

AUTORITÉ DE RÉGULATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Rapport public d'activité
2001

Tome 2

Sommaire

CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS DE L'ANNÉE.....	7
INTRODUCTION : LES AVIS ET DÉCISIONS DE L'AUTORITÉ EN 2001	13
1^{ÈRE} PARTIE : BILAN DES ACTIONS TRANSVERSALES DE RÉGULATION EN 2001	15
CHAPITRE 1. LES LICENCES	17
I. RÉCAPITULATIF DES LICENCES	17
A. Licences délivrées au 31 décembre 2001 : récapitulatif des instructions pour les autorisations actuellement en vigueur	17
B. Récapitulatif des instructions pour les autorisations arrivées à leur terme (non renouvelées et /ou abrogées) dans le courant de l'année 2001	23
C. L'instruction de demandes de licences de 1998 à 2001	25
II. LES DÉLAIS D'INSTRUCTION	26
CHAPITRE 2. LES FRÉQUENCES ET LA NUMÉROTATION	29
I. PLANIFICATION ET GESTION DES FRÉQUENCES	29
A. Les travaux européens et mondiaux	29
B. Les travaux nationaux	32
II. LA GESTION DU PLAN NATIONAL DE NUMÉROTATION	33
A. Changement de plan de numérotation dans les DOM	34
B. La gestion opérationnelle des numéros géographiques	34
C. La portabilité des numéros	34
CHAPITRE 3. LE SERVICE UNIVERSEL	37
I. L'ÉVALUATION DU COÛT DU SERVICE UNIVERSEL POUR LES ANNÉES 1997 À 2001	37
II. LA DÉCISION DE LA COUR DE JUSTICE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES	38
A. Rappel de la chronologie	38
B. Rappel du contexte et des responsabilités de chacun des intervenants	39
C. Rappel des griefs et de la position de la Commission, de la France, et de la Cour	40
III. LES CONSÉQUENCES DE CETTE DÉCISION	42

CHAPITRE 4. LE CONTRÔLE TARIFAIRE DE FRANCE TÉLÉCOM EN 2001	43
I. LES AVIS SUR LES DÉCISIONS TARIFAIRES INDIVIDUELLES	43
II. LA RÉPARTITION DES AVIS	44
III. LE SENS DES AVIS	44
IV. LE BILAN	45
 CHAPITRE 5. LA RÉGULATION ET LES CONSOMMATEURS.....	47
I. L'INFORMATION DU CONSOMMATEUR	47
II. LE SUIVI DES PRATIQUES DES OPÉRATEURS	48
A. Réalisation d'une étude externe sur le comportement des acteurs	48
B. Les courriers des consommateurs	48
 CHAPITRE 6. L'ACTION INTERNATIONALE DE L'AUTORITÉ.....	53
I. LES RELATIONS INTERNATIONALES	53
A. Les principes de l'action internationale de l'Autorité	53
B. L'action institutionnelle de l'Autorité.....	54
C. Les actions de coopération conduites en 2001	55
II. L'INTERCONNEXION INTERNATIONALE	57
A. Les évolutions des systèmes de rémunération	58
B. Les conséquences de ces évolutions.....	59
C. Les actions du régulateur.....	61
III. LA NORMALISATION.....	62
A. L'UIT-T	63
B. L'ETSI	64
C. Une présence renforcée de l'Autorité dans les structures de concertation nationales.....	66
 2^{ÈME} PARTIE : DES ACTIONS DE RÉGULATION	
SUR LES DIFFÉRENTS MARCHÉS	69
 CHAPITRE 1 : LE TÉLÉPHONE FIXE	71
I. LES OPÉRATEURS ET LES LICENCES	71
A. Récapitulatif.....	71
B. Bilan des opérateurs autorisés.....	71
II. LE PRIX DE LA TÉLÉPHONIE FIXE	72
A. Les paniers de consommation.....	73
B. Les prix des communications nationales.....	75
III. LES COMMUNICATIONS LONGUE DISTANCE ET INTERNATIONALES.....	76
A. Le marché.....	76
B. L'action de l'Autorité	79
IV. LES COMMUNICATIONS LOCALES.....	89
A. Le marché.....	89
B. L'action de l'Autorité	90

CHAPITRE 2 : LES SERVICES À VALEUR AJOUTÉE	97
I. LE MARCHÉ	97
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	98
CHAPITRE 3 : LES MOBILES	103
I. LES LICENCES ET LES OPÉRATEURS	103
II. LE MARCHÉ	106
A. Les évolutions récentes du marché	106
B. L'arrivée des services de données sur les mobiles	114
C. Les tarifs du téléphone mobile	118
III. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	119
A. Le GSM	119
B. L'UMTS	126
CHAPITRE 4 : INTERNET	135
I. LE MARCHÉ	135
A. L'accès commuté	135
B. L'accès à haut débit	140
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	141
A. L'accès commuté	141
B. L'accès à haut débit	148
CHAPITRE 5 : LA BOUCLE LOCALE	159
I. LE MARCHÉ	159
A. Les lignes téléphoniques fixes	159
B. L'accès, les abonnements et les services supplémentaires	159
C. Le développement du dégroupage en 2001	159
D. La boucle locale radio	160
E. Les infrastructures de desserte en fibre optique à haut débit	163
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	164
A. Les autorisations	164
B. Le dégroupage de la boucle locale	168
C. La boucle locale radio	173
D. Le litige entre France Télécom et UPC	177
E. La consultation publique sur les RLAN	179
CHAPITRE 6 : LES MARCHÉS INTERMÉDIAIRES	183
I. LE MARCHÉ	183
A. Le marché de l'interconnexion	183
B. Les liaisons louées et le transport de données	188
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	188
A. Les opérateurs puissants	188
B. L'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom pour 2002	190
C. Les liaisons louées par France Télécom aux opérateurs tiers	194

CHAPITRE 7 : LES RÉSEAUX INDÉPENDANTS	199
I. LES AUTORISATIONS DE RÉSEAUX DÉLIVRÉES SUR LA BASE DE L'ARTICLE L. 33-2	199
A. Les chiffres-clés	199
B. La suppression des taxes de constitution de dossier	200
C. L'activité concernant les réseaux professionnels	200
II. LES AUTORISATIONS DE RÉSEAUX DÉLIVRÉES SUR LA BASE DE L'ARTICLE L. 33-3	201
A. Les décisions adoptées en 2001	201
B. Travaux en cours devant aboutir en 2002	202
 CHAPITRE 8 : LES ÉQUIPEMENTS TERMINAUX	204
 3^{ÈME} PARTIE : LA MÉTHODE ET LES MOYENS	207
 CHAPITRE 1. LA MÉTHODE DE L'AUTORITÉ	209
I. LA COMMUNICATION	209
A. Le site Internet de l'Autorité	209
B. La Lettre de l'Autorité	210
C. Les " Entretiens de l'Autorité "	211
D. Le centre de documentation	211
II. LA CONCERTATION	211
A. La Commission Consultative des Réseaux et Services de Télécommunications	211
B. La Commission Consultative des Radiocommunications (CCR)	212
C. Le Comité de l'interconnexion	213
III. LES ENQUÊTES ET ÉTUDES EXTERNES	214
 CHAPITRE 2. LES MOYENS DE L'AUTORITÉ	217
I. LE BUDGET	219
A. Les moyens budgétaires	219
B. Les emplois budgétaires	219
C. Les recettes propres	219
II. LES RECETTES PRÉLEVÉES POUR LE COMPTE DE L'ÉTAT	220
III. LES RESSOURCES HUMAINES	221
A. L'évolution des effectifs de l'Autorité	222
B. La formation professionnelle et les colloques	222
C. Les relations sociales	222
IV. L'ORGANISATION DE L'AUTORITÉ	222
 LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES ET ABRÉVIATIONS	223
 TABLE DES MATIÈRES	239

Chronologie des événements de l'année

Janvier

1^{er} janvier – La France compte 29,7 millions de clients de téléphonie mobile, soit un taux de pénétration de 49,4 % de la population.

3 janvier – M. Michel FENEYROL, Ingénieur général des télécommunications, et M. Jacques DOUFFIAGUES, ancien ministre, sont nommés pour six ans Membres de l'Autorité de régulation des télécommunications. Ils remplacent respectivement M. Yvon LE BARS et M. Roger CHINAUD dont les mandats sont arrivés à leur terme.

25 janvier – Jean-Michel HUBERT, Président de l'Autorité de régulation des télécommunications, nomme Jean MARIMBERT Directeur général de l'Autorité. Il remplace Pierre-Alain JEANNENEY.

31 janvier – La période de remise des dossiers de candidature pour les licences de téléphonie mobile de troisième génération s'achève. Deux dossiers ont été déposés, pour les quatre licences disponibles, par France Télécom Mobiles et SFR. L'Autorité indique à cette occasion qu'un second appel à candidatures sera engagé ultérieurement.

Février

6 février – L'Autorité publie une étude sur les relations entre les opérateurs de télécommunications et les consommateurs.

8 février – L'Autorité demande à France Télécom de modifier son offre de référence pour l'accès des autres opérateurs à sa boucle locale, en proposant une prestation supplémentaire de création de lignes nouvelles et en révisant plusieurs tarifs.

20 février – L'Autorité publie les résultats d'une enquête menée en 2000 évaluant la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile en France métropolitaine.

Mars

2 mars – L'Autorité se prononce sur un recours gracieux déposé par France Télécom à propos de sa nouvelle offre de référence concernant l'accès des opérateurs à sa boucle locale.

– L'Autorité se prononce sur un différend entre Liberty Surf Télécom et France Télécom relatif aux conditions tarifaires de l'offre ADSL Connect ATM de France Télécom. Cette offre doit permettre l'accès des opérateurs concurrents de France Télécom au réseau support des services ADSL.

20 mars – La Commission européenne adopte une communication sur les conditions de développement de l'UMTS. Elle se prononce notamment en faveur du partage d'infrastructures pour les réseaux mobiles de troisième génération.

Avril

4 avril – Le Conseil des ministres européens adopte 3 accords politiques sur les propositions de directives concernant respectivement le cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, les autorisations de réseaux et de services ainsi que le service universel et les droits des utilisateurs.

– L'Autorité prend deux décisions relatives à l'offre de France Télécom pour le dégroupage de la boucle locale : elle met en demeure l'opérateur d'exécuter sa décision datant du 8 février 2001, et elle impose à France Télécom la modification de son offre de référence sur des points nouveaux.

9 avril – L'Autorité lance un appel à commentaires concernant la planification des ressources en fréquences pour les réseaux professionnels numériques à usage propre (RPNP) en bande UHF haute, en région Île-de-France.

Mai

18 mai – L'Autorité adopte une décision relative à un différend entre France Télécom et 9 Télécom Réseau portant sur la facturation pour compte de tiers des services à revenus partagés. Cette décision fait obligation à France Télécom de fournir aux opérateurs ne disposant pas de leur propre boucle locale une prestation de facturation pour compte de tiers contre une rémunération de 1,5% du chiffre d'affaires facturé, et de conclure un contrat en ce sens avec 9 Télécom Réseau.

23 mai – L'Autorité lance un appel à commentaires sur les conditions de l'extension de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection aux communications locales, c'est-à-dire les communications internes aux zones locales de tri.

– L'Autorité et le Secrétariat d'État à l'Industrie lancent une consultation publique sur les principes et les conditions de mise en œuvre du projet de protocole ENUM. Premier projet réellement convergent entre le monde de l'Internet et celui des télécommunications, ce protocole consiste à convertir des numéros de téléphone E.164 en noms de domaine Internet.

31 mai – L'Autorité publie les résultats de la procédure de sélection des opérateurs pour l'octroi des licences UMTS : SFR et France Télécom Mobiles sont retenus. A cette occasion, l'Autorité confirme sa proposition d'engager un nouvel appel à candidatures, et suggère de reconsidérer l'échéancier de paiement du prix des licences.

Juin

France Télécom Mobiles S.A. devient Orange S.A.

7 juin – L'Autorité publie des lignes directrices relatives aux conditions tarifaires d'interconnexion des opérateurs mobiles "puissants" sur le marché national de l'interconnexion (Orange SA et la SFR), visant à une baisse des tarifs des appels fixe vers mobile.

14 juin – L'Autorité publie les résultats de son enquête statistique annuelle sur le marché national des services de télécommunications pour l'année 1999. Elle ouvre simultanément l'enquête portant sur l'année 2000.

19 juin – L'Autorité se prononce sur les nouveaux tarifs des offres proposées par France Télécom pour les fournisseurs d'accès à Internet, afin qu'ils puissent fournir des services d'accès par la technologie ADSL.

22 juin – La numérotation locale pour les appels de téléphonie fixe passe de six à dix chiffres en Guadeloupe, en Guyane et en Martinique, ce passage ayant déjà été effectué à la Réunion. La numérotation pour les mobiles est également modifiée dans l'ensemble des DOM.

- France Télécom dépose devant la Cour d'Appel de Paris un recours portant sur la légalité de la décision de l'Autorité datant du 18 mai en règlement d'un différend relatif aux modalités de gestion des prestations de services à revenus partagés.

Juillet

5 juillet - A l'issue d'une concertation ayant conduit à un accord avec les Forces Armées, l'Autorité précise les conditions d'utilisation des équipements de type Bluetooth et Hiperlan.

6 juillet - L'Autorité publie les résultats d'une première enquête d'évaluation de la couverture géographique des réseaux de téléphonie mobile. Sur les 40 cantons testés, la couverture moyenne s'établit à 80%.

16 juillet - L'Autorité publie les résultats de la consultation publique sur le projet ENUM.

17 juillet - Une loi relative à diverses dispositions d'ordre social, éducatif et culturel est adoptée.

- L'article 26 ajoute à la liste des installations établies librement définie à l'article L.33-3 du code des postes et télécommunications, les installations radioélectriques permettant de rendre inopérants les téléphones mobiles dans les salles de spectacle (brouilleurs).

- L'article 19 modifie l'article L.1511-6 du code général des collectivités territoriales pour faciliter leurs interventions dans le secteur des télécommunications.

- L'article 20 ajoute un premier alinéa concernant les propriétaires d'immeubles à l'article 1^{er} de la loi du 2 juillet 1966 relative à l'installation d'antennes réceptrices de radiodiffusion.

18 juillet - L'Autorité précise les conditions et les délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur pour les appels locaux internes aux zones locales de tri. Elle prépare ainsi l'ouverture totale à la concurrence sur le marché des appels passés à l'intérieur d'un département.

25 juillet - Le Gouvernement transpose plusieurs directives relatives aux télécommunications par voie d'ordonnance modifiant le code des postes et télécommunications.

26 juillet - Suite à une saisine déposée par l'Autorité le 4 février 2000, relative à une offre sur mesure proposée par France Télécom à la société Renault, le Conseil de la concurrence rend publique sa décision de condamner l'opérateur à 40 millions de francs (environ 6 millions d'euros) d'amende pour abus de position dominante.

Août

2 août - L'Autorité publie une recommandation portant sur la fourniture par France Télécom d'une prestation de liaisons louées permettant aux opérateurs tiers de relier leurs points de présence (PoP) aux sites de leurs clients.

17 août - La Cour d'appel de Paris rejette la demande de sursis à exécution déposée par France Télécom le 3 août, concernant l'application de la décision de l'Autorité en date du 18 mai 2001 portant sur l'ouverture à la concurrence des services à revenus partagés.

Septembre

1^{er} septembre - Conformément à la demande de l'Autorité, France Télécom lance une offre d'interconnexion forfaitaire pour Internet (IFI) permettant aux autres opérateurs de payer l'interconnexion en fonction de la capacité utilisée, indépendamment du nombre de minutes transportées.

26 septembre - La décision de l'Autorité du 18 juillet 2001 précisant les conditions et délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur pour les appels locaux est homologuée par le secrétaire d'Etat à l'industrie.

Octobre

16 octobre – Le Gouvernement établit de nouvelles dispositions financières qui soumettent les opérateurs détenteurs d'une licence UMTS au paiement d'une redevance initiale fixe de 619 M€ puis d'une redevance variable, assise sur leur chiffre d'affaires. La durée des licences est portée de 15 à 20 ans.

Novembre

7 novembre – L'Autorité engage 3 enquêtes sur la situation de concurrence des marchés respectifs de la collecte Internet, des infrastructures de desserte en fibres optiques haut débit et de l'interconnexion.

– L'Autorité adopte une décision relative à un différend entre le fournisseur d'accès à Internet Free Télécom et France Télécom. Cette décision autorise Free Télécom à fixer ses propres tarifs pour l'accès à Internet "à la minute".

16 novembre – Concernant les appels téléphoniques fixe vers mobile, l'Autorité décide une baisse d'environ 40% sur trois ans du prix moyen des charges de terminaison d'appel, c'est-à-dire de la rémunération versée par l'opérateur fixe à l'opérateur mobile pour faire aboutir une communication. Cette décision s'applique aux deux opérateurs mobiles puissants sur le marché national de l'interconnexion : Orange SA (anciennement France Télécom Mobiles) et SFR. En outre, l'Autorité fixe au 1^{er} janvier 2003 l'alignement des tarifs de terminaison des appels d'origine internationale sur le national.

16 novembre – Dans le cadre d'un différend opposant Liberty Surf Télécom à France Télécom, l'Autorité confirme la liberté des fournisseurs d'accès à Internet de choisir les modems ADSL qu'ils souhaitent distribuer à leurs clients.

21 novembre – L'Autorité adopte une décision

conduisant au report de la date de suppression des anciens formats de numérotation pour les numéros à coûts et à revenus partagés. La nouvelle date limite est fixée au 4 février 2003.

30 novembre – Le Gouvernement fixe à 1% le taux de la partie variable de la redevance applicable aux opérateurs détenteurs d'une licence UMTS.

– L'Autorité approuve le catalogue d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2002.

– L'Autorité propose au secrétaire d'État à l'Industrie les évaluations prévisionnelles du coût du service universel et les contributions des opérateurs pour l'année 2002.

Décembre

6 décembre – En prévision de l'application de l'article 26 de la loi du 17 juillet 2001, l'Autorité lance un appel à commentaires sur l'utilisation en France d'appareils permettant d'empêcher, dans les salles de spectacle, le fonctionnement des téléphones mobiles (les brouilleurs).

10 décembre – L'Autorité se prononce sur les modalités techniques de partage d'infrastructures compatibles avec les conditions de délivrance des licences UMTS.

12 décembre – L'Autorité lance une consultation publique sur la fourniture de services de télécommunications utilisant des fréquences non spécifiquement assignées à leur utilisateur dans les bandes des 2,4 GHz et 5 GHz aujourd'hui réservées aux réseaux locaux sans fil (RLAN).

– En accord avec la Commission européenne et le Conseil des ministres, le Parlement européen adopte 4 résolutions législatives en vue de l'adoption des 4 directives relatives :

- à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques,
- à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion,
- aux autorisations de réseaux et de services de communications électroniques,
- au service universel et aux droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques.

Il adopte également une résolution concernant la décision "spectre" relative aux fréquences radio-électriques. Une fois adoptées officiellement par le Conseil et publiées au JOCE, ces nouvelles directives devront être transposées dans un délai de 15 mois.

13 décembre – L'Autorité publie les résultats d'une seconde enquête concernant la couverture des réseaux de téléphonie mobile sur 60 cantons. Cumulés avec les résultats d'une première enquête conduite au printemps, ils font apparaître une couverture moyenne de 83% sur les 100 cantons testés.

14 décembre – L'Autorité propose au ministre chargé des télécommunications les modalités et les conditions d'attribution des licences UMTS restant à délivrer à l'issue du premier appel à candidatures. Cette décision prend en compte les aménagements annoncés par le Gouvernement relatifs aux redevances et à la durée des autorisations. Le calendrier prévoit la clôture du dépôt des dossiers de candidatures le 16 mai 2002, et la publication par l'Autorité du compte rendu et du résultat motivé de la sélection au plus tard le 30 septembre suivant.

– Une décision de l'Autorité complète la décision du 25 juillet 2001 établissant la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications.

20 décembre – Saisi par Télé 2 et Cegetel, le Conseil de la Concurrence ordonne l'arrêt de la commercialisation de quatre offres tarifaires de France Télécom pour des forfaits téléphoniques locaux conformément à l'avis rendu par l'Autorité.

21 décembre – L'Autorité se prononce sur un différend entre UPC France et France Télécom relatif aux tarifs d'interconnexion d'UPC France pour les appels entrants et sortants de son réseau, ainsi qu'aux conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros géographiques.

29 décembre – L'appel à candidatures pour les deux licences UMTS restant à attribuer est publié par le secrétaire d'État à l'Industrie.

31 décembre – La concurrence s'étend aux appels locaux, désormais ouverts à la sélection et à la présélection du transporteur. Tout abonné peut désormais choisir l'opérateur téléphonique de son choix pour ses communications à l'intérieur du même département, comme c'est déjà le cas depuis le 1^{er} janvier 1998 pour les appels longue distance et internationaux, et depuis le 1^{er} novembre 2000 pour les appels fixe vers mobile.

Janvier 2002

9 janvier – L'Autorité prononce une sanction pécuniaire de 5 millions d'euros à l'encontre de France Télécom en raison de manquements de l'opérateur dans l'exécution d'une décision de novembre 2000 se prononçant sur un différend entre France Télécom et Sonera France relatif à l'accès de Sonera France au réseau de France Télécom pour la fourniture d'un service de renseignements téléphoniques.

Les avis et décisions de l'Autorité en 2001

Après avoir adopté 458, 1047, 1159 et 1365 avis et décisions respectivement en 1997, 1998, 1999 et 2000, l'Autorité a rendu 1099 décisions, 129 avis et 1 recommandation, soit 1229 avis, recommandations et décisions en 2001. On peut classer ces derniers en plusieurs catégories selon leur portée juridique et leur champ d'application.

Les lignes directrices et recommandations :

L'Autorité a adopté :

- 3 décisions portant sur des lignes directrices ;
- 1 recommandation relative aux liaisons louées.

Les avis :

L'Autorité a rendu 129 avis dont :

- 20 avis sur des projets de textes législatifs ou réglementaires ;
- 72 avis sur des décisions tarifaires de France Télécom ;
- 7 avis donnés au Conseil de la Concurrence ;
- 2 avis sur les tarifs sociaux des opérateurs ;
- 28 avis relatifs à la conformité aux exigences essentielles d'un équipement radioélectrique.

Les décisions relevant des compétences partagées de l'Autorité :

L'Autorité a adopté 75 décisions relevant des compétences partagées avec le ministre chargé des télécommunications. Elles peuvent être classées en 3 catégories par ordre croissant de force juridique :

- 63 décisions relatives à l'instruction des licences d'établissement et d'exploitation de réseau ouvert au public ou de fourniture de service téléphonique ;
- 5 décisions portant sur l'évaluation du coût du service universel ;
- 7 décisions soumises à l'homologation du ministre.

Les décisions relevant des compétences propres de l'Autorité :

L'Autorité a adopté 1021 décisions relevant de ses compétences propres dont :

- *15 décisions de portée générale, classées selon leur champ d'application :*
 - 4 décisions relatives à la numérotation ;
 - 4 décisions relatives aux ressources en fréquences ;
 - 3 décisions relatives à l'organisation et au fonctionnement de l'Autorité ;
 - 3 décisions relatives aux autorisations de réseaux ;
 - 1 décision relative aux équipements terminaux.
- *1006 décisions individuelles, classées selon leur champ d'application :*
 - 26 décisions relatives à l'interconnexion et à l'accès aux réseaux ;
 - 2 décisions établissant la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications ;
 - 21 décisions relatives au règlement des différends ;
 - 178 décisions relatives aux ressources en numérotation ;
 - 2 décisions relatives à la sélection du transporteur ;
 - 398 décisions relatives aux ressources en fréquences ;
 - 3 décisions relatives à des sanctions ;
 - 334 décisions relatives à l'autorisation de réseaux indépendants (hors attributions de fréquences) ;
 - 5 décisions relatives à des attestations de conformité d'équipements terminaux ;
 - 37 décisions portant admission des installateurs.

*Bilan des actions
transversales
de régulation en 2001*

Chapitre 1

Les licences

I. Récapitulatif des licences

A. Licences délivrées au 31 décembre 2001 : récapitulatif des instructions pour les autori- sations actuellement en vigueur

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
21st Century	2		04/05/00	08/06/00
3U Telecom	1		09/06/00	11/07/00
9 Telecom Réseau	1	Sous le nom de Netco	18/12/97	30/12/97
	1	Changement de nom de Netco	29/06/98	10/07/98
ADP Telecom (*)	1	Reprise des activités de la Lex1 d'Aéroports de Paris	03/07/01	26/07/01
AFRIPA Telecom France	1	Satellite	10/03/99	08/04/99
Altitude	1	Boucle locale radio 2 régions	04/08/00	03/09/00
Atos Multimédia	3		26/05/99	07/07/99
Atout	DBL 2	Exp dégroupage - abrogée le 15/01/2001	08/11/00	28/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 31/12/01	15/06/01	29/06/01
AUCS Communications Service VOF	1		07/12/99	29/12/99
Belgacom France	1	LEX6 sous le nom Belgacom Teleport	07/02/97	06/03/97
	1	Abrogation LEX6 - autorisation complète	29/04/98	29/05/98
	1	Changement de nom de Belgacom Teleport	20/10/98	28/10/98
	1	Extension géographique	18/08/99	10/09/99
	1	Modification pour BLR sur 7 régions (1 ^{er} appel)	04/08/00	03/09/00
	1	Modification pour BLR sur 2 régions (2 ^{ème} appel)	19/01/01	20/02/01

Bouygues Télécom	mobiles	DCS F3	08/12/94	04/01/95
	mobiles	Modif autorisation DCS F3	17/11/98	18/12/98
	mobiles	Modification	17/08/00	13/09/00
	mobiles	Modification appels entrants	13/09/00	11/10/00
	mobiles	Modification	22/12/00	03/01/01
Bouygues Télécom Caraïbes	mobiles	GSM DOM5	19/07/01	19/08/01
Broadband Optical Access France	2	Réseau par infrarouges	15/06/01	11/07/01
Broadnet France SAS	1	Boucle locale radio 14 régions (1 ^{er} appel)	04/09/00	03/09/00
	1	Modification pour BLR sur 1 région (2 ^{ème} appel)	19/01/01	20/02/01
BT France	2	ALT5	06/10/97	24/10/97
	2	Extension aux DOM	22/11/99	19/12/99
Cable & Wireless	3		26/08/98	25/09/98
	1	Extension L33-1 à 10 régions	22/12/99	18/01/00
	1	Extension L33-1 à 21 régions	17/08/01	25/08/01
Carrier 1 France	1	6 régions	11/05/99	04/06/99
	1	18 régions	18/05/01	21/05/01
Cegetel (*)	2	ALT8 sous le nom Cegetel Entreprises	14/10/97	11/11/97
	1	Mise en conformité ALT8	11/03/98	19/03/98
	1	Extension aux DOM sous le nom Cegetel Entreprises	02/12/99	18/01/00
	1	Changement de nom de Cegetel Entreprises en Cegetel	17/09/01	28/09/01
Cegetel La Réunion	1	Boucle locale radio 1 DOM	04/08/00	03/09/00
Signal Global Communications France	3	Voix sur IP	28/07/99	24/08/99
COLT Télécommunications France	2	ALT3	12/12/96	17/12/96
	1	Extension L34-1	12/03/98	19/03/98
	1	Deuxième extension	13/01/99	07/02/99
	1	Mise en conformité ALT3-extension	02/12/99	21/12/99
	1	Rectificatifs suite à la mise en conformité	05/01/00	26/01/00
Completel SAS	1	(ex D2PC)	17/11/98	13/12/98
	1	Extension géographique	07/11/00	28/11/00
Danup	2	Fournisseur de service Internet	20/10/99	16/11/99
DAUPHIN Télécom	mobiles	sous le nom Saint-Martin Téléphone	19/10/98	17/11/98
	mobiles	Changement de nom de Saint-Martin Téléphone	10/03/99	02/04/99
	1	Modification en complète (fixe compris)	10/02/00	11/03/00
DOLPHIN Telecom	1		30/03/00	10/05/00
Dynegy France Communications SARL	2	Sous le nom Titan Communications	29/07/99	26/08/99
	2	Changement de nom de Titan Communications en Iaxis France	29/08/00	07/09/00
	2	Changement de nom de Iaxis France	14/09/01	26/09/01
Easynet (*)	1		06/08/99	27/08/99
Energis (Switzerland) AG	1	Sous le nom Unisource Carrier Services	17/11/98	13/12/98
	1	Changement de nom de Unisource Carrier Services	17/05/00	26/05/00
Equant Télécommunications SA	1	L33 Idf et L34 Métropole	20/06/00	13/07/00

Estel	1		05/11/98	25/11/98
Est Vidéocommunications	CPL 2	Expérimentation "courants porteurs en ligne" fin de licence le 15/08/03	18/07/01	15/08/01
Eutelsat SA	2	Satellite	16/08/01	18/08/01
Farland Services France	2		20/01/99	09/02/99
	2	Extension géographique	19/07/00	29/07/00
Fibernet SAS	2	14 régions	21/08/00	12/09/00
FirstMark Communications France (*)	1	Boucle locale radio sur la métropole	04/08/00	03/09/00
FLAG Atlantic France	2		04/05/00	07/06/00
France Caraïbe Mobiles (*)	mobiles	GSM DOM 2	14/06/96	16/07/96
	mobiles	Extension à la Guyane	22/09/98	20/10/98
	mobiles	Modification de la licence GSM DOM2	03/09/99	06/10/99
	mobiles	Modification	22/12/00	03/01/01
France CitéVision	2	Réseau câble en partie	25/09/00	14/10/00
	2	Extension 5 régions	20/08/01	29/08/01
France Télécom (*)	mobiles	Bi Bop (Pointel)	27/11/91	30/11/91
	mobiles	Satellite Aircom	21/02/92	18/03/92
	1	Couverture nationale	12/03/98	19/03/98
France Telecom Mobiles La Réunion SA	mobiles	GSM DOM 4	24/04/01	15/05/01
Free Telecom	1	Notamment fournisseur de service Internet sous le nom de Linx	09/11/99	05/12/99
	1	Extension L33-1 et changement de nom de Linx	14/12/00	23/12/00
GC Pan European Crossing France	2		10/03/99	04/04/99
	1		11/05/00	11/06/00
Gensat France	2	Satellite	06/07/99	03/08/99
Gensat France	2	Réseau satellite Mayotte	26/04/01	20/05/01
Graptel	3		16/09/98	07/10/98
GTS Network (Ireland) (*)	2	18 régions	12/03/01	31/03/01
HOT Telecommunications (Deutschland) GmbH	2	Satellite	28/08/01	21/09/01
Dynegy France Communications SARL	2	Sous le nom Titan Communications	29/07/99	26/08/99
	2	Changement de nom de Titan Communications en Iaxis France	29/08/00	07/09/00
	2	Changement de nom de Iaxis France	14/09/01	26/09/01
Infomobile	mobiles	Ermes E3	26/11/93	17/12/93
	mobiles		25/09/98	18/10/98
Interoute Communications France	3		28/07/98	14/08/98
Iridium Italia S.p.A	mobiles		28/10/98	10/11/98
IS Production	DBL 2	Exp dégroupage - Fin 15/01/01	31/10/00	25/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 31/12/01	15/06/01	29/06/01
Kaptech (*)	1		19/09/00	08/10/00
Kast telecom	3		02/02/99	19/02/99
	1	Extension L33-1	02/03/00	01/04/00

KDD	3		23/09/98	22/10/98
Kertel	1	sous le nom Rhodium	16/04/98	10/05/98
	1	changement de nom de Rhodium	29/06/98	09/07/98
	1	Extension géographique + satellite	25/05/99	16/06/99
	1	Extension aux DOM	09/02/00	03/03/00
KPN Eurovoice BV	3		19/04/00	31/05/00
KPN Qwest Assets France	2	Sous le nom Eurorings Assets France	30/06/99	27/07/99
	2	Changement de nom de Eurorings Assets France et Extension géographique	10/01/00	04/02/00
	2	Extension : 19 régions	19/01/01	20/02/01
LambdaNet Communications France SAS	1	Metropolitain	09/06/00	06/07/00
Landtel France SAS	1	Boucle locale radio 7 régions	04/08/00	03/09/00
LCR Telecom	3	Sous le nom Golden Line Technology	07/07/98	31/07/98
	3	Changement de nom de Golden Line Technology	18/03/99	
Level 3 Communications	1		23/12/98	20/01/99
	1	Extension géographique	07/06/01	16/06/01
Liberty Surf Telecom	3	Sous le nom AXS Telecom	17/06/98	09/07/98
	1	Extension L33-1 sous le nom AXS Telecom	24/03/99	21/04/99
	1	Changement de nom d'AXS Telecom en Liberty Surf Telecom	28/11/00	12/12/00
Louis Dreyfus Communications (*)	2	Autorisation de Louis Dreyfus Communications	06/03/00	17/03/00
	1	Extension L. 34-1	11/07/01	24/07/01
Marconi France Télécommunications SAS	3		17/02/99	12/03/99
	3	Extension de la zone de couverture	26/07/00	03/08/00
Metromedia Fiber Network France	2	Reseau paneuropéen	07/10/99	05/11/99
MFS Communications SA	2	ALT4	12/12/96	17/12/96
	1	Modification ALT4	16/04/98	10/05/98
	1	Extension à tout le territoire	16/12/98	12/01/99
Multicoms	2	Satellite sous le nom MCN SAT Services	16/12/98	09/01/99
	2	Changement de nom de MCN SAT Services	10/10/00	24/10/00
Naxos	2	ALT6 de Telcité	16/04/98	10/05/98
	2	autorisation à NAXOS	24/11/99	21/12/99
NETs SA	2		06/10/98	27/10/98
	2	Extension géographique	05/01/01	27/01/01
NTL France SAS	1	Câblo-opérateur	07/08/00	05/09/00
One Tel	3		17/11/98	13/12/98
	1	Extension L33-1 sur 7 régions	24/10/00	21/11/00
Orange France (*)	mobiles	GSM F1 sous le nom France Telecom Mobiles SA	17/08/00	10/09/00
	mobiles	Modification sous le nom France Telecom Mobiles SA	22/12/00	03/01/01
	mobiles	Harmonisation avec FTM La Réunion	24/04/01	04/05/01
	mobiles	Changement de nom GSM F1 + itinérance 2G 3G	18/07/01	21/08/01
Orange France (*)	mobiles	Autorisation UMTS	18/07/01	21/08/01
Outre-mer Telecom (*)	1	Sous le nom Infotel	29/04/98	29/05/98
	1	Changement de nom d'Infotel en Informatique Télématique	21/04/99	16/05/99

	1	Changement de nom d'Informatique Télématique (ex Infotel)	15/01/01	25/01/01
Outre-mer Telecom (*)	mobiles	GSM DOM 3	30/11/00	25/02/01
Phone Systems Et Network	3		17/06/98	12/07/98
	1	Extension L33-1	10/03/99	09/04/99
PrimusTélécommunications France SA (*)	1	Sous le nom Télécontinent	16/09/98	06/10/98
	1	Changement de nom de Télécontinent	15/03/01	27/03/01
Priority Telecom France	1	Câblo-opérateur dans 13 régions	28/08/01	28/09/01
Prosodie (*)	3	Attribution à la nouvelle société	29/10/99	24/11/99
Saint Martin Et Saint Barthélémy Tel Cell SARL	mobiles	en Guadeloupe GSM DOM6	23/07/01	22/08/01
Saint Martin Mobiles SA	mobiles		04/07/91	26/07/91
	mobiles	Prolongation jusqu'au 30 septembre 2001	26/07/01	03/08/01
	mobiles	Renouvellement de l'autorisation - jusqu'au 30 septembre 2006	30/09/01	21/10/01
SAS SPM Telecom	mobiles	St Pierre et Miquelon	21/06/00	08/07/00
Société Française du Radiotéléphone (SFR) (*)	mobiles	GSM F2	25/03/91	26/03/91
	mobiles	Modification autorisation GSM F2	17/11/98	18/12/98
	mobiles	Modification appels entrants GSM F2	13/09/00	04/10/00
	mobiles	Modification GSM F2 Itinérance 2G 3G	18/07/01	21/08/01
Société Française du Radiotéléphone (SFR)	mobiles	Autorisation UMTS	18/07/01	21/08/01
Siris	1		18/12/97	30/12/97
Skybridge Communications	2	Satellitaire	09/02/00	11/03/00
Skyline (*)	DBL 2	Exp dégroupage - Fin 15/01/01	07/07/00	28/07/00
	DBL 2	Extension Exp dégroupage - Fin 15/01/01	24/10/00	21/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 31/12/01	15/06/01	29/06/01
Squadran	1	Boucle locale radio sur la métropole sous le nom Fortel	04/08/00	03/09/00
	1	Changement de nom de Fortel en Squadran	20/09/01	02/10/01
Star Telecommunications (France)	1	Réseau paneuropéen	26/10/99	23/11/99
Société Réunionnaise de Radiotéléphone (SRR)	mobiles	GSM DOM 1	23/02/95	30/03/95
	mobiles	modification GSM DOM 1	29/01/01	21/02/01
Storm Telecommunications Ltd	1		27/04/99	18/05/99
	1	Extension L33-1	30/10/00	28/11/00
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
	1	Extension sur certains réseaux câblés	23/08/01	01/09/01
Swisscom France	1		15/10/99	07/11/99
Tachyon Netherlands BV	2	satellite	14/03/01	06/04/01
TDF	mobiles	Opérateur	03/07/87	05/07/87
Télé 2 France	1	Titulaire du préfixe "4"	16/04/98	10/05/98

Télécom Développement	2	ALT2	28/11/96	01/12/96
	1	Extension L34-1	18/12/97	30/12/97
Teleglobe	3		30/06/98	02/08/98
	1	Extension L33-1	02/02/99	19/02/99
	1	Extension L33-1/L34-1	15/11/01	07/12/01
Telenor	3		02/08/01	01/09/01
Tiscali France SA	1	Sous le nom A Telecom	17/06/98	17/07/98
	1	Changement de nom de A Telecom	17/01/01	27/01/01
Télévision Française 1 SA (TF1)	1	Transm. données par satellite	11/07/01	08/08/01
Telia	1		20/07/99	21/08/99
	1	Extension géographique	05/06/00	30/06/00
TESAM (Globalstar)	mobiles		17/11/98	11/12/98
TGN Euro Link SA	2	ALT1 sous le nom Eurotunnel Développement SA	21/11/96	23/11/96
	2	Changement de nom de Eurotunnel Développement SA en Eurotunnel Telecom SA	29/04/98	12/05/98
	2	Changement de nom de Eurotunnel Telecom SA	25/06/01	06/07/01
TI France	2	Partie française de réseau paneuropéen	24/10/00	17/11/00
Trading com	3	Courtier en minutes	21/03/00	28/04/00
TyCom Networks (France)	2	7 régions	13/04/01	13/05/01
UPC France	1	Sous le nom Mediaréseaux	17/06/98	04/07/98
	1	Extension géographique	07/03/00	01/04/00
	1	Changement de nom de Mediaréseaux	10/10/00	24/10/00
Ventelo France	1	Sous le nom Omnicom	18/12/97	30/12/97
	1	Changement de nom de Omnicom en GTS Omnicom	17/03/00	26/03/00
	1	Changement de nom de GTS Omnicom en Ventelo France	07/12/01	18/12/04
Verizon Global Solution France SAS	2		05/07/01	03/08/01
Versatel Telecom Europe BV (*)	2	Réseau paneuropéen	10/05/00	08/06/00
Viatel Opérations SA	1	12 régions	05/06/98	02/07/98
	1	Extension nationale L33-1	22/11/99	11/12/99
Viatel France	3	Sous le nom Econophone (Destia)	28/07/98	14/08/98
	3	Changement de nom de Econophone (Destia)	24/04/01	04/05/01
Vine Telecom Network Limited	1	Réseau paneuropéen	05/01/00	25/01/00
Western Telecom	3		17/06/98	09/07/98
XTS Network	3	Voix sur IP DOM-Métropole	10/04/00	16/05/00
XTS Network Caraïbes	1	Boucle locale radio 1 DOM	04/08/00	03/09/00
XTS Network Océan Indien	1	Boucle locale radio 3 DOM	04/08/00	03/09/00

(*) Société faisant partie d'un groupe ayant disposé d'autres autorisations, aujourd'hui abrogées ou non renouvelées, sous le même nom ou sous le nom d'autres sociétés filiales.

Types de licence

1 : réseau ouvert au public + service téléphonique (L33-1 et L34-1)

2 : réseau ouvert au public (L33-1)

3 : service téléphonique (L34-1)

BLR : licence expérimentale de boucle locale radio (avant appels à candidatures lancés en 2000)

DBL : licence expérimentale dégroupage de la boucle locale (avant 1^{er} janvier 2001)

CPL : expérimentation de la technologie des courants porteurs en ligne (CPL)

B. Récapitulatif des instructions pour les autorisations arrivées à leur terme (non renouvelées et/ou abrogées) dans le courant de l'année 2001

Société	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
360networks (France)	2	Réseau paneuropéen	08/01/01	27/01/01
	2	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
Aéroports de Paris (A.D.P.)	1	LEX1 – fin de licence le 31/07/01 : licence non renouvelée	31/07/96	01/08/96
Atlantic Télécom (First Telecom)	3		17/06/98	09/07/98
	1	Extension L33-1	14/12/99	18/01/00
	DBL 2	Exp dégroupage – Fin 15/01/01	24/10/00	22/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	1	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
BLR Services	1	Boucle locale radio 8 régions (1 ^{er} appel)	04/08/00	03/09/00
	1	Modification pour BLR sur 3 régions (2 ^{ème} appel)	19/01/01	20/02/01
	1	Abrogation	20/12/01	23/12/01
Cegetel Caraïbes	1	Boucle locale radio 2 DOM	04/08/00	03/09/00
	1	Abrogation	20/12/01	23/12/01
Covad Communications Group Inc	DBL 2	Exp dégroupage Fin 15/01/2001	07/07/00	29/07/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01 Licence non renouvelée	29/12/00	12/01/01
Easynet *	DBL 2	Exp dégroupage Fin 15/01/2001	24/10/00	21/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01 Licence non renouvelée	29/12/00	12/01/01
EGN BV	BLR	Licence non renouvelée	02/06/99	30/06/99
Enron Broadband services France	2	Région Ile-de-France	30/03/01	26/04/01
	2	Abrogation	20/12/01	23/12/01
E*Messages Wireless Informations Services France	mobiles	Ermes E1 sous le nom France Telecom Mobiles Radiomessagerie (FTMR)	26/11/93	17/12/93
	mobiles	Alphapage sous le nom FTMR	13/11/87	14/11/87
	mobiles	Changement de nom licence Ermes E1 de FTMR	26/09/00	04/10/00
	mobiles	Changement de nom licence alphapage de FTMR	26/09/00	04/10/00
	mobiles	Reconduction pour 15 ans de l'autorisation	27/03/01	26/04/01
	mobiles	Abrogation	24/12/01	29/12/01
Facicom International	1	sous le nom FCI Carrier Services	17/11/98	11/12/98
	1	Changement de nom de FCI Carrier Services	22/02/99	04/03/99
	1	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
France Câbles et Radio	mobiles	TFTS	23/02/95	21/03/95
	mobiles	Abrogation TFTS	24/12/01	29/12/01

Global TeleSystems Europe BV(Groupe GTS)	2	ALT7 sous le nom Hermes Europe Raitel	22/10/97	19/11/97
	2	Extension géographique	26/08/98	25/09/98
	2	Changement de nom de Hermes Europe Raitel	11/02/00	17/03/00
	2	Abrogation	12/03/01	31/03/01
Global Metro Networks France SAS	2	Réseau métropolitain Ile de France	06/10/00	28/10/00
	2	Abrogation	20/12/01	23/12/01
HighwayOne AG	DBL 2	Exp dégroupage Fin 15/01/01	07/07/00	29/07/00
	DBL 2	Extension exp dégroupage Fin 15/01/01	01/12/00	15/12/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01 – Licence expérimentale non renouvelée	29/12/00	12/01/01
ICS	3		11/02/99	28/02/99
	3	Abrogation	01/06/01	13/06/01
IDT Europe B.V.	3		16/04/99	11/05/99
	3	Abrogation	26/10/01	07/11/01
Intercall	3		22/03/99	17/04/99
	3	Abrogation	24/12/01	29/12/01
LDI (Net-Net)	3	(Netnet nom commercial)	17/06/98	09/07/98
	2	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
Mangoosta	DBL 2	Dégroupage sous le nom Speedcom – Fin 15/01/01	28/06/00	26/07/00
	DBL 2	Changement de nom de Speedcom – extension – Fin 15/01/01	08/11/00	28/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	1	18 régions	03/01/01	08/02/01
	1	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
Mannesmann Ipulsys France	3	Sous le nom OTelO Communication	03/06/99	30/06/99
	3	Changement de nom de OTelO Communication	11/07/00	21/07/00
	3	Abrogation suite à la dissolution	03/08/01	14/08/01
Media Overseas	1	Boucle locale radio – Guyane	16/02/01	11/03/01
	1	Abrogation	20/12/01	23/12/01
Mobicom	3		19/10/98	17/11/98
	3	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
NETESI SpA	DBL 2	Dégroupage sous le nom MTLcom Fin 15/01/01	07/07/00	29/07/00
	DBL 2	Changement de nom de MTLcom et extension Fin 15/01/01	31/10/00	25/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01 – Licence expérimentale non renouvelée	29/12/00	12/01/01
Novaxess SAS	DBL 2	Exp dégroupage Fin 15/01/01	15/11/00	14/12/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01 – Licence expérimentale non renouvelée	29/12/00	12/01/01
Objectif BL	DBL 2	Exp dégroupage Fin 15/01/01	06/07/00	29/07/00
	DBL 2	Extension exp dégroupage Fin 15/01/01	24/10/00	22/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	1	Dégroupage	10/05/01	01/06/01
	1	Abrogation	06/08/01	17/08/01

Primus Telecommunications SA	3		29/04/98	29/05/98
	3	Abrogation suite au rachat par Telecontinent	19/03/01	27/03/01
QS Communications AG	DBL 2	Exp dégroupage Fin le 15/01/01 - Licence expérimentale non renouvelée	08/11/00	29/11/00
riodata NV	DBL 2	Exp dégroupage Fin le 15/01/01 - Licence expérimentale non renouvelée	24/10/00	24/11/00
RSL Com	1		12/05/98	30/05/98
	1	Abrogation	24/12/01	29/12/01
Subitéo (Fast Point Networks)	DBL 2	Exp dégroupage sous le nom Fast Point Networks Fin 15/01/01	31/10/00	25/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01 - Licence expérimentale non renouvelée	29/12/00	12/01/01
Uniglobe	1		08/07/98	25/07/98
	1	Abrogation	24/12/01	29/12/01
VersaPoint (groupe Versatel)	DBL 2	Exp dégroupage fin 15/01/2001	24/10/00	18/11/00
	DBL 2	Prolongation jusqu'au 15/06/01	29/12/00	12/01/01
	DBL 2	Abrogation	15/03/01	29/03/01
WinStar Communications SA	2		15/06/99	09/07/99
	2	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
WorldXChange	3		17/06/98	07/07/98
	3	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01

* : sociétés disposant par ailleurs d'une autre autorisation en vigueur sous ce nom

Types de licence

1 : réseau ouvert au public + service téléphonique (L.33 -1 et L.34-1)

2 : réseau ouvert au public (L.33-1)

3 : service téléphonique (L.34-1)

BLR : licence expérimentale de boucle locale radio (avant appels à candidatures lancés en 2000)

DBL : licence expérimentale dégroupage de la boucle locale (avant 1^{er} janvier 2001)

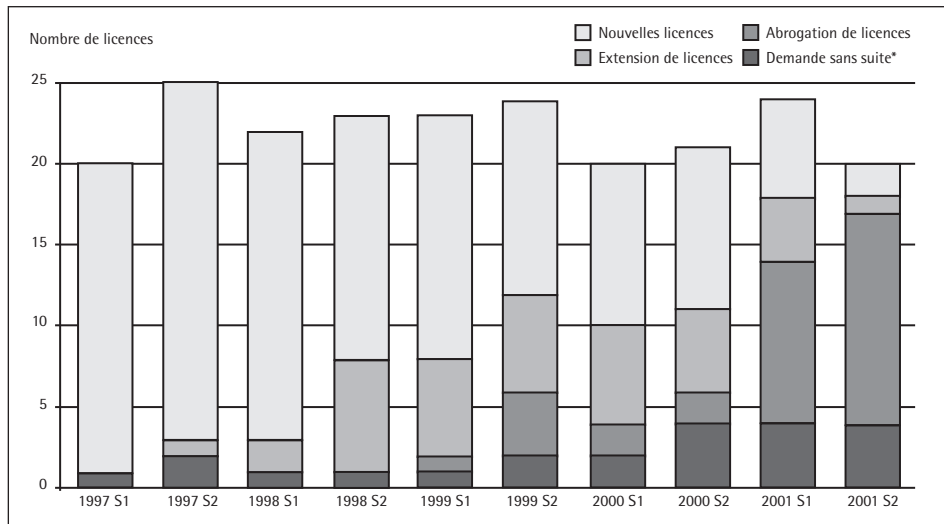
CPL : expérimentation de la technologie des courants porteurs en ligne (CPL)

C. L'instruction de demandes de licences de 1998 à 2001

Le graphique ci-après récapitule le nombre d'instructions de demandes d'autorisation qui ont été traitées par l'Autorité depuis 1997,

chaque semestre. On distingue les nouvelles demandes, les demandes d'extension de la zone de couverture prévue par l'autorisation, les demandes d'abrogation d'arrêtés d'autorisation, et enfin les demandes n'ayant pas abouti à la délivrance d'une autorisation.

Instructions de demandes issues de projets de télécommunications fixes



*Les demandes restées sans suite correspondent à toute demande de licence que la société a abandonnée au cours de son instruction par les services de l'Autorité, du fait par exemple d'un changement de stratégie de la maison-mère.

II. Les délais d'instruction

Les délais d'instruction des demandes d'autorisation sont encadrés par le décret du 13 janvier 1999¹, transposant la directive 97/13/CE² et définissant ainsi l'article R. 9-8 du code des postes et télécommunications. Certaines modifications des autorisations (changement de dénomination sociale, abrogation...) ne font pas partie de ces instructions pour lesquelles le délai est précisé par le cadre réglementaire. De fait, ce type de dossier s'avère beaucoup plus léger et

rapide que les instructions de demandes d'autorisations. C'est pourquoi ces instructions particulières (35 au total en 2001) n'ont pas été intégrées dans les calculs de délais moyens qui figurent ci-dessous.

Le tableau suivant retrace les délais moyens constatés pour les instructions des demandes d'autorisations ou d'extension d'autorisation L.33-1 et L.34-1 en 2001. Les chiffres 2000 sont rappelés entre parenthèses pour mémoire.

- 1 Décret n° 99-25 du 13 janvier 1999 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 au public, publié au J.O. du 15 janvier 1999 p. 738.
- 2 Directive 97/13/CE du parlement européen et du conseil du 10 avril 1997 relative à un cadre commun pour les autorisations générales et les licences individuelles dans le secteur des services de télécommunications, publiée au JOCE L117 du 7 mai 1997 p. 15.

Type d'instructions	Nombre d'instructions	Délai moyen ART*	Délai moyen Ministère**	Délai total moyen
Nouvelles autorisations L.33-1 ou L33-1/L34-1	13 dossiers (13)	65 jours (63)	51 jours (57)	116 jours (120)
Ext d'autorisation L33-1 ou L33-1/L34-1	6 dossiers (7)	71 jours (84)	41 jours (46)	112 jours (130)
Toutes instructions L33-1 ou L33-1/L34-1	19 dossiers (20)	67 jours (72)	48 jours (53)	115 jours (125)
<i>Rappel délai légal L.33-1</i>	-	90 jours	30 jours	120 jours
Expérimentations (L33-1)	4 dossiers (21)	65 jours (40)	25 jours (35)	90 jours (75)
<i>Rappel délai légal L.33-1</i>	-	90 jours	30 jours	120 jours
Nouvelle autorisation L34-1	1 dossier (3)	35 jours (43)	44 jours (56)	79 jours (99)
Extension d'autorisation L34-1	1 dossier (1)	27 jours (35)	35 jours (54)	62 jours (89)
Toutes instructions L34-1	2 dossiers (4)	31 jours (41)	39 jours (55)	70 jours (96)
<i>Rappel délai légal L.34-1</i>	-	28 jours	14 jours	42 jours

Seuls les dossiers complets reçus entre le 01/01/2001 et le 31/12/2001 sont comptabilisés dans le tableau ci-dessus. Des dossiers reçus en 2000 mais complétés seulement en 2001 sont également pris en compte. Inversement, des dossiers complets en 2000 et achevés seulement en 2001 figurent dans les statistiques de 2000.

* Délai ART : délai entre la complétude du dossier et la transmission de celui-ci au ministre.

** Délai ministère : délai entre la transmission au ministre et la publication au Journal officiel de l'arrêté d'autorisation.

Il convient de souligner que les délais moyens indiqués comprennent les jours non ouvrés. Les délais moyens prenant en compte seulement les jours ouvrés seraient légèrement inférieurs aux chiffres présentés dans ce tableau.

Dans certains cas, la charge de travail assumée par ailleurs en raison de sujets particuliers a pu augmenter un peu le délai d'instruction des demandes. Par ailleurs, la moyenne concerne l'ensemble des instructions traitées, y compris un petit nombre de dossiers ayant nécessité un traitement spécifique pour une raison exceptionnelle (changement de capital intervenant au cours de l'instruction ou changement du projet initialement présenté). Si l'on retire le dossier dont le traitement a été le plus long

pour les instructions L. 33-1, le délai moyen pour ce type d'instruction s'établit à 64 jours.

Ainsi, en matière d'instruction des licences, l'Autorité a de manière générale tenu les délais prévus par le code des postes et télécommunications. Il convient toutefois de rappeler qu'en l'état actuel de la législation, l'instruction des licences suppose que le dossier soit complet¹. Tout dossier incomplet fait l'objet d'une demande de compléments retardant d'autant le début de l'instruction du dossier par les services de l'Autorité.

Dès lors que l'instruction des licences par l'Autorité est terminée, le dossier est transmis au ministre qui délivre la licence.

¹ Au sens des articles R. 9-5 et R. 9-6 du code des postes et télécommunications (CPT).

Chapitre 2

Les fréquences et la numérotation

I. Planification et gestion des fréquences

L'Autorité de régulation des télécommunications s'est vu confier par la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996¹ l'attribution des ressources en fréquences aux opérateurs et utilisateurs de radio-communications civiles ainsi que, par son article 16, la gestion et l'attribution des fréquences de transmission sonore ou de télévision.

A. Les travaux européens et mondiaux

Durant l'année 2001, année charnière entre deux Conférences mondiales des radiocommunications (CMR), les activités de l'Autorité liées aux travaux mondiaux concernant les fréquences se sont partagées entre le suivi de la mise en œuvre de certains résultats de la CMR 2000 et la préparation de la CMR 2003.

1. La mise en œuvre de certains résultats de la CMR 2000

a. Les bandes additionnelles IMT-2000

L'identification par la CMR 2000 des bandes et 1,8 GHz et 2,5-2,7 GHz pour les IMT 2000², ainsi que de la bande 900 MHz devrait permettre aux différentes régions du monde d'adopter de nouvelles bandes de fréquences pour l'IMT-2000 en complément des bandes cœurs identifiées lors de la CMR 1992.

L'Autorité s'est associée, lors de la conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT) ainsi que dans le cadre des travaux de la Commission 8³ de l'union internationale des télécommunications en charge des radiocommunications (UIT-R), aux échanges d'idées sur ce sujet.

Elle a notamment souligné l'intérêt de privilégier une organisation ouverte de la bande

1 Loi n° 96-659 du 26 juillet 1996, parue au J.O. le 27 juillet 1996 p. 1384.

2 Ensemble de normes définies au niveau mondial pour les systèmes mobiles de 3e génération, dont l'UMTS.

3 Commission du service mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les satellites associés.

2,5-2,7 GHz, dans l'attente d'une appréciation qualitative des besoins de fréquences complémentaires pour les réseaux UMTS.

L'Autorité a par ailleurs contribué sur ce point à la rédaction du rapport préliminaire de la CEPT en réponse au mandat 4 de la Commission européenne concernant notamment les procédures de réaménagement nationales de cette bande de fréquences.

Pour la définition de l'utilisation de la bande 1,8 GHz par les systèmes IMT 2000, l'Autorité s'est associée aux préoccupations des opérateurs GSM utilisant actuellement cette bande, de manière à y préserver leurs intérêts. L'activité de l'Autorité s'est notamment portée sur la mise en œuvre au niveau européen (CEPT) et mondial (UIT-R) des décisions de la CMR 2000 quant à l'utilisation des bandes additionnelles à 1,8 GHz et 2,5 GHz.

b. Le service Fixe haute densité

L'Autorité a, sur ces bases, contribué aux travaux de mise à jour du tableau national de répartition des bandes de fréquences¹. Cette nouvelle édition confie notamment à l'Autorité l'attribution de six bandes de fréquences du service fixe haute densité issues de la CMR 2000.

2. La préparation de la CMR 2003

L'Autorité s'est impliquée au cours de l'année 2001 dans les différents groupes de travail nationaux de préparation à la Conférence mondiale des radiocommunications qui se tiendra en 2003. Elle a également orienté sa participation dans les groupes de travail de la CEPT

comme le groupe "*frequency management*" (WGFM), les groupes "*spectrum engineering*" (WGSE) et "*conference preparatory group*" (CPG) chargés d'initialiser pour cette première année les positions européennes communes.

L'Autorité s'est en particulier intéressée :

- aux travaux préparatifs des points de l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications 2003 relatifs à l'introduction du service mobile dans la bande de fréquences 5150 à 5725 MHz,
- au développement futur des IMT-2000,
- au positionnement des applications interactives multimédia sans fil terrestres,
- à la révision de l'utilisation de la bande de fréquences 13,75 à 14 GHz,
- à l'alignement des attributions mondiales pour le service radioamateurs dans la gamme de fréquences des 7 MHz.

3. Les travaux européens

a. Les différents groupes de travail

En parallèle, l'Autorité a poursuivi ses activités liées aux travaux d'harmonisation des fréquences conduits par le Comité des communications électroniques (ECC²) de la Conférence européenne des postes et télécommunications et, par conséquent, au sein de ses groupes de travail relatifs à la gestion des fréquences et à l'ingénierie du spectre.

L'année 2001 constitue également une année charnière pour les activités du Comité européen des radiocommunications (ERC) et celles du Comité européen des affaires réglementaires des télécommunications (ECTRA) regroupées au sein de l'ECC.

¹ Edition 2001.

² L'ECC, nouveau Comité des Communications électroniques, regroupe désormais les activités du Comité Européen des Radiocommunications (ERC) et celles du Comité Européen des Affaires Réglementaires des Télécommunications (ECTRA). Les compétences de ce nouveau comité embrassent à la fois le secteur des radiocommunications et celui des télécommunications.

Dans le cadre de travaux de l'ERC, et en concertation avec l'Agence nationale des fréquences (ANFr), l'Autorité a exprimé ses positions sur les propositions d'adoption des décisions préparées par ses groupes de travail. Par exemple, 14 des 18 décisions adoptées par l'ERC concernant les appareils à faible portée ainsi que la décision relative à l'harmonisation des fréquences destinées au "mode direct" des systèmes mobiles numériques terrestres seront appliquées au niveau national. Afin de les rendre effectivement applicables, ces décisions de l'ERC devront être adoptées, après consultation de la Commission consultative des radiocommunications, par des décisions émanant de l'Autorité et publiées au Journal officiel.

L'Autorité a participé activement aux travaux du groupe de travail "*frequency management*" de la CEPT ainsi qu'à ses différents sous-groupes sur la PMR (réseaux radio mobiles professionnels), le service fixe, le service fixe par satellite, les liaisons de reportage. Les principales actions de ce groupe ont porté sur la définition d'un plan stratégique de l'utilisation de la bande de fréquences 862-870 MHz, le retrait programmé de l'identification des bandes de fréquences pour les téléphones sans cordon (CT2), la création d'une base de données des tables de fréquences européennes, la révision de l'utilisation des bandes de fréquences ERMES et TETS et la révision de l'importante recommandation relative aux appareils de faible portée.

En liaison avec l'ANFr, l'Autorité s'est également impliquée dans les travaux du groupe de la CEPT relatifs à l'ingénierie du spectre radio-électrique. Les travaux de ce groupe ont permis notamment de définir les plans de fréquences pour le service fixe dans les bandes de fréquences 32, 52 et 57 GHz, d'adopter des recommandations constructives sur les conditions de

déploiement des systèmes MWS¹ fonctionnant dans la bande 40,5 - 43,5 GHz ainsi que sur les paramètres de planification pour les systèmes numériques du service Fixe. Des rapports sur la compatibilité entre différents services de radiocommunications ont été publiés par la CEPT sur la base de ces travaux, en particulier concernant l'introduction des systèmes à faible portée, de type "Bluetooth" par exemple, fonctionnant dans la bande de fréquences 2,4 GHz.

b. Coordination aux frontières

L'Autorité a participé activement aux différentes réunions de coordination des fréquences aux frontières pilotées par l'Agence nationale des fréquences, dont l'objet a en particulier porté sur la finalisation de plusieurs accords multilatéraux. Ces accords sont, d'une manière générale, destinés à faciliter et à optimiser l'utilisation des fréquences attribuées à l'Autorité dans les régions frontalières françaises. Les principaux accords qui ont été signés au cours de l'année 2001 pour le service mobile sont les suivants :

- le partage de l'utilisation de la bande de fréquences 410-430 MHz entre la France et l'Italie, signé à Fréjus le 15 juin 2001 ;
- le partage de l'utilisation des fréquences UMTS entre la France, la Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-bas et la Suisse signé à Bruxelles le 30 novembre 2001 ;
- l'accord entre les administrations de la France, la Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse concernant l'approbation d'arrangements entre opérateurs de réseaux de radiocommunications mobiles signé à Saint Dié le 17 octobre 2001.

Plusieurs accords en cours de réalisation, notamment relatifs aux gammes de fréquences 150 et 400 MHz ou celles du GSM et de l'UMTS, devraient être finalisés en 2002.

¹ Multimédia Wireless System.

c. L'accord de Berlin (précédemment accord de Vienne)

L'Autorité a également participé à la rédaction de l'accord de Berlin signé par la France le 14 septembre 2001. Cet accord relatif aux procédures de coordination aux frontières du service Mobile et du service Fixe n'entre pas dans le champ des activités des administrations membres de la CEPT. Il est en particulier destiné à harmoniser, et par conséquent à faciliter, le traitement des coordinations des fréquences aux frontières avec la plupart de nos pays frontaliers. En application de cet accord général, l'Autorité a particulièrement suivi l'évolution des travaux relatifs aux échanges informatisés des données de coordination ainsi qu'à la définition du logiciel de calcul harmonisé HCM associé.

B. Les travaux nationaux

L'activité nationale de 2001 a confirmé la tendance de l'année 2000 par un accroissement des assignations relevant des services fixes et fixes par satellites et la mise à jour du fichier national, en concordance avec la prise en compte par l'Autorité de fichiers opérateurs.

1. Une évolution significative dans l'emploi de bandes de fréquences

La participation aux groupes de travail ministériels, les concertations avec les opérateurs ainsi que les contributions aux groupes de travail de l'Agence nationale des fréquences ont permis une évolution significative dans l'emploi des bandes de fréquences. En termes de tenue à jour du Fichier National des Fréquences, l'Autorité a assigné 8478 fréquences et en a annulé 9547. Cette mise à jour a été réalisée suite à la prise en compte des fichiers de données de la majeure partie des bandes de fré-

quences utilisées par les opérateurs.

L'Autorité, en étroite collaboration avec l'ANFr, le GITEP¹ et les différents opérateurs, a élaboré les projets de décision des conditions techniques et d'exploitation générales des réseaux radioélectriques du service fixe point à point dans la bande des 23 GHz et 38 GHz. Ces projets ont été soumis à la Commission consultative des radiocommunications au cours de l'année 2001 et sont en voie d'homologation. L'Autorité et les opérateurs participent activement à la Commission des Sites et Servitudes.

L'activité de l'année 2001 a permis de présenter 14 894 dossiers dont 4689 créations, 6122 modifications et 2392 abandons. Cette année s'est concrétisée par l'évolution des logiciels IRIS avec la mise en place des logiciels ICS Manager et ICS Télécom. Le développement de l'outil se poursuit par des modifications d'ordre mineur, mais également par l'apport de nouvelles fonctions comme la facturation des services fixe et fixe par satellite. Cet outil, qui intègre la gestion administrative des fréquences mais également les coordinations techniques, permettra de développer le domaine des coordinations techniques internationales formulées par les pays limitrophes. La cellule de coordination internationale correspondante a été créée en fin d'année.

2. Le vidéo reportage

L'année 2001 a vu se finaliser les travaux de l'ANFr concernant l'identification des canaux de vidéo reportage. L'Autorité s'est chargée de la gestion de ces canaux en vertu des compétences que lui confère la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996². Dix canaux numériques ont été attribués à l'Autorité et inscrits au tableau national de répartition des bandes de fréquences pour ce service.

1 Groupement des Industries des Technologies, de l'Information et de la Communication (anciennement groupement des industries de télécommunications et d'électronique professionnelle).

2 Loi n° 96-659 du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications, publiée au J.O. du 27 juillet 1996 p.11384.

3. Le reportage sonore

Dans le cadre de la gestion des bandes de fréquences de transmission sonore ou de télévision qui lui est dévolue, l'Autorité a mis en place et animé un groupe de travail réunissant la plupart des acteurs du secteur de l'audiovisuel concernés par l'utilisation de liaisons hertziennes de reportage sonore. Les travaux de ce groupe ont permis d'identifier les besoins nationaux en fréquences pour ce service. Ces données ont été transmises à la Commission de revue du spectre de l'Agence nationale des fréquences afin que soit étudiée la satisfaction des besoins exprimés par l'Autorité.

4. Le site web

L'Autorité a procédé à deux mises à jour, en mai puis en octobre 2001, de la base de données sur l'utilisation des bandes de fréquences dont elle est affectataire. Cette base de données est disponible sur son site Internet à la rubrique " guichet interactif ". Les informations de cette base de données, destinées tant aux

acteurs du secteur industriel qu'aux utilisateurs, sont consultables à partir d'un moteur de recherche multicritères permettant notamment une sélection des informations recherchées sur la base de plage de fréquences, d'utilisation ou de systèmes.

II. La gestion du plan national de numérotation

En 2001, l'Autorité a pris 182 décisions portant sur la numérotation. Ces décisions se répartissent de la manière suivante :

- 4 décisions de portée générale, dont une relative à l'évolution du plan de numérotation dans les DOM ;
- 178 décisions relatives à la gestion courante des ressources de numérotation ; ces décisions se décomposent en 120 décisions d'attribution, 9 décisions de réservation, 10 décisions de transfert d'un opérateur à un autre et 39 décisions d'abrogation ou de modification des conditions d'utilisation.

Etat des ressources de numérotation à la fin de 2001

	Nombre de numéros
Préfixes "E" attribués	6
Préfixes 16XY attribués	28
Préfixes 16XY réservés	0
Numéros spéciaux 10XY attribués	14
Numéros spéciaux 10XY réservés	0
Numéros courts (3BPQ) attribués	117
Numéros courts (3BPQ) réservés	5
Numéros mobiles attribués	61300000
Numéros mobiles réservés	1000000
Numéros non-géographiques fixes attribués	13701000
Numéros non-géographiques fixes réservés	320000
Numéros géographiques fixes attribués	145670000
Numéros géographiques fixes réservés	130000

Répartition des numéros courts attribués ou réservés par catégorie de services

Numéros courts (3BPQ) destinés à offrir des services de cartes ou assimilés	30
Numéros courts (3BPQ) destinés à fournir la sélection d'un réseau de transport par double numérotation	11
Numéros courts (3BPQ) autres usages	81
Total	122

A. Changement de plan de numérotation dans les DOM

La phase finale du changement de plan de numérotation dans les DOM a eu lieu le 22 juin 2001. Depuis cette date, la numérotation à l'intérieur des DOM est à dix chiffres et les mobiles sont tous appelés par des numéros commençant par 06, comme en métropole. Toutefois, pour faciliter la transition, les anciens numéros mobiles commençant par 0262, 0590, 0594 et 0596 ont été maintenus jusqu'au 23 octobre 2001.

B. La gestion opérationnelle des numéros géographiques

L'Autorité continue de mettre à la disposition des professionnels du secteur l'application informatique baptisée G'NUM décrivant dans le détail l'utilisation des blocs de numéros géographiques. A la fin de l'année 2001, le nombre d'abonnés était de 17. La mise à jour de cette application est assurée par l'Autorité qui s'appuie notamment sur les informations que s'échangent les opérateurs, conformément aux lignes directrices concernant la gestion opérationnelle des ressources en numérotation.

C. La portabilité des numéros

1. Un bref rappel : la portabilité et le plan de numérotation français

La portabilité est la possibilité, offerte à un abonné d'un opérateur de télécommunications, de changer d'opérateur tout en conservant son

numéro. L'obligation de la portabilité est inscrite dans les textes nationaux¹ ou supranationaux². Elle ne concerne que la portabilité inter-réseaux, c'est-à-dire entre deux opérateurs, et non la portabilité intra-opérateur (au sein du même opérateur) ; à ce titre, un abonné au réseau fixe peut bénéficier de la portabilité s'il ne déménage pas, ou s'il déménage au sein d'une même zone technique appelée la Zone de Numérotation Elémentaire (ZNE).

La portabilité permet à la concurrence de s'exercer pleinement et, pour le consommateur souhaitant conserver son numéro, d'effectuer ses choix en toute liberté.

Les différentes familles de numéros, définies au sein du Plan de Numérotation français, déterminent autant de sous-dossiers de la portabilité, car les implications, notamment en termes de réseau, ne sont pas les mêmes pour toutes ces familles. On distingue ainsi :

- les numéros géographiques fixes, de type 0Z AB PQ MC DU, où Z prend des valeurs de 1 à 5 ;
- les numéros non géographiques fixes, qui recouvrent trois familles de numéros :
 - les numéros libre appel, de la forme 0800 PQ MC DU ou 0805 PQ MC DU, commercialisés notamment par France Télécom sous la marque Numéro Vert. Pour ces numéros, l'appel est gratuit pour l'appelant ;
 - les numéros à coûts partagés, de la forme 0810, 0811, 0820, 0821, 0825 ou 0826 PQ MC DU, commercialisés par France Télécom sous les marques Numéro Azur et Numéro Indigo.

¹ Code des postes et télécommunications.

² Directives européennes.

Le coût de l'appel est partagé entre l'appelant et le fournisseur de services, la charge à l'appelant étant basée sur celle d'un appel local ou sur un tarif unique en France Métropolitaine, – les numéros à revenus partagés, de la forme 0890, 0891, 0892, 0893, 0897, 0898 ou 0899 PQ MC DU, pour lesquels les revenus sont partagés entre l'opérateur attributaire du numéro et le fournisseur de services ;

- les numéros mobiles, de type 06 AB PQ MC DU, exploités essentiellement par les trois opérateurs présents sur le marché français : Orange France, SFR et Bouygues Télécom.

Citons également le numéro personnel, prévu par les textes, mais qui n'a pas encore été mis en œuvre ; il s'agit d'un numéro qu'un abonné au réseau fixe pourra garder à vie, quel que soit son parcours au sein des opérateurs et son implantation géographique sur le territoire national. Bien que faisant appel à la notion de portabilité, cette famille de numéros est particulière, car l'abonné qui voudra en bénéficier devra d'abord subir une dénumérotation préalable, ce qui vient en contradiction de la définition première de la portabilité.

2. Un coup d'accélérateur en 2001 sur la mise en place des offres de portabilité

L'année 2001 a été caractérisée par un effort accru de l'ensemble des acteurs pour la mise en place ou pour la programmation de l'ouverture des offres de portabilité.

La portabilité des numéros géographiques fixes est opérationnelle, mais n'est pas encore très développée, compte tenu du faible nombre d'acteurs sur le marché de la boucle locale et du dégroupage. Pour le moment, la portabilité a essentiellement été offerte par des câblo-opérateurs ; avec le développement attendu de ces marchés, la portabilité des numéros géographiques pourrait prendre de l'ampleur. L'Autorité s'attachera à inciter la communauté des opérateurs à mettre en place des outils perfor-

mants permettant d'assurer au consommateur un service de qualité.

La portabilité des numéros non géographiques fixes a été ouverte le 1^{er} juillet 2001 pour les numéros libre appel, et le 1^{er} janvier 2002 pour les numéros à coûts partagés. Les opérateurs, sous l'égide de l'Autorité, ont constitué des groupes de travail ad hoc, afin de mettre en place les conditions techniques, juridiques et commerciales de ces portabilités. Pour ces familles de numéros, la portabilité est souvent indispensable car les numéros sont connus du public ou de la clientèle. On comprend qu'une dénumérotation préalable, en l'absence de portabilité, empêche la concurrence de s'exprimer pleinement. Le dernier segment des numéros non géographiques fixes, les numéros à revenus partagés, accèdera plus tardivement à l'offre de portabilité. En effet, le dispositif technique et juridique est plus complexe que pour les autres numéros de cette famille. L'ouverture est prévue pour le mois de décembre 2002.

La portabilité des numéros mobiles constitue le chantier le plus important des différentes offres de portabilité en termes de volume prévisionnel de portages. Les opérateurs mobiles se sont donc regroupés afin de proposer à l'Autorité, dans le courant de l'année 2001, un schéma complet de mise en place de la Portabilité des Numéros Mobiles (PNM). L'ensemble du schéma a donc été approuvé par l'Autorité, en liaison avec les associations de consommateurs, pour une ouverture commerciale au 30 juin 2003. A partir de cette date, tout abonné (pré-payé ou post-payé) pourra changer d'opérateur mobile tout en conservant son numéro. Toutefois, la possibilité de bénéficier de cette offre ne dispensera pas l'abonné de ses engagements contractuels avec son opérateur initial. La portabilité ne pourra donc jouer qu'au moment de prendre un nouvel abonnement. La portabilité des numéros mobiles ne sera pas affectée par l'évolution technologique du passage à la 3^{ème} génération de téléphonie mobile (l'UMTS).

Ainsi, l'année 2002 verra les offres de portabilité couvrir l'ensemble des segments de numéros hors les numéros mobiles, qui seront couverts fin juin 2003. La France aura donc, à cette date, rempli ses obligations en matière de portabilité, tout comme l'ensemble des pays de l'Union européenne.

Le service universel

Le service universel consiste à fournir à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable, à équiper le territoire en cabines publiques, à fournir un annuaire et un service de renseignements et à prévoir des tarifs sociaux. Il fait l'objet d'un financement partagé entre les opérateurs. L'Autorité est chargée d'en évaluer chaque année le coût net et de déterminer la répartition des contributions des opérateurs.

I. L'évaluation du coût du service universel pour les années 1997 à 2001

Les évaluations du coût net du service universel établies par l'Autorité pour les années 1997 à 2001 sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau récapitulatif des évaluations du coût du service universel (en millions d'euros)

		1997	1998	1999	2000	2001
Composantes du coût du service universel		Définitif	Définitif	Définitif	Prévisionnel	Prévisionnel
Déséquilibre de la structure des tarifs de France Télécom	M€	278,07	309,17	51,68	0	0
	Ct/min	0,1037	0,1037	0,0022		
Péréquation géographique (zones non rentables + abonnés non rentables des zones rentables)	M€	417,10	329,14	175,93	220,44	229,28
ZNR			197,42	114,95	196,35	192,39
ANR			131,72	60,98	24,09	36,89
	Ct/min	0,1555	0,1098	0,0076		
Desserte du territoire en cabines	M€		28,51	23,32	25,15	28,20
Tarifs sociaux	M€	69,517	0	0	184,62	158,24
Annuaire et service de renseignements	M€		0	0	0	0
Total	M€	764,68	666,81	250,93	430,21	415,73

 En grisé : financement par une charge additionnelle aux tarifs d'interconnexion

II. La décision de la Cour de Justice des Communautés européennes

A. Rappel de la chronologie

Le 12 mai 1998, l'Association Française des Opérateurs Privés en Télécommunications¹ et l'Association des Opérateurs de Services de Télécommunications² ont déposé une plainte pour non respect des articles 86 et 90 du Traité de Rome et des directives 90/388/CEE³, 96/19/CE⁴ et 97/33/CE⁵ à la suite de l'adoption de la réglementation française relative au service universel, auprès de la Commission européenne.

Les plaignants demandaient à la Commission :

- d'ouvrir une procédure au titre de l'article 90 (1)⁶ et (3) du Traité à l'encontre de l'Etat français, pour avoir adopté et appliqué des mesures dont l'objet et l'effet sont de renforcer la position dominante de France Télécom sur les marchés des infrastructures de télécommunications, des services téléphoniques, d'annuaires, de renseignements téléphoniques et de cabines téléphoniques en France,
- d'ouvrir une procédure en manquement au titre de l'article 169 du Traité à l'encontre de l'Etat français, du chef de la mauvaise transposition des directives 90/388/CEE et 97/33CE,
- de constater la violation par France Télécom de l'article 86 du Traité, en ce que Fran-

ce Télécom a abusé de sa position dominante sur les marchés des infrastructures de télécommunications, des services téléphoniques, d'annuaires, de renseignements téléphoniques et de cabines en France.

Les plaignants considéraient que la réglementation française enfreint l'article 90 (1) du Traité en ce que :

- elle impose aux concurrents de France Télécom une charge disproportionnée de contribution au service universel en raison :
 - de l'absence de compensation entre les bénéfices tirés de l'exploitation du service d'annuaires et les coûts de la fourniture des autres composantes du service universel,
 - du mode de calcul du montant de la contribution des nouveaux entrants,
 - des modes de calcul des coûts du service universel,
 - de l'absence de prise en compte de bénéfices intangibles que procure à France Télécom la fourniture du service universel,
 - de l'insuffisance des mécanismes incitatifs pour une fourniture économiquement optimale du service universel,
- elle renforce la position dominante de France Télécom.

Le 27 avril 2000, la Commission européenne a décidé de traduire la France devant la Cour européenne de justice, estimant que les moda-

1 AFOPT.

2 AOST.

3 Directive 90/388/CEE de la Commission du 28 juin 1990 relative à la concurrence dans les marchés des services de télécommunications, publiée au JOCE L192 du 24 juillet 1990 p. 10.

4 Directive 96/19/CE de la Commission du 13 mars 1996 modifiant la directive 90/388/CEE en ce qui concerne la réalisation de la pleine concurrence sur le marché des télécommunications, publiée au JOCE L74 du 22 mars 1996 p. 13.

5 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 JOCE L199 du 26 juillet 1997, p. 32.

6 L'article 90 (1) du Traité dispose que : "les Etats membres, en ce qui concerne les entreprises publiques et les entreprises auxquelles ils accordent des droits spéciaux ou exclusifs, n'éditent ni ne maintiennent aucune mesure contraire aux règles du présent traité, notamment à celles prévues aux articles 6 et 85 à 94 inclus".

lités de calcul et de financement du coût du service universel des télécommunications n'assuraient pas le respect des directives européennes. La saisine de la Cour ne visait à aucune remise en cause du service universel ou du principe d'un mécanisme de financement spécifique. L'exécutif européen voulait s'assurer que le dispositif en place ne se traduisait pas par des charges excessives pour les opérateurs entrants qui sont appelés à participer au financement du service universel.

La Commission a précisé que la décision de saisir la Cour faisait suite à une procédure d'infraction qui a permis des "*progrès significatifs*", sans toutefois réduire toutes les difficultés. Elle a notamment indiqué que la France a modifié sa méthode de délimitation du périmètre et des coûts nets du service universel, permettant une plus juste évaluation. Elle a aussi précisé que la réponse des autorités françaises à l'avis motivé qu'elle leur a adressé en juillet 1999, dernier stade de la procédure d'infraction avant la saisine de la Cour européenne, annonçait "deux progrès nouveaux", notamment en matière de clarification du calcul de la composante liée aux tarifs sociaux dans le coût du service universel.

Le 31 juillet 2000, le gouvernement français a transmis à la Commission européenne son mémoire en défense. La Commission européenne a transmis un mémoire en réplique, dans lequel elle reprend en substance les arguments déjà développés dans sa requête. Le 23 novembre 2000, le gouvernement français a transmis à la Commission européenne un mémoire en duplique.

Le 6 décembre 2001, l'arrêt de la Cour relatif au financement du service universel dans les télécommunications et aux contributions des nouveaux opérateurs, en date du 6 décembre 2001, stipule que la République française a manqué aux obligations qui lui incombent en vertu desdites directives et qu'elle est condamnée aux dépens.

B. Rappel du contexte et des responsabilités de chacun des intervenants

Le code des postes et télécommunications fixe les méthodes employées pour le calcul du coût du service universel. En particulier, le code des postes et télécommunications précise en son article :

- R. 20-31 les trois composantes du coût net du service universel,
- R. 20-32 la formule de calcul du coût du déséquilibre tarifaire,
- R. 20-33 les modalités de calcul du coût net de la composante de péréquation géographique,
- R. 20-34 les modalités de calcul du coût net de la composante des tarifs sociaux,
- R. 20-35 les modalités de calcul du coût net de la publiphonie,
- et R. 20-36 les modalités de calcul du coût net des obligations correspondant à la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire d'abonnés sous formes imprimée et électronique.

L'Autorité a mis en œuvre les dispositions prévues par le code. Chaque année, elle a communiqué au Ministre les évaluations définitive et prévisionnelle du coût du service universel ainsi que les contributions des opérateurs, et le Ministre a arrêté ces évaluations et contributions.

L'arrêt de la Cour condamne principalement les dispositions du code, que l'Autorité a appliquées. Cette condamnation pour manquement de la France a pour effet de reconnaître le droit à réparation du préjudice subi par les opérateurs et ouvre la voie pour les opérateurs à des actions individuelles à l'encontre de l'Etat français devant les juridictions administratives françaises, dans le but d'obtenir réparation du dommage subi en raison de sommes indûment versées au titre du service universel.

La mise en conformité du code avec l'arrêt de la Cour suppose de revoir le dispositif régle-

mentaire, notamment en incluant la prise en compte des avantages immatériels, les recettes et coûts de la liste rouge dans le calcul de la composante de péréquation géographique et en excluant les abonnés rentables du calcul de la composante de déséquilibre tarifaire.

C. Rappel des griefs et de la position de la Commission, de la France, et de la Cour

1. Premier grief : Mise en œuvre d'un financement partagé au titre du service universel en 1997

La Commission considérait :

- que le lien entre la suppression du monopole et le financement par des opérateurs tiers du service universel est explicite dans les directives ;
- qu'il n'y a aucune base juridique pour obliger les concurrents de France Télécom à contribuer au financement du service universel pour l'année 1997.

L'arrêt de la Cour constate que le premier grief formulé par la Commission est fondé. Il convient de noter que la Cour n'a pas suivi les recommandations de l'avocat général qui demandait l'exemption des opérateurs mobiles du financement du service universel.

En conséquence, la France devrait procéder à la rétrocession des sommes versées en 1997 au titre du service universel par les opérateurs.

2. Deuxième grief : Rééquilibrage tarifaire

La Commission considérait qu'étant donné que les tarifs de France Télécom n'étaient pas rééquilibrés au 1er janvier 1998, un calendrier de rééquilibrage aurait dû être communiqué avant le 11 janvier 1997, date butoir fixée par la directive 96/19 CE. La loi française prévoit bien que le rééquilibrage tarifaire devait être achevé au plus tard le 31 décembre 2000, mais ne définit pas de calendrier précis.

L'arrêt de la Cour constate que le deuxième grief formulé par la Commission est fondé. Il s'agit d'un grief de forme sans enjeu financier.

3. Troisième grief : Principe et mode de calcul de C1 (déséquilibre tarifaire)

La Commission reprochait aux autorités françaises :

- la prise en compte dans le coût du service universel des abonnés résidentiels rentables ;
- le manque de transparence dans le calcul de C1 et en particulier dans le mode de détermination de Pe (niveau d'abonnement équilibré).

L'arrêt de la Cour constate que le troisième grief formulé par la Commission est fondé, sans remettre en cause la légitimité de la composante de déséquilibre tarifaire.

Dès lors :

- il convient de modifier le nombre N, prévu par le code, de façon à ce que soient prises en compte les seules lignes résidentielles non rentables ;
- il est nécessaire de modifier la valeur de Pe afin qu'elle corresponde à un périmètre de services identique à celui correspondant à P. Contrairement à ce qui est indiqué par l'arrêt de la Cour, le service de facturation détaillée fait bien partie du périmètre de P.

4. Quatrième grief : Manque de justification du montant de certaines composantes du coût net du service universel

La Commission reprochait aux autorités françaises la fixation forfaitaire de certaines composantes du coût du service universel, qui méconnaît l'obligation d'effectuer un calcul spécifique prévu à l'article 5 paragraphe 3 de la directive 97/33. Ainsi :

- le coût net correspondant aux abonnés non rentables des zones rentables n'aurait pas dû être

fixé de manière forfaitaire pour 1997 et 1998 ;

- le coût net du service universel pour 1997 n'aurait pas dû être fixé de manière forfaitaire ;
- la contribution versée à France Télécom pour compenser le coût de certains tarifs sociaux a été fixée de manière imprécise en 1997 et 1998.

L'arrêt de la Cour constate que le quatrième grief formulé par la Commission est fondé.

- Pour ce qui est de la contribution forfaitaire de 1 % pour les abonnés non rentables des zones rentables (ANR), l'article R. 20-33 III prévoit que "jusqu'à l'établissement de modèles et d'une comptabilité appropriés, les coûts nets sont fixés à 1 % du chiffre d'affaires du service téléphonique". L'effet de cette disposition transitoire a été limité à la seule année 1998 : en effet, dès l'année 1999, l'Autorité a développé et utilisé un modèle pour évaluer le coût net correspondant.

- Pour l'année 1998, le coût net correspondant aux abonnés non rentables peut être recalculé de façon rétroactive à partir des données définitives fournies par France Télécom et du modèle ANR, développé par l'Autorité pour l'année 1999 et corrigé conformément à l'arrêt de la Cour de Justice des Communautés Européennes.

- En ce qui concerne le coût net du service universel pour 1997, celui-ci a été annulé par l'arrêt de la Cour concernant le 1^{er} grief.

- En ce qui concerne la contribution au titre des tarifs sociaux pour les années 1997 et 1998, l'arrêt de la CJCE n'a pas de conséquences financières dans la mesure où les opérateurs ont déjà été remboursés des sommes versées au titre des exercices prévisionnels.

5. Cinquième grief : Méthodes de calcul du coût net de certaines composantes du service universel

La Commission reprochait à la France :

- d'avoir calculé de manière incorrecte le coût net des "zones non rentables" en omettant de prendre en compte un certain nombre de services (liste rouge en 1997, 1998 et 1999, et "services confort" en 1997 et 1998) ;
- d'avoir utilisé des coûts comptables dans son évaluation du coût des zones non rentables en 1998 ;
- et de ne pas avoir pris en compte les bénéfices immatériels dont jouit France Télécom du fait de la fourniture du service universel.

L'arrêt de la Cour constate que le cinquième grief formulé par la Commission est fondé.

- Les recettes des services "confort" ont été prises en compte dans le calcul des coûts définitifs du service universel pour l'année 1998. La prise en compte des coûts et recettes de la liste rouge dans le calcul de la péréquation géographique implique de les déduire de la composante "annuaires et renseignements".
- Les données comptables ont bien incorporé des éléments prévisionnels pour 1998. De plus, il n'est pas possible a posteriori de reconstituer des coûts prévisionnels pour 1998. Dès lors, les données utilisées resteraient les données 1998 auditées.
- En ce qui concerne les bénéfices immatériels, l'Autorité devra prendre en compte l'ensemble des avantages immatériels et pas seulement ceux liés à l'image de marque, pour lesquels des études menées au cours des années précédentes ont évalué l'impact. Un décret d'application précisera les modalités de calcul.

1 Directive 97/33/CE précédemment citée.

6. Sixième grief : Absence de publication des contributions des opérateurs

La Commission reprochait aux autorités françaises de n'avoir pas transposé en droit français les dispositions de l'article 5 paragraphe 5 second alinéa de la directive 97/33/CE¹ qui dispose que "*les autorités réglementaires nationales veillent à ce qu'un rapport annuel soit publié, indiquant le coût calculé des obligations de service universel et précisant les contributions apportées par toutes les parties concernées*". La Commission avait ajouté dans la lettre de mise en demeure du 24 juillet 1998 que les dispositions de l'article R. 20-39 second alinéa étaient contraires à celles-ci dans la mesure où elles prévoyaient que les contributions des opérateurs étaient confidentielles.

L'arrêt de la Cour constate que le sixième grief formulé par la Commission est fondé. Il s'agit d'un grief de forme.

L'arrêt de la CJCE implique que soient publiées les contributions des opérateurs au service universel. Toutefois, il convient de remarquer que, ces contributions donnant des informations sur le volume de trafic des opérateurs, relèvent du secret des affaires. Si cela est problématique pour les exercices prévisionnels, cela l'est beaucoup moins pour les exercices définitifs, qui sont publiés un an après la période considérée.

III. Les conséquences de cette décision

Il ressort de l'arrêt de la Cour qu'une surévaluation des coûts nets a eu lieu pour les années 1998 à 2002¹. Suite à cet arrêt, le ministre en charge des télécommunications a adressé, le 13 mars 2002, une lettre au Président de l'Autorité stipulant qu'"un aménagement des dispositions réglementaires sur le financement du service universel [s'avérerait] nécessaire pour transposer rigoureusement le droit européen en la matière" et indiquant les modalités nouvelles pour le calcul des coûts imputables aux obligations de service universel.

A la suite de ce courrier, l'Autorité a adopté une décision, en date du 23 avril 2002, évaluant les coûts nets résultant des obligations de service universel pour les années concernées. Les nouvelles dispositions prévoient notamment de garantir la prise en compte de l'avantage éventuel sur le marché tiré de la fourniture du service universel, ainsi que la prise en compte des recettes de la liste rouge au titre du coût net résultant de l'obligation de péréquation géographique des tarifs.

Cette décision, qui prévoit que le règlement du contentieux aboutira notamment à une rétrocession des excédents de versements effectués par les opérateurs autres que France Télécom depuis 1997, a été proposée au ministre chargé des télécommunications, qui doit la constater.

1 A titre prévisionnel pour cette dernière année.

Chapitre 4

Le contrôle tarifaire de France Télécom en 2001

Le contrôle *a priori* des tarifs de détail des opérateurs exerçant une position dominante sur le marché – France Télécom étant jusqu'à présent le seul opérateur dans cette situation – constitue une dimension essentielle de la régulation. Il permet de s'assurer d'une part que les tarifs sont compatibles avec l'entrée d'acteurs concurrents sur le marché, et d'autre part que les tarifs du service universel sont effectivement abordables.

Les décisions tarifaires sont transmises pour homologation ou information ; les avis de l'Autorité regroupent, dans certains cas, plusieurs décisions tarifaires.

I. Les avis sur les décisions tarifaires individuelles

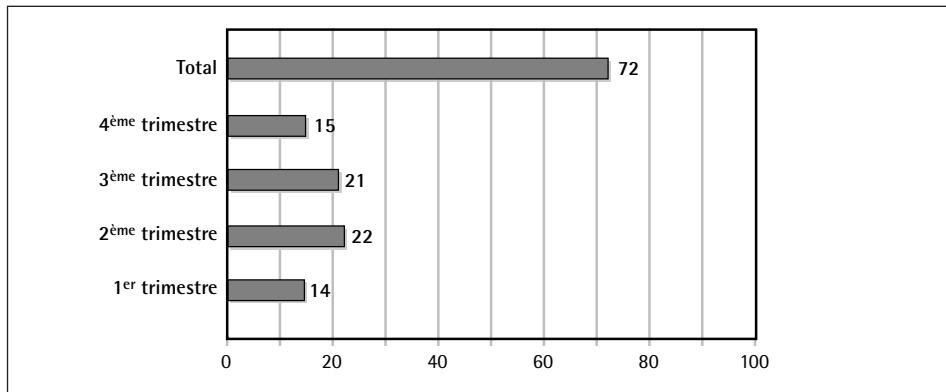
Au cours de l'année 2001, 135 décisions tarifaires ont été transmises à l'Autorité par France Télécom,

dont 95 pour avis et 40 pour information (hors mobiles). L'Autorité a donc été saisie de 95 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 dans le cadre de la commercialisation de nouvelles options tarifaires pour le service téléphonique, du passage à l'euro ou encore de l'Internet à haut débit.

Sur ces 95 demandes, 90 ont été instruites par l'Autorité et 5 étaient en cours d'instruction au 31 décembre 2001. Sur la base des dossiers instruits, l'Autorité a regroupé dans certains cas des décisions tarifaires au sein d'un même avis, réduisant donc le nombre d'avis rendus.

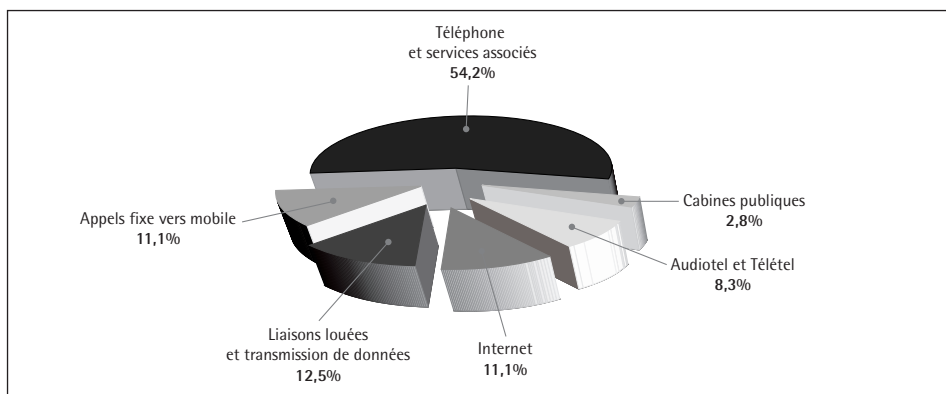
Au 31 décembre 2001, l'Autorité avait ainsi rendu 72 avis publics sur des décisions tarifaires de France Télécom.

Nombre d'avis rendus par l'Autorité



II. La répartition des avis

Répartition des avis rendus par l'Autorité



La répartition des avis rendus par l'Autorité suivant leur domaine d'application est la suivante :

- 54,2 % pour le Téléphone et les services associés dont :
 - 26,4 % pour les options tarifaires ;
 - 11,1 % pour les services avancés, dont 6,9 % pour les numéros de libre appel et à coûts partagés ;
- 2,8 % pour la publiphonie ;
- 8,3 % pour Audiotel et Télétel ;
- 11,1 % pour Internet ;
- 12,5 % pour les liaisons louées et transmission de données ;
- 11,1 % pour les appels fixe vers mobile.

Au total, près de la moitié des avis rendus par l'Autorité en 2001 sont relatifs aux options tarifaires, aux appels fixe vers mobile et à Internet.

III. Le sens des avis

Sur l'ensemble des 90 décisions tarifaires reçues pour avis et instruites par l'Autorité :

- 72 décisions tarifaires (80 % du total) ont reçu un avis favorable de la part de l'Autorité. Parmi celles-ci :
 - 69 décisions ont été homologuées par les ministres, dont 39 décisions par accord tacite (57 %) et 30 décisions par décision notifiée (43 %) ;

- 2 décisions ont vu leur délai d'homologation suspendu par les ministres ; elles concernent respectivement l'évolution des prestations auxquelles donne droit le versement des frais forfaitaires d'accès au réseau¹ et l'évolution du prix des appels à destination des numéros Indigo² ;
- 1 décision tarifaire était en attente de décision des ministres ; elle concerne la modification de la tarification du service 3611³.

• 18 décisions tarifaires (20 % du total) ont fait l'objet d'un avis partiellement ou totalement défavorable (14 avis défavorables partiellement ou en totalité) de la part de l'Autorité. Parmi celles-ci :

- 2 décisions (11 %) n'ont pas été homologuées par les ministres ; elles concernent les promotions relatives à " Ma Ligne Locale⁴ " et aux contrats " Formule Pro Locale⁵ " ;
- 7 décisions (39 % du total) ont vu leur délai d'homologation suspendu par les ministres ; elles concernent :
 - l'évolution de la gamme Ligne Surf⁶ ;
 - le prix des appels fixe vers mobile entre la métropole et les DOM⁷ ;
 - l'évolution des tarifs des services SMHD et SMHD Duo⁸ ;
 - la modification du prix des appels fixes vers mobiles étrangers respectivement pour les clients résidentiels et les clients professionnels⁹ ;

- la création de l'option tarifaire "Mon Mobile Préféré" dans les DOM et pour les appels depuis un poste fixe de la métropole à destination d'un mobile situé dans un DOM¹⁰ ;
 - la création de l'option tarifaire "Avantage Mobile Plus " à l'intérieur des DOM ainsi qu'entre la métropole et les DOM.
- Sur les 9 autres décisions (50 %), les avis de l'Autorité ont été suivis et ses observations prises en compte.

IV. Le bilan

Les éléments suivants permettent d'apprécier l'importance du travail accompli en 5 ans :

- 138 décisions tarifaires reçues dont 93 pour homologation qui ont donné lieu à 61 avis en 1997 ;
- 147 décisions tarifaires reçues dont 105 pour homologation qui ont donné lieu à 80 avis en 1998 ;
- 170 décisions tarifaires reçues dont 110 pour homologation qui ont donné lieu à 74 avis en 1999 ;
- 192 décisions tarifaires reçues dont 131 pour homologation qui ont donné lieu à 88 avis en 2000 ;
- 135 décisions tarifaires reçues dont 95 pour homologation qui ont donné lieu à 72 avis en 2001.

1 Avis n° 01-538 en date du 6 juin 2001, mentionné au J.O. du 4 août 2001 p. 12705.

2 Avis n° 01-784 en date du 27 juillet 2001, mentionné au J.O. du 18 septembre 2001 p. 14828.

3 Avis n° 01-1149 en date du 7 décembre 2001, mentionné au J.O. du 8 février 2002 p. 2609.

4 Avis n° 01-305 en date du 23 mars 2001, mentionné au J.O. du 19 mai 2001 p. 8038.

5 Avis n° 01-374 en date du 11 avril 2001, mentionné au J.O. du 22 juin 2001 p. 9932.

6 Avis n° 01-757 en date du 25 juillet 2001, mentionné au J.O. du 18 septembre 2001 p. 14828.

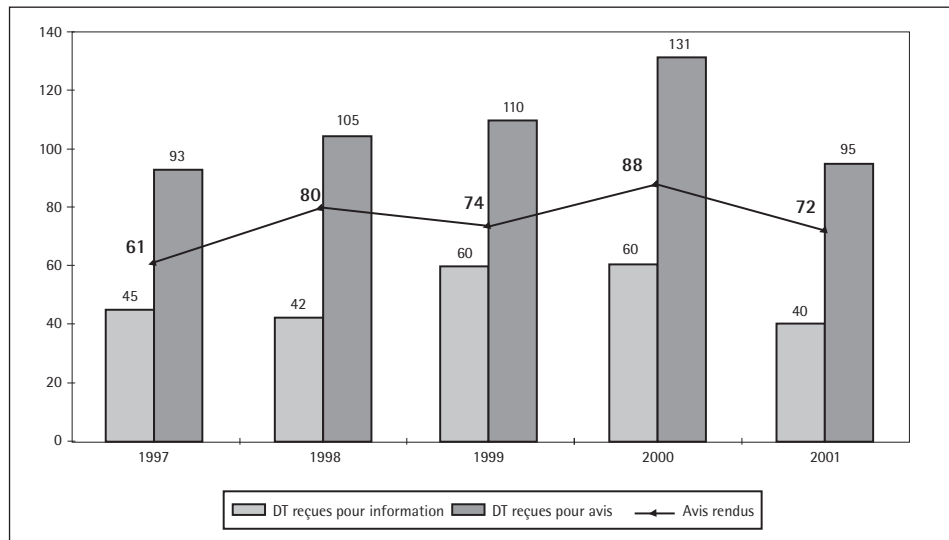
7 Avis n° 01-852 en date du 5 septembre 2001, mentionné au J.O. du 20 novembre 2001 p. 18448.

8 Avis n° 01-1002 en date du 17 octobre 2001, mentionné au J.O. du 1er mars 2002 p. 3949.

9 Avis n° 01-885 en date du 12 septembre 2001, mentionné au J.O. du 20 novembre 2001 p. 18448.

10 Avis n° 01-1150 en date du 14 décembre 2001, mentionné au J.O. du 8 février 2002 p. 2609.

Indicateurs



La régulation et les consommateurs

L'Autorité a poursuivi en 2001 sa mission d'information et d'assistance vis-à-vis des consommateurs. Elle a par ailleurs cherché à les associer à son action en organisant ponctuellement des actions de concertation avec les acteurs du marché sur les questions d'actualité, telles que l'ouverture des zones locales de tri (ZLT) permettant le dégroupage pour les appels locaux, sous forme de consultation publique et de réunion de travail institutionnalisée ou informelle.

I. L'information du consommateur

L'objectif vise à mettre à disposition des consommateurs les informations leur permettant de mieux cerner un secteur désormais ouvert en totalité à la concurrence.

Pour permettre aux consommateurs de s'informer sur l'ensemble des acteurs présents sur le marché et sur leurs offres, l'Autorité a créé il y a 4 ans un fichier des opérateurs autorisés et

des SCS¹. Il comporte les informations essentielles sur chaque entreprise titulaire d'une licence : 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. Elles sont également éditées sous forme d'un petit livret régulièrement mis à jour pour tenir compte de la continue évolution du secteur. Une nouvelle édition sera d'ailleurs disponible au cours du premier semestre 2002. Envoyé gratuitement, sur simple demande, ce livret est également distribué dans les salons.

Actualisés en continu grâce aux informations fournies par les opérateurs et les SCS, ces différents documents doivent permettre à chacun – particulier, entreprise ou administration – d'identifier le ou les opérateurs susceptibles de répondre à ses demandes et de les contacter.

1 Sociétés de Commercialisation de Services, qui vendent ou gèrent des abonnements de téléphonie mobile pour le compte d'opérateurs.

II. 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 externe sur le comportement des acteurs

Les pratiques commerciales des opérateurs vis-à-vis des particuliers, qu'il s'agisse de tarifs, des clauses contractuelles diverses, de l'information des clients, de circuits de distribution ou du traitement des litiges, constituent autant d'éléments de différenciation de leurs offres. L'ouverture à la concurrence les a développées à un rythme croissant. Il s'agit donc de s'assurer que ces pratiques respectent bien l'objectif recherché : apporter des bénéfices réels aux consommateurs.

L'Autorité s'attache à disposer de données fiables sur ces pratiques, en particuliers vis-à-vis du grand public. Il est apparu que l'enquête directe auprès du grand public afin de mesurer la perception qu'ont les consommateurs de leurs relations avec les opérateurs ou fournisseurs de services de télécommunications permettait notamment d'acquérir une information fiable et objective. Après une première enquête menée à la fin de l'année 2000, une nouvelle enquête a donc été lancée au début de l'année 2002.

B. Les courriers des consommateurs

Le nombre des courriers adressés par les consommateurs à l'Autorité n'a cessé de croître

depuis 4 ans : près de 1000 courriers ont été adressés cette année à l'Autorité pour demander des explications sur ses décisions (13 % de l'ensemble des courriers, notamment à propos de l'ouverture de la ZLT et des décisions tarifaires sur les forfaits locaux), pour dénoncer certains manquements des opérateurs à leurs obligations (21 %) ou encore pour réclamer une médiation amiable dans un litige civil (66 %).

Ces échanges de correspondance constituent évidemment un échantillon sans commune mesure avec le volume de courriers traités par les services clients des opérateurs, mais ils sont suffisamment nombreux pour permettre une première approche statistique. En particulier, du fait de la rapidité de transmission de l'information qu'ils permettent, les courriers électroniques adressés à l'Autorité constituent d'importants révélateurs d'éventuels dysfonctionnements, techniques ou commerciaux, des services d'un opérateur.

1. Bilan statistique succinct

Le secteur mobile est celui qui, en 2001 comme dans les années précédentes, a suscité le plus de courriers de la part des consommateurs : il est l'objet de 58 % des courriers, contre 33 % pour le secteur fixe. Internet, le câble et les cartes téléphoniques ne représentent ensemble que 9 % des courriers traités ; ce pourcentage est resté stable depuis un an, alors qu'il avait fortement augmenté en 2000.

Une classification en 4 thèmes fait émerger la nature des litiges les plus fréquents :

- Les problèmes d'origine contractuelle ;
- Les questions de tarifs et de facture ;
- Les problèmes techniques ;
- Les litiges liés à la mauvaise qualité des services clients.

Plus de la moitié des courriers, tout secteur d'activité confondu, est d'origine contractuelle : non-respect ou méconnaissance des disposi-

tions contractuelles, modification unilatérale, délai de préavis et conditions de résiliation ont suscité plus de 500 courriers.

Les problèmes de tarifs et de facturation sont également très nombreux (222 dossiers se rapportant directement à un litige de facturation) et souvent connexes aux problèmes précédents.

Les problèmes techniques sont plus fréquents dans le secteur mobile. Ils concernent alors aussi bien les problèmes de couverture – terminaux défaillants, saturation des réseaux – que les problèmes de déverrouillage. Les vols de portables, de plus en plus fréquents, représentent un nouveau problème pour les utilisateurs.

La dernière catégorie, en pourcentage équivalent dans les trois secteurs d'activité (fixe, mobile, Internet), confirme le sous-dimensionnement des services clients déjà constaté ces dernières années : absence de réponse, promesses non tenues, déficit d'information ou inaccessibilité conduisent les consommateurs à saisir l'Autorité pour être entendus.

On constate en 2001 l'apparition d'un nouveau type de litige lié à la distribution indirecte : certains opérateurs recourent à des sociétés pour la seule vente de terminaux et d'abonnements. Certains de ces distributeurs – que l'Autorité ne connaît pas puisqu'ils ne sont pas titulaires de licences – ont été à l'origine de pratiques commerciales douteuses, voire frauduleuses. D'autres, victimes du marasme économique qu'a connu le secteur en 2001, ont cessé leur activité, laissant leurs clients, qui sont aussi souvent leurs créanciers, sans recours.

Il apparaît indispensable de mener une action d'information afin que les clients potentiels, souvent recrutés sur Internet, puissent mieux distinguer le simple distributeur d'un opérateur titulaire de licence. Une action de fond pourrait également être entreprise auprès des opérateurs afin de clarifier la chaîne de responsa-

bilités, notamment en cas de défaillance d'un distributeur.

2. Bilan par marché

a. Le téléphone fixe

• Une information difficile : Le 8 et les forfaits

Les nombreux rebondissements, notamment les contentieux qui ont concerné en 2001 les forfaits locaux de France Télécom, ont eu des retentissements sur les questions et les litiges des consommateurs, suscitant à la fois incompréhension et plaintes. Des forfaits "tout compris" inspirés de pratiques initiées sur le secteur mobile ont été mis en vente par France Télécom après que l'Autorité, suivie par le Conseil de la Concurrence, en eut demandé la modification et le changement de périmètre. Ces forfaits sont paradoxalement à l'origine de très nombreuses demandes d'explications, tant juridiques que pratiques. En effet, les consommateurs ont mal compris la nécessaire dissociation dans la facturation des trois éléments que sont l'abonnement, les communications locales et les communications Internet.

De plus, ils ont parfois rencontré des difficultés pour l'utilisation de leur forfait après l'extension de la présélection aux communications locales. En outre, certains ont peiné à obtenir la résiliation de leur forfait ou l'accès au "8", préfixe de sélection attribué à France Télécom. Cette difficulté d'accès au "8" résulte clairement d'un déficit d'information, notamment de la part de France Télécom. Bien que cet opérateur ait finalement accepté de permettre aux consommateurs le cumul de la présélection chez un opérateur concurrent avec l'utilisation de ses propres forfaits locaux, des difficultés ponctuelles et des incompréhensions sont apparues.

- **L'extension de la présélection aux appels locaux**

La présélection a été mise en place durant l'année 2000. Après une concertation avec les opérateurs et les associations de consommateurs au premier semestre 2001, elle a été étendue aux appels locaux le 1^{er} janvier 2002.

Les consommateurs intéressés ont pâti d'un certain déficit d'information sur ce mécanisme et son extension : comme en 2000, l'absence de compréhension de la notion de zone locale de tri (ZLT) et la confusion entre les définitions des zones tarifaires de France Télécom et celles retenues par les nouveaux opérateurs ont entraîné de nombreux litiges de facturation, voire parfois des abandons de la présélection.

De plus, certains opérateurs ont recouru à un démarchage très agressif au cours de l'année 2001, comme en témoignent de nombreuses plaintes de consommateurs présélectionnés malgré eux à la suite de simples demandes de renseignements. D'autres opérateurs n'ont pas hésité à conditionner la souscription de la présélection à celle d'offres commerciales à leur bénéfice. Certains consommateurs, enfin, se sont plaints de la longueur du délai de traitement de leur demande d'arrêt de la présélection.

Des difficultés ponctuelles liées à la suppression de la ZLT sont apparues lorsque les lignes étaient en service restreint (soit volontairement, comme ce fut le cas pour certaines collectivités locales, soit suite à des impayés) : les abonnés se sont trouvés dans l'impossibilité de profiter des services des autres opérateurs.

Enfin, une question encore non totalement résolue, portant sur la possibilité de cumuler les services liés à l'abonnement de France Télécom (transfert d'appels, identification de la ligne appelante) et la présélection étendue, est posée

de manière récurrente depuis le début de l'année 2002.

- **Des problèmes techniques**

Des problèmes techniques de plusieurs ordres sont apparus :

- *Saturation des réseaux de certains opérateurs*
De nombreuses questions portent sur la qualité des réseaux téléphoniques et les recours des utilisateurs lorsque les réseaux sont totalement (par exemple à l'international) ou partiellement (pour certains services) inaccessibles.

- *Modernisation du réseau de France Télécom pour l'extension de la présélection*

L'extension de la concurrence aux appels locaux a engendré des plaintes d'abonnés reliés à des commutateurs non modernisés de France Télécom ne permettant pas l'accès à ce service. La décision¹ de l'Autorité précise que France Télécom bénéficie d'un délai s'étendant jusqu'au 1^{er} juin 2002 pour mettre en œuvre la suppression des zones locales de tri des appels locaux sur chacune de ces zones posant des problèmes techniques particuliers. France Télécom doit fournir la liste de ces zones à ses concurrents et les mettre à niveau au plus tard le 1^{er} juin 2003. Certains abonnés ont souligné le manque de transparence sur les motifs et le calendrier de mise en œuvre de ces modifications.

- b. Les mobiles**

- **Les problèmes liés à un déficit d'information**

En cas de modification unilatérale des conditions contractuelles en cours de contrat, un déficit d'information préalable du client est encore souvent constaté. Un grand nombre de consommateurs se sont plaints du fait que les modifications de contrats ne sont pas formalisées par un avenant à signer par le client. Bien que non contestées en elles-mêmes, les modifications tarifaires (augmentation, modifica-

¹ Décision n° 01-691 du 18 juillet 2001 précisant les conditions et les délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur pour les appels locaux internes aux zones locales de tri, publiée au J.O. du 30 septembre 2001 p. 15477.

tion du crédit-temps ou du pas de facturation) souvent annoncées par le biais de la facture destinée au client sont jugées également peu lisibles.

Un effort d'information doit donc être fait par tous les acteurs du marché. L'information écrite ne suffit pas. Il semble utile de la doubler par une information orale par messagerie téléphonique ou par SMS. Le consommateur doit aussi apprendre, non seulement à maîtriser une technologie de plus en plus complexe et performante, mais aussi à acquérir des habitudes de client dans un secteur concurrentiel à partenaires multiples.

• Les problèmes techniques

L'introduction de clauses permettant de résilier le contrat en cas de défaut de couverture dans la plupart des nouveaux contrats devrait entraîner une diminution des litiges fondés sur les imperfections des réseaux. Pour l'année 2001, les plaintes liées à la saturation des réseaux mobiles sont en augmentation, mais elles correspondent à des périodes ponctuelles et souvent à des clientèles et des régions ciblées. Néanmoins, ces sujets de mécontentement persistent.

Le problème des vols et des destructions des terminaux (récepteurs téléphoniques) n'est pas encore résolu. Il suscite toujours des demandes d'intervention auprès de l'Autorité. Le consommateur à qui l'opérateur a "offert" son premier terminal ne comprend pas pourquoi il doit payer le second en cas de vol ou de bris de l'appareil, ni surtout pourquoi il reste alors redevable du montant de son abonnement bien qu'il se trouve dans l'impossibilité de téléphoner.

Des problèmes liés au "désimlockage" (déverrouillage) des terminaux ont encore suscité de nombreux courriers : une centaine en 2001, soit 10% du nombre total. Les cahiers des charges

des trois opérateurs mobiles prévoient actuellement que les codes de déverrouillage des terminaux sont fournis gratuitement et systématiquement par les opérateurs six mois après la mise en service de l'appareil. Dans la réalité, cette obligation est loin d'être respectée. Une action auprès des trois opérateurs mobiles devrait permettre de résoudre définitivement ce problème.

• Les pratiques commerciales

Comme en 2000, l'Autorité a constaté en 2001 des pratiques commerciales douteuses de la part de certains distributeurs : démarchage téléphonique auprès des personnes âgées, ventes dans la rue ou sur les lieux publics, renseignements erronés sur les possibilités de rétractation ou de résiliation de contrat, usage de faux, souscription forcée d'options, souscriptions liées à des jeux, démarchage à l'occasion d'un autre achat. Toutes ces fraudes, très médiatisées mais heureusement peu fréquentes en nombre, contribuent à donner une image négative du secteur. Il est à noter que la pratique de la distribution indirecte évoquée précédemment est le plus souvent à l'origine de ces dysfonctionnements du fait de son mode de rémunération "à la commission".

c. Internet

Dans ce domaine moins réglementé que le secteur de la téléphonie, les plaintes sont également nombreuses. En particulier, le développement des formules sans abonnement a entraîné de nombreuses réclamations suite à l'impossibilité de fournisseurs d'accès d'assurer les services proposés. Par ailleurs, comme dans les autres secteurs, des difficultés pour obtenir la résiliation des contrats avec abonnement ont été signalées, ainsi que l'absence de réponse aux courriers des consommateurs.

L'action internationale de l'Autorité

I. Les relations internationales

Si l'Autorité est étroitement associée à l'élaboration des positions françaises et aux négociations internationales, elle a aussi développé une activité autonome croissante à l'international.

A. Les principes de l'action internationale de l'Autorité

L'action internationale de l'Autorité est fondée par les dispositions pertinentes de la loi du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications¹ :

"L'Autorité est associée, à la demande du ministre chargé des télécommunications, à la préparation de la position française dans les négociations internationales dans le domaine des télécommunications. [...] Elle participe, à la demande du ministre chargé des télécommunications, à la représentation française dans les organisations internationales et communautaires compétentes en ce domaine ".

Ces dispositions rappellent le principe selon lequel le ministre et, par délégation, ses services, assurent la représentation internationale de la France. La loi établit un cadre ouvert qui inclurait la participation de l'Autorité dans la représentation de la France au sein des enceintes internationales - y compris communautaires - dès lors que le ministre le souhaiterait.

L'action internationale de l'Autorité vise à la définition des positions françaises en s'appuyant à tout moment sur l'expertise de l'Autorité pour une analyse fine des enjeux et pour la défense des intérêts de tous les acteurs français impliqués. Elle est guidée par la recherche d'une adéquation optimale entre les compétences attribuées respectivement à l'Autorité et au secrétariat d'Etat à l'Industrie en coordination avec le ministère des Affaires Etrangères, le secrétariat d'Etat chargé du Commerce extérieur et Ubifrance, le secrétariat général du Comité interministériel (SGCI) chargé des questions économiques auprès du Premier ministre et le recoupement entre les sujets trai-

¹ Loi n° 96-659 du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications, publiée au JO du 27 juillet 1996 p. 11384, article L.36-5 du code des postes et télécommunications.

tés dans les différentes enceintes ou rencontres internationales.

En pratique, une double représentation est souvent assurée et, à tout le moins, une concertation constante existe entre l'Autorité et les ministères concernés. C'est ainsi par exemple qu'au cours de l'année 2001, l'Autorité a été amenée à intervenir en Turquie et en Chine au sein de comités sectoriels sur les télécommunications et de colloques internationaux sur les nouvelles technologies de communications destinées à promouvoir le savoir-faire et l'expérience française sur la régulation du marché.

Lorsque, sur demande du ministre, l'Autorité est amenée à représenter la France dans une enceinte internationale, et dès lors qu'aucune incompatibilité de fond ou de forme n'apparaît, elle prend un certain nombre d'engagements visant à permettre un suivi régulier de cette représentation. Ainsi, l'Autorité a pu intervenir dans des colloques régionaux sur les télécommunications à Hong-Kong ou au Sommet mondial des régulateurs à Genève, organisés par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

L'Autorité s'engage notamment à organiser à la demande du ministre toute réunion d'information qu'il estime nécessaire, a priori comme a posteriori. Elle communique également un compte-rendu des réunions auxquelles elle participe en tant que chef de délégation.

B. L'action institutionnelle de l'Autorité

1. Activités communautaires

L'Autorité participe régulièrement aux réunions de télécommunications du SGCI. Elle a

participé en tant qu'expert aux Groupes des questions économiques sur les discussions relatives à l'élaboration du nouveau cadre réglementaire des télécommunications de l'Union européenne : les directives "Cadre", "Accès", "Autorisation", "Service universel" et la décision "Spectre radioélectrique".

2. Les autres activités internationales

Les autres activités internationales requièrent que l'Autorité s'exprime sur les sujets relevant de son domaine de compétences, tel que défini au regard de la répartition des rôles dans les différents groupes de travail :

• Union internationale des Télécommunications – UIT :

L'Autorité participe en tant qu'expert au Conseil de l'UIT à la Conférence de Plénipotentiaires, à la Conférence mondiale de Développement des Télécommunications, à la Conférence mondiale des Radiocommunications et à l'Assemblée mondiale de la Normalisation. Elle joue un rôle actif dans les travaux des commissions d'études de l'UIT-T¹ ; l'UIT-R² contribue à l'élaboration des positions françaises et participe aux négociations internationales dans le cadre établi par l'ANFr ; au sein de la commission d'étude 1 de l'UIT-D³, elle rapporte sur certaines questions de réglementation et de régulation.

• European Telecommunications Standards Institute – ETSI :

L'Autorité participe au titre de l'administration française aux travaux de normalisation au sein de l'ETSI, en liaison avec l'AFNOR et For@tech. Elle est par ailleurs membre du Conseil de l'ETSI.

1 Commission d'études 3 sur la tarification et la compatibilité du secteur de la normalisation de l'UIT.

2 Secteur des radiocommunications de l'UIT.

3 Secteur de développement de l'UIT.

• Conférence européenne des Postes et Télécommunications –CEPT :

L'Autorité participait aux plénières et aux groupes de travail de l'ECTRA, aux groupes de travail ad hoc de coordination sur les activités relevant de l'UIT, et aujourd'hui aux plénières et groupes de travail de l'ECC¹ (groupes de travail sur l'interconnexion et la numérotation).

• Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) :

L'Autorité participe aux travaux du Comité de la politique de l'information, de l'informatique et des communications (PIIC), groupe de travail sur la concurrence et la régulation, ainsi qu'à celui sur les politiques en matière de télécommunications et de services de l'information.

C. Les actions de coopération conduites en 2001

La tendance observée en 1999 et 2000 se poursuit avec une forte croissance de la demande de conseils et d'expertise de la part de nombreuses institutions.

1. Le portefeuille des actions de coopération de l'Autorité

Forte de son expertise et de sa réputation internationale, l'Autorité a su développer un portefeuille d'activités en matière de coopération avec ses différents partenaires et homologues des pays tiers à l'UE.

Le positionnement de l'Autorité dans la coopération internationale en matière de régulation s'inscrit dans les objectifs poursuivis par les directives européennes et la politique de l'UIT telle que définie par la Conférence mondiale de Développement des Télécommunications d'Istanbul et la Conférence des Plénipotentiaires de Minneapolis.

Elle est axée essentiellement sur deux activités transversales de coopération institutionnelle et technique, et se concrétisent au travers de relations bilatérales et multilatérales.

Actions de coopération	Portefeuille des actions de coopération de l'ART			
	Institutionnelle	Relations bilatérales		Relations multilatérales
		Mission d'évaluation		UIT - T/D CEPT - ECC UE - GRI (pays tiers)
		Formation		
		Accord de coopération		
	Technique	Aspects de la régulation	Techniques	Société de l'Information
			Economiques	Symposium international sur le développement de la régulation au sein de l'espace francophone
			Juridiques	

¹ Nouveau comité des communications électroniques qui regroupe les anciennes activités de l'ECTRA et de l'ERC au sein de la CEPT.

Les actions de coopération et d'assistance technique en faveur des homologues de l'ART se concrétisent sous les formes suivantes :

- accord de coopération (exemple de l'Accord ANRT / ART en juillet 2001) ;
- mission d'évaluation (République fédérale Yougoslave en avril 2001) ;
- formations aux questions relatives à la régulation, qui contribuent au renforcement des capacités institutionnelles des partenaires régulateurs (de nombreux stagiaires ont été accueillis tout au long de l'année).

2. Les relations bilatérales

• Les relations avec l'Amérique du Nord et les Caraïbes

L'Autorité accueille pour plusieurs mois en stage une représentante de l'International Bureau de la Federal Communications Commission des Etats-Unis, spécialiste des affaires européennes. Mme Tracey Weisler a bénéficié d'une bourse pour étudier l'évolution de la régulation en Europe, notamment le processus de création du Groupe des régulateurs européens.

• Les relations avec l'Asie et le Pacifique

L'Autorité attache une grande importance au dialogue avec d'autres acteurs du monde des télécommunications tels que les centres de recherche.

Elle a ainsi eu de fructueux échanges avec le japonais RITE, Research Institute for Telecommunications and Economics, qui a souhaité s'informer du système français de taxes et redevances pour les licences de télécommunications.

L'Autorité a reçu la visite de responsables et d'experts du ministère japonais des télécommunications en janvier 2002, sur le modèle économique basé sur les CMILT créé par l'ART, la base juridique du modèle économique et son utilisation dans le calcul des tarifs d'interconnexion.

• Les relations avec l'Europe et la CEI

Une délégation de l'opérateur historique ukrainien a été reçue par le Service international de l'Autorité en mars 2002 pour une présentation de la régulation en France, en vue de la création prochaine de l'organe de régulation ukrainien.

En outre, l'Autorité participe, depuis le début de l'année 2002, au programme des ateliers mis en place par le Groupe des régulateurs indépendants (GRI) à l'attention des ARN des pays en transition qui intégreront l'Union européenne à partir de 2004.

• Les relations avec l'Afrique sub-saharienne

L'Autorité a organisé plusieurs stages à l'attention d'agents et de responsables d'ARN africaines, parmi lesquelles l'Agence de régulation des télécommunications du Cameroun, l'Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire, et l'Agence de Régulation et de Contrôle des Télécommunications du Burundi.

Ces programmes de formation ont porté sur de nombreux aspects de la régulation, tant techniques, économiques, que juridiques.

L'Autorité a également entamé une coopération fructueuse avec M. Mactar Sek, Président de l'Agence de régulation des Télécommunications nouvellement créée au Sénégal.

• Les relations avec les Etats arabes

L'Autorité a signé le 10 juillet 2001 un accord de coopération avec l'Agence nationale de réglementation des Télécommunications du Maroc. Cet accord a scellé les excellentes relations qui se sont développées depuis plusieurs années entre les deux régulateurs français et marocain. Cette coopération s'est concrétisée en septembre 2001 par la participation du Président de l'Autorité au premier Forum sur la régulation dans les pays africains et arabes, et

par des échanges d'experts en 2002 dans le cadre de séminaires spécialisés sur l'interconnexion et la gestion des fréquences radio.

L'Autorité a eu l'honneur de recevoir en voyage d'étude d'une semaine les hauts représentants de l'Autorité multisectorielle de Mauritanie pour une formation sur les aspects techniques, juridiques, économiques et financiers de la régulation.

L'Autorité a félicité les responsables des instances de régulation francophones nouvellement créées en 2001, M. Kamel Ayadi, Président de l'Instance Nationale des Télécommunications de Tunisie, et M. Amar Tou, Président de l'Autorité de régulation de la Poste et des Télécommunications de l'Algérie, et leur a témoigné son soutien.

3. Les relations multilatérales

Œuvrant pour le développement d'échanges approfondis d'informations et d'expériences sur les grands thèmes liés à la régulation avec les régulateurs d'autres Etats, l'Autorité a participé à deux rencontres au cours de l'année 2001/2002.

L'Autorité est intervenue au Colloque U.I.T. sur le développement à l'intention des organismes de régulation du 3 au 5 décembre 2001 sur le thème de l'indépendance et l'efficacité du régulateur. L'Autorité a organisé le 4 décembre une rencontre entre régulateurs francophones, sous le patronage de l'Agence internationale de la Francophonie, en vue de la tenue du Symposium international sur le développement de la régulation au sein de l'espace francophone.

Le Président est intervenu à la Conférence d'Istanbul (CMDT-02), troisième Conférence mondiale de Développement des Télécommunications de l'Union internationale des Télécommunications (UIT), qui s'est tenue du 18 au 27 mars 2002.

II. L'interconnexion internationale

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 du système des taxes de répartition régissaient l'interconnexion des opérateurs de deux pays. Mais un tel système, né sous l'égide de l'Union Internationale des Télécommunications, 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.

Bien que toujours en vigueur, les taxes de répartition ont subi une évolution qui a quasiment divisé par 3 leur montant moyen en 5 ans. Une telle diminution n'est pas sans conséquence sur de nombreux pays, pas plus que sur le concept même de normalisation internationale. En effet, en parallèle, l'arrivée du protocole Internet introduit un certain nombre de bouleversements qu'il convient d'identifier. Considérant qu'il est important de comprendre et d'analyser ces derniers, l'Autorité a lancé une étude, confiée au cabinet Ovum, à la fin de l'année 2001. Cette étude devrait permettre de mieux comprendre les évolutions complexes qui sont à l'œuvre sur ce marché, en particulier l'évolution du pouvoir d'influence des différents acteurs.

A. Les évolutions des systèmes de rémunération

1. La persistance du système des taxes de répartition

Bien que toujours utilisé, en particulier dans le cas d'appels incluant un pays en développement, le système des taxes de répartition ne représente plus qu'une minorité du trafic des télécommunications internationales.

a. Un système utilisé pour rentabiliser les infrastructures existantes

Ce système de rémunération est issu d'un modèle basé sur l'existence de monopoles, négociant entre eux de façon bilatérale. L'explosion du nombre d'opérateurs internationaux issue de l'évolution technologique et réglementaire a fait croire qu'un tel mécanisme n'avait plus longtemps à vivre.

C'est le niveau trop élevé des taxes de répartition qui a incité à réformer le système et conduit à des stratégies de contournement de la part des opérateurs des pays libéralisés. Les deux principales consistent à renverser le sens d'un appel ("call-back") ou à réacheminer l'appel depuis un pays où les montants de taxes de répartition sont inférieurs à ceux du pays ayant réceptionné l'appel.

Cependant, dans la majorité des cas, les télécommunications internationales passent par les opérateurs historiques et continuent d'utiliser le système des taxes de répartition. En effet, ces infrastructures sont utilisées suivant le principe du demi-circuit, chaque opérateur acheminant la communication jusqu'au milieu "virtuel" de l'appel. Aussi, bien que ces infrastructures soient notablement plus coûteuses

que d'autres plus récentes, les opérateurs concernés continuent de les utiliser, préférant les rentabiliser plutôt que les rendre inactives.

La pression pour une baisse des taxes de répartition a été particulièrement forte sur ces infrastructures. Les montants artificiellement élevés de ces taxes constituant un frein au développement des télécommunications internationales ont ainsi fait l'objet de deux initiatives visant à les rapprocher des coûts.

b. Le rôle des "Benchmarks" de la FCC

En premier lieu, il convient de citer l'initiative de la Federal Communications Commission aux Etats-Unis qui, par une mesure unilatérale, a eu un effet fort sur l'évolution des taxes de répartition dans le monde. D'après un historique réalisé par la FCC, la taxe de répartition moyenne est passée de 0,9 euros en 1995 à 0,6 euros en 1998, puis à 0,4 euros en 2000.

Les valeurs de référence ("benchmarks"¹) ont été mises en place en 1997. Elles ont commencé de s'appliquer au début de l'année 1999 pour la catégorie des pays les plus riches. L'application de ces valeurs de référence à des catégories de pays aux revenus faibles, suivant la classification de la Banque Mondiale et de l'UIT, a engendré un nombre très restreint d'oppositions de la part des pays concernés. En particulier, la négociation pour la mise en place de ce système a pu éviter de déclencher la procédure d'"enforcement"².

c. Le cadre défini par l'UIT

Parallèlement, l'Union Internationale des Télécommunications a également mis en place un cadre multilatéral de baisse de ces taxes. Des

1 Les "benchmarks" imposent aux opérateurs américains de ne pas dépasser des valeurs de référence, fixées par la FCC, selon le revenu moyen dans chaque pays. La mise en place des "benchmarks" s'échelonne entre 1999 pour les pays les plus riches et la fin de l'année 2002 pour les pays les plus pauvres ayant une faible téledensité.

2 Procédure selon laquelle, en cas d'échec d'une négociation entre deux opérateurs de deux pays différents, la négociation est transférée et poursuivie au niveau étatique entre ces deux pays.

travaux menés par un groupe spécialisé entre le début de l'année 1998 et la fin de l'année 1999 permirent d'aboutir à des valeurs cibles de quotes-parts de répartition, basées sur la télédensité¹ (et non sur les revenus comme le prévoit le système institué par la FCC) et incluant les taxes de transit. Malgré leur adoption par l'Assemblée Mondiale de Normalisation des Télécommunications en octobre 2000, ces valeurs cibles ne semblent pas avoir eu le rôle escompté.

Ce résultat illustre les difficultés de parvenir à un consensus unique sur une base multilatérale, alors même que les enjeux économiques liés à l'interconnexion internationale sont de plus en plus importants. A titre d'exemple, le montant des versements de quotes-parts de répartition par les Etats-Unis au reste du monde s'est élevé de 3 milliards d'euros en 1990 jusqu'à 6,3 milliards d'euros en 1996, pour revenir à 5,2 milliards d'euros en 1999².

Dans ce contexte, l'UIT tente de jouer le rôle d'un lieu d'échange d'informations et d'expériences. En matière économique, la concurrence croissante rend de plus en plus difficile l'obtention d'un consensus entre chacun de ses membres. Les intérêts sont de plus en plus divergents entre les acteurs occidentaux des pays libéralisés, engagés dans une compétition de tous les instants, et les pays où la priorité reste le développement des infrastructures et où la taille du marché offre des perspectives plus limitées, tant en termes d'arrivée d'investisseurs privés que d'économies d'échelles liées à la croissance du trafic.

2. L'arrivée de nouveaux systèmes de règlement liés à Internet

Au sein de ce marché en croissance soutenue, le protocole Internet joue un rôle de catalyseur. Principal accélérateur du déploiement de ce

trafic, il permet deux types de règlements : le "*peering*" et le transit.

Entre fournisseurs de services Internet de taille équivalente, ou pairs, le "*peering*" évite toute transaction monétaire : l'échange consiste dans l'utilisation réciproque du réseau du partenaire. Ce système est de moins en moins utilisé. En effet, les phénomènes de concentration diminuent le nombre de fournisseurs pouvant atteindre la taille critique nécessaire pour prétendre à un accord de "*peering*", notamment avec les gros fournisseurs américains du type Worldcom.

De fait, de plus en plus de trafic s'écoule désormais par l'intermédiaire d'accords de transit. Ces accords comprennent le paiement d'une redevance mensuelle autorisant le fournisseur de services intéressé à s'interconnecter au réseau d'un autre fournisseur d'accès plus important que lui.

B. Les conséquences de ces évolutions

Ces évolutions de caractère autant technique que réglementaire ont un certain nombre de conséquences qu'il convient de détailler.

1. Les reversements

On a vu précédemment que les Etats-Unis, principaux débiteurs de devises en direction des pays en développement, ont pris des mesures leur permettant de continuer à accroître leur trafic international tout en réduisant leurs versements de quotes-parts de répartition.

Cependant, les diminutions des quotes-parts de répartition n'ont pas systématiquement été répercutées au niveau de l'utilisateur final. L'analyse de l'évolution des marges des opérateurs américains montre d'ailleurs que, si la baisse conjointe des tarifs de détail et des

¹ La télédensité est le nombre de lignes téléphoniques fixes pour 100 habitants.

² Données FCC.

quotes-parts n'est pas remise en cause, elle n'a pas toujours été intégralement répercutée.

L'arrivée de nouveaux systèmes de rémunération contribue également à modifier les flux financiers. Le système de rémunération pour le trafic utilisant le protocole Internet (qu'il s'agisse de voix sur IP ou de trafic Internet) ne permet pas de rémunérer les investissements au même titre que les versements fondés sur le système des taxes de répartition. Dès lors tous les acteurs, y compris les acteurs privés les plus importants, doivent rechercher des sources extérieures susceptibles de générer des revenus. Le contexte actuel des marchés financiers rend cette recherche particulièrement nécessaire.

2. Les pays en développement

Pour les pays en développement, les conséquences sont de plusieurs ordres : financières en premier lieu, elles obèrent également les perspectives à plus long terme de développement de leurs marchés.

Dans certains pays, les recettes issues des quotes-parts de répartition peuvent représenter entre 10 et 30% des entrées de devises. Une baisse de ces entrées peut donc avoir des conséquences économiques immédiates sur ces pays, qui dépassent largement le seul secteur des télécommunications.

Surtout, la conséquence la plus directe de ces diminutions de recettes sur les télécommunications internationales reste qu'elles constituent souvent un frein au développement des infrastructures dont manquent encore certains de ces pays. Bien que les recettes passées

n'aient pas toujours été investies prioritairement dans les réseaux de télécommunications de ces pays, leur diminution possible reste problématique : ces pays en développement doivent financer le développement de leurs réseaux alors même que leurs recettes liées aux quotes-parts de répartition diminuent parfois brutalement, et que les investisseurs privés demeurent peu attirés par ces axes aux perspectives de développement de trafic relativement faibles.

3. La normalisation internationale

Les travaux menés à l'échelle internationale se trouvent dès lors face à une contradiction : alors qu'il apparaît nécessaire de développer la coopération au niveau international entre les acteurs du secteur privé et les autorités réglementaires, tant des pays développés que des pays en développement, les intérêts entre ces différents acteurs sont de plus en plus divergents. Les perspectives réelles de la coopération internationale restent donc incertaines.

a. Les travaux de la Commission d'études 3 de l'UIT-T

La Commission d'études 3 de l'UIT-T travaille cependant à renforcer cette coopération. Elle a réussi, non sans difficulté, à faire adopter par l'Assemblée Mondiale de Normalisation des Télécommunications l'Annexe E à la Recommandation D-140¹ fixant des valeurs cibles pour les quotes-parts de répartition et de transit. Elle a également réussi à faire adopter, par cette même enceinte, la Recommandation D-50² sur les Connexions Internet Internationales.

1 La Recommandation D-140 s'intitule "Principes relatifs aux taxes de répartition applicables au service téléphonique international".

2 La Recommandation D-50 recommande "aux administrations qui interviennent dans la fourniture de connexions Internet internationales de négocier et de conclure des accords commerciaux bilatéraux permettant d'établir des connexions Internet internationales directes et tenant compte du besoin éventuel d'une compensation entre les dites administrations en ce qui concerne la valeur d'éléments tels que le flux de trafic, le nombre de voies d'acheminement, la couverture géographique et les coûts de la transmission internationale".

Mais ces succès ne doivent pas masquer qu'à l'orée d'une nouvelle période d'études, la Commission d'études 3 n'a plus nécessairement vocation à encadrer de telles activités. De nombreuses voix s'élèvent pour que cette Commission, et au-delà l'UIT, se limitent à un rôle de forum d'échange. Quoi qu'il advienne, l'UIT demeure pour l'Autorité l'enceinte privilégiée permettant de réunir des acteurs d'horizons aussi variés et de concilier des points de vue aussi divers qu'ils l'ont été jusqu'à présent.

b. Les travaux sur la téléphonie IP

Le troisième Forum Mondial des Politiques de Télécommunications (FMPT) s'est tenu à Genève en mars 2001. L'Autorité avait été sollicitée pour participer aux travaux préparatoires de ce forum, en compagnie d'autres experts de différents pays. Ce forum a permis de trouver des accords sur un certain nombre de points, autant techniques qu'économiques ou réglementaires.

En particulier, un groupe d'experts de pays impliqués au sein de l'UIT-D¹ fut chargé de poursuivre les travaux initiés au sein du FMPT. Ce groupe s'est réuni 3 fois au cours de l'année 2001 et a produit un rapport en vue de la Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications². L'Autorité a également participé activement aux travaux de ce groupe d'experts, en particulier sur la partie réglementaire du rapport.

C. Les actions du régulateur

1. L'équivalence de traitement et la notion d'interconnexion internationale

Avant 1997, le trafic interne à l'Union européenne était traité comme l'ensemble du trafic international. Le cadre réglementaire de l'Union

européenne, notamment au travers des directives ONP, favorise le développement d'un marché unique des télécommunications. Le trafic transfrontalier intra-Union européenne tend donc à être assimilé au trafic national. La notion d'équivalence de traitement liée à ce mécanisme a d'ailleurs suscité peu de différends.

En outre, dans les pays où le secteur des communications électroniques a été libéralisé, la dichotomie entre opérateurs historiques de télécommunications internationales et nouveaux entrants apparue en 1999 et poursuivie en 2000 a fait place en 2001 à davantage de consolidation financière.

2. Le rôle de la CEPT

Avec la fusion en 2001 des Comités ERC³ et ECTRA⁴, organismes dépendant de la CEPT, en un Comité des Communications Electroniques (ECC), les questions liées à l'accès et à l'interconnexion sont désormais traitées dans le grand ensemble des communications électroniques.

L'Autorité est particulièrement attentive à ce que l'équilibre entre les différentes composantes régissant le fonctionnement du secteur soit maintenu au sein du nouveau comité. En particulier, l'Autorité attache une importance toute particulière à ce que les questions de régulation des télécommunications, notamment au niveau économique et pour ce qui concerne la numérotation, soient traitées à suffisamment haut niveau.

Ainsi l'Autorité a-t-elle choisi, depuis sa création, de s'impliquer dans les travaux de ces comités. Elle exerce la présidence de l'équipe "Projet numérotation" depuis plusieurs années. En outre, un représentant de l'Autorité a accédé en 2001 à la présidence de l'équipe Projet

¹ UIT Développement

² Conférence de mars 2002 à Istanbul.

³ Comité européen des radiocommunications.

⁴ Comité européen des affaires réglementaires des télécommunications.

chargée des aspects économiques et de régulation pour les questions liées à l'accès et à l'interconnexion. Cette volonté d'implication est encore renforcée par la participation de l'Autorité dans les travaux du groupe d'action chargé de proposer une réorganisation des groupes de travail et équipes Projet pour le début de l'année 2003.

L'Autorité est effectivement convaincue que l'ECC a un rôle à jouer au sein de la CEPT. Ce rôle est d'abord celui d'un lieu d'échanges et de travaux entre pays de l'Union européenne et pays d'Europe centrale et orientale. En particulier, pour les pays visant l'accession à l'Union européenne, une telle enceinte a une utilité réelle, non seulement en termes de partage d'expériences mais surtout pour préparer les nécessaires adaptations réglementaires les concernant. Mais la CEPT peut également viser une coopération de plus large dimension, avec les pays dont les évolutions réglementaires ne sont qu'ébauchées. Il s'agit notamment des pays n'ayant pas pour objectif, à court ou moyen terme, l'adhésion à l'Union européenne.

III. La normalisation

La normalisation et la standardisation couvrent de multiples formes d'instances : les instances de normalisation institutionnelles nationales, régionales et internationales, les forums¹, ainsi que les instances politiques et techniques de gouvernance de l'Internet (ICANN, IAB, W3C).

Le régulateur participe directement, dans certaines enceintes de normalisation, à la promotion des orientations réglementaires et à la défense des principes indispensables² au développement du marché sur le long terme. En

effet, dans un contexte de marché concurrentiel, ces derniers ne sont pas nécessairement pris en compte spontanément par les acteurs. Par ailleurs, les enceintes de normalisation en prise directe avec la fonction " Recherche et Développement " constituent des outils de veille technologique, qui apportent une visibilité sur les évolutions et tendances à moyen terme, le jeu des acteurs, les phénomènes de promotion excessive par rapport aux états de la recherche et du développement. Le régulateur se constitue ainsi un outil de réflexion en prévision des débats futurs lors de la mise sur le marché des produits.

Bien entendu, toute tentative d'influence sur les débats de la normalisation à l'international suppose généralement l'animation au préalable d'un groupe de réflexion ad hoc - tel le groupe de travail ENUM de l'Autorité - ou une participation aux différentes structures de concertation au niveau national : CFCT UIT, GIN, GIN ad hoc, CF ETSI. En effet, les enceintes de normalisation ou de standardisation, dans lesquelles le régulateur doit relayer ou faire relayer ses orientations, représentent autant de groupes de concertation politique et technique en marge des enceintes placées sous l'égide du régulateur. Ainsi, bien que le régulateur puisse être amené à participer à certains forums (UMTS forum) ou associations (GSM association), les structures institutionnelles telles que l'UIT et l'ETSI constituent pour lui des enceintes naturelles et privilégiées.

Ce chapitre aborde l'implication de l'Autorité au sein de l'UIT-T et de l'ETSI. Les actions de l'Autorité au sein de l'UIT-D et de l'UIT-R font l'objet de présentations distinctes³. Enfin, la présence du régulateur dans les différentes instances de concertation nationales associées à la

1 Ces instances répondent à des objectifs divers : élaboration de spécifications, tests d'interopérabilité, promotion etc.

2 Ces principes concernent notamment l'interopérabilité des réseaux et services, la présence d'interfaces normalisées garantissant l'ouverture du modèle, la coexistence entre systèmes radio concurrents, la préservation d'un cadre concurrentiel entre opérateurs et fournisseurs de services, le libre choix du consommateur.

3 Cf. supra dans ce chapitre et chapitre 2 consacré à la gestion des fréquences.

normalisation des technologies de l'information est abordée. S'étant singulièrement renforcée au cours de l'année 2002, cette présence légitime la position du régulateur dans ces domaines.

A. L'UIT-T

L'Union Internationale des Télécommunications (UIT), dont le siège est situé à Genève, est une organisation internationale faisant partie du système des Nations Unies dans laquelle les gouvernements et le secteur privé coordonnent les réseaux et les services de télécommunications au niveau mondial. Elle rassemble 189 Etats Membres et 656 membres des secteurs concernés (opérateurs, industriels) ainsi que 36 membres associés.

L'UIT est divisée en trois secteurs : UIT-R (Radiocommunications), UIT-T (Normalisation) et UIT-D (Développement).

Au sein de l'UIT-T, 13 Commissions d'études sont chargées de mettre en œuvre la normalisation des télécommunications, en particulier en élaborant des Recommandations ayant une portée mondiale. A l'heure actuelle, plus de 2 800 Recommandations sont ainsi en vigueur.

L'Autorité participe à deux de ces Commissions, qui traitent essentiellement d'aspects réglementaires :

- la Commission d'études 2. Elle traite des domaines d'étude suivants : aspects opérationnels de la fourniture des services, réseaux et performances, définitions de services, numérotation, acheminement mobilité ;
- La Commission d'études 3. Elle traite des domaines d'étude suivants : principes de tarification et de comptabilité, questions connexes économiques et politiques.

Par ailleurs, l'Autorité s'intéresse également aux travaux du Groupe d'études spéciales (SSG), suivi en priorité par le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, qui est chargé des problèmes liés à IMT 2 000.

Outre son rôle actif dans ces Commissions d'études, l'Autorité a participé, au cours de l'année 2001, au Forum mondial des Politiques de Télécommunications consacré à la téléphonie sur IP ainsi qu'à la réunion du Groupe Consultatif de la Normalisation des Télécommunications (GCNT/TSAG).

Le GCNT a notamment décidé de promouvoir la création d'un "*focus group*" (groupe spécialisé) lui étant rattaché, qui fonctionnerait selon des méthodes de travail plus souples que celles habituellement utilisées à l'UIT. Six membres (ou plus) de l'UIT décidant de travailler ensemble sur un sujet non encore étudié pourraient ainsi élaborer des spécifications techniques qui seraient éventuellement reprises ensuite comme Recommandations par l'UIT-T.

En 2001, l'UIT-T a également mis en chantier un projet de Recommandation sur ENUM. Elle travaille en outre avec l'Internet Society (ISOC) sur la gestion des numéros.

En septembre 2001, le Directeur de la Normalisation à l'UIT, H. ZHAO, a rendu visite à l'Administration française (STSI et ART). Cette visite a permis de faire le point sur les attentes de la France vis-à-vis de l'UIT.

En 2002, l'Autorité participera aux réunions des Commissions 2¹ et 3², du GCNT/TSAG³ et de la Conférence de Plénipotentiaires qui se tiendra à Marrakech du 23 septembre au 18 octobre 2002.

1 7-17 mai et 26 novembre-6 décembre 2002.

2 10-14 juin et 9-13 décembre 2002.

3 17-21 juin 2002.

B. L'ETSI

1. La dynamique de l'ETSI

L'Institut européen de normalisation des télécommunications (ETSI) figure parmi les trois organismes de normalisation reconnus au niveau communautaire au même titre que le Comité européen de normalisation (CEN) et le Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC)¹. Le CEN a une vocation pluri-sectorielle. Le CENELEC couvre le domaine électrotechnique et l'ETSI le secteur des télécommunications. La directive "Cadre"² récemment adoptée par le Parlement européen et le Conseil a implicitement confirmé ce statut aux trois organismes.

L'ETSI se distingue des autres structures par le mode de représentation de ses membres : cette représentation s'effectue par membres de plein exercice appartenant à la zone géographique CEPT - équipementiers, opérateurs, fournisseurs de services, administrations, utilisateurs - et par membres associés ainsi qu'observateurs.

Depuis la dernière assemblée générale qui s'est tenue en novembre 2001, l'ETSI comprend 923 membres (équipementiers, opérateurs, fournisseurs de services, etc.) de 55 pays :

- 677 membres de plein exercice de 35 pays,
- 54 observateurs,
- 192 membres associés de 20 pays.

Depuis plusieurs années, afin de favoriser une politique répondant aux contraintes de la mondialisation, l'ETSI s'ouvre largement aux

membres associés³. Aujourd'hui, ces membres associés bénéficient de droits pratiquement identiques à ceux des membres de plein exercice. L'Institut entend ainsi répondre à une logique aux tenants parfois contradictoires : élaborer des normes européennes applicables au marché mondial. Sous la pression des équipementiers, majoritaires en nombre de membres au sein de l'ETSI et favorables au développement de spécifications à envergure internationale, cette dernière tente de positionner indirectement ses spécifications au niveau international, sans bénéficier du statut d'organisme de normalisation international reconnu au niveau de l'OMC.

La politique de l'ETSI est novatrice sur bien des aspects : prestations à l'attention des forums⁴, constitution de projets de normalisation en partenariat⁵, engagement dans la politique de l'Internet (ICANN⁶), sessions d'interopérabilité⁷, protocoles d'accord et de partenariat avec les forums, les structures de normalisation régionales, etc. Cette politique reflète le bouleversement que connaît actuellement la normalisation du secteur des télécommunications. C'est une des raisons pour lesquelles, au niveau européen, les conflits de compétence, notamment avec le CEN, risquent d'être à l'avenir de plus en plus fréquents.

2. L'Autorité à l'ETSI

L'Autorité participe de manière active aux instances stratégiques de l'ETSI : l'assemblée générale, le *Board* et le comité des Finances. Sa présence au sein du comité de coordination de l'Institut OCG et à l'ETSAG, structure de pro-

1 Voir directive 98/34/CE, du Parlement Européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques, publié au JOCE L 204 du 21 juillet 1998 p. 37.

2 Directive relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électronique, (voir tome 1, chapitre 2, la partie consacrée au nouveau cadre réglementaire européen).

3 Acteurs non-membres de pays de la CEPT.

4 Voir le site <http://www.forapolis.com/>

5 3 GPP, MESA, SC PP.

6 Présence à l'ICANN PSO (ICANN = Internet Corporation for Assignment of Names and Numbers.)

7 Tests d'interopérabilité IPV6, Bluetooth, etc.

motion de l'Institut, sont plus ponctuelles. L'Autorité prend régulièrement part à d'autres structures ou les suit à distance. Il s'agit des comités ERM, SES, du 3GPP SA, de l'EP Tiphon, du comité M-Comm. Ainsi, l'Autorité est un acteur majeur de la commission française pour l'ETSI (CF-ETSI), instance de concertation nationale pour l'ETSI.

3. Les faits marquants de l'année 2001

a. La procédure PAS

Lors de sa dernière Assemblée Générale, en novembre 2001, l'ETSI a approuvé un document relatif à une procédure simplifiée d'adoption des PAS (*Publicly Available Specifications*), spécification technique provenant d'une source extérieure à l'ETSI susceptible d'être acceptée en tant que document normatif ETSI. Transposition du principe de neutralité technologique dans la normalisation, cette évolution pourrait être très structurante, c'est pourquoi l'Autorité suit sa mise en œuvre avec un grand intérêt.

La procédure de PAS favorise la concurrence entre "référentiels systèmes". En revanche, les processus d'adoption des documents ETSI et de vote au sein des structures techniques (règle des 71 %) actuellement en vigueur restent inchangés. Dans l'attente des résultats de cette procédure PAS et de son acception par les acteurs du marché, le mécanisme de contrôle actuel est conservé.

L'Autorité a participé activement à la réflexion nationale sur ce sujet. Elle a contribué aux travaux du *Board* et s'attachera à soutenir cette procédure PAS dans le cadre qui vient d'être évoqué. Des mécanismes de contrôle et d'arbitrage éventuels en matière de normalisation doivent être préservés, notamment pour les questions relatives à la sécurité.

b. Renforcer la prise en compte des politiques publiques dans le processus normatif

Afin de renforcer la prise en considération des politiques publiques européennes suffisamment en amont du processus normatif l'Autorité, agissant notamment pour le compte du secrétariat d'Etat à l'Industrie, a activement supporté la création d'un centre de compétence de politiques publiques (PICC) au sein de l'ETSI. Cette initiative, soutenue par les administrations et la Commission européenne, s'est heurtée à l'opposition des acteurs privés motivée par des raisons budgétaires. Un consensus a finalement été obtenu¹.

c. Une présence au comité des Finances

L'assemblée générale de novembre 2001 a accepté la candidature d'un agent de l'Autorité au comité des Finances de l'Institut qui avait été proposée par le secrétariat d'Etat à l'Industrie. Cette présence renforce la représentation des administrations au sein du comité.

d. L'implication dans l'ICANN et l'IETF

L'ETSI est engagée dans les deux composantes de l'Internet : politique (ICANN) et technique (IETF). Depuis plusieurs années, elle détient deux sièges au sein de l'ICANN PSO. Au cours de l'année 2001, le *Board* a cherché à sensibiliser les membres aux problématiques abordées au sein de l'ICANN PSO et de l'ICANN. Par ailleurs, l'ETSI a obtenu un statut de "*corporate member*" auprès de l'ISOC, structure à laquelle est rattachée l'organisation de standardisation de l'Internet, l'IETF². Des ateliers communs à l'ETSI, l'ISOC et l'IETF sont envisagés. Le *Board* étant associé à la définition des positions des représentants ETSI dans ces instances, cette entité devient un point d'entrée pour transmettre des opinions ou messages au sein des composantes

1 Une zone dédiée aux textes et initiatives communautaires sur le portail web de l'ETSI en rend compte à l'adresse suivante : <http://www.etsi.org/technicalfocus/home.htm>.

2 "Internet Engineering Task Force"

politiques et techniques de l'Internet. Par sa présence au *Board*, l'Autorité contribue aux réflexions dans le domaine de l'Internet en concertation avec le secrétariat d'Etat à l'Industrie et le ministère des Affaires Etrangères.

e. La participation aux travaux sur ENUM

L'ETSI contribue à la réflexion sur ENUM : elle élabore un document, *L'Implémentation d'ENUM en Europe*. A la suite de la consultation publique qu'elle a engagée à propos d'ENUM, l'Autorité contribue activement aux travaux du groupe de travail national liés à ce projet¹.

f. La Rencontre avec le Directeur Général de l'ETSI

Initiée par l'Autorité, la rencontre entre le Directeur général de l'ETSI et le Président de l'Autorité a permis de sensibiliser l'ETSI aux problématiques du régulateur. Telia, Ericsson, Tele-denmark et NTA sont les autres membres ETSI rencontrés en bi-latéral par le Directeur Général au cours de l'année 2001.

g. L'adoption d'un document d'orientation au niveau national

Un document d'orientation pour l'année 2002 a été élaboré au sein de l'Autorité. Validé par le secrétariat d'Etat à l'Industrie et l'Agence nationale des fréquences, il exprime la position de l'administration française vis-à-vis de l'ETSI et est destiné à servir de support de communication auprès des autres acteurs français. Il donnera lieu à des actions spécifiques au sein du *Board* ETSI et dans les différentes structures techniques ETSI.

Enfin, à la demande du département marketing ETSI, l'Autorité est intervenue lors d'un centre d'excellence UIT pour les pays arabes dédié aux questions de régulation dans le sec-

teur des télécommunications, sur les thèmes de l'interconnexion et de la numérotation, dont ENUM. Ces interventions pourraient se renouveler, notamment dans le cadre du projet européen @lis.

Par ailleurs, L'ETSI a engagé un processus de réorganisation des structures techniques de l'Institut couplé à une réflexion sur de nouvelles méthodes de travail (*Technical organisation review*). L'Autorité contribuera à ce nouveau cycle de réformes. Compte tenu des moyens globalement limités pour suivre les activités de normalisation, le regroupement des structures fait partie des objectifs poursuivis par le régulateur. Cet objectif est partagé par les équipementiers et opérateurs dont les ressources en normalisation sont en baisse depuis plusieurs mois. Les principes de base guidant les travaux de normalisation d'un organisme de normalisation européen devront être dans tous les cas préservés. Ces principes sont les suivants : transparence, ouverture, impartialité, maintenance, accès aux publications, adhésion aux règles ETSI en matière de brevets, efficacité, responsabilité, cohérence².

C. Une présence renforcée de l'Autorité dans les structures de concertation nationales

1. Le CFCT-UIT

En vue de coordonner la participation française aux travaux de l'UIT-T, le nouveau Comité français de coordination pour les travaux de normalisation à l'UIT (CFCT-UIT) a été mis en place. Sa première réunion s'est tenue le 4 octobre 2001. Ce Comité, placé sous la présidence permanente de l'Autorité, organisera 2 ou 3 réunions en 2002. Dans le cadre de sa mission de coordination des travaux de normalisation de l'UIT-T, le CFCT-UIT contribue à la préparation des réunions des instances dirigeantes de l'UIT, débat des questions générales relatives

1 Voir dans le tome 1 du présent rapport, chapitre 1, la partie consacrée à la convergence traitant notamment du projet ENUM.

2 Voir le document ETSI référencé : "ETSI GA#38 doc 14 Strategic Guideline 3", disponible sur le site Internet de l'ETSI.

à l'organisation de l'UIT et donne son avis ou formule des propositions pour la politique de la France auprès de l'UIT.

Cette structure doit permettre à la France de jouer un rôle moteur à l'UIT en suscitant des initiatives, aussi bien pour identifier des sujets d'études que pour participer à l'amélioration du fonctionnement et de l'efficacité des différents organes de l'UIT.

2. La CFETSI

La Commission française pour l'ETSI (CFETSI), présidée par un représentant de la DiGITIP (STSI), est l'une des commissions de normalisation dans le domaine des technologies de l'information et de la communication placées sous l'égide de l'AFNOR. Cette dernière succède à France Télécom qui exerçait jusqu'alors cette fonction de pilotage. La Commission rassemble tous les membres français de l'ETSI.

La CFETSI examine chaque mois les projets de normes dans les domaines qui la concernent. Elle procède à un vote et émet une position nationale sur ces textes, après les avoir soumis à une enquête publique. Elle se saisit de toute question pouvant intéresser les membres de l'ETSI et prépare, en particulier, les Assemblées Générales de l'Institut.

Tout en participant activement à la réflexion qui y est menée sur la politique générale de l'ETSI, l'Autorité suit plus particulièrement les travaux qui se rapportent à ses missions propres, notamment dans les domaines des radiocommunications, de la numérotation ou de la qualité de service.

3. Le Groupe Interministériel des Normes (GIN)

Le Groupe Interministériel des Normes (GIN) rassemble les responsables ministériels aux

normes, en vue d'assister le ministre de l'Industrie dans la définition des orientations de la politique nationale et internationale des pouvoirs publics en matière de normes. Au sein du GIN, un Comité ad hoc créé le 25 janvier 2002 a été mis en place pour le domaine de la société de l'information. Ce Comité est chargé d'assister le GIN dans ce secteur et d'assurer la cohérence des actions des différents intervenants dans ce même domaine. L'Autorité participera à ses travaux, notamment en vue d'y introduire la problématique des télécommunications. Deux réunions sont prévues dans le courant de l'année 2002.

4. L'observatoire des forums AFNOR

Afin d'obtenir une meilleure visibilité sur l'ensemble des forums dans le domaine des technologies de l'information, l'AFNOR a initié un projet d'observatoire financé dans sa phase de conception par une aide de l'Etat¹. Cette structure répond aux objectifs suivants :

- recensement et qualification des forums ;
- identification des principaux documents produits ;
- évaluation des moyens d'action et d'influence au sein de ces structures ;
- anticipation sur les stratégies des forums en quête de reconnaissance officielle ;
- sensibilisation du tissu industriel et sa formation aux enjeux des forums.

Contrairement aux acteurs majeurs nationaux dans le domaine de la normalisation (équipementiers télécoms, opérateurs télécoms historiques), le régulateur ne participe que rarement aux forums et ne possède pas d'observatoire personnalisé sur ces structures. Du fait de son implication très en amont dans la définition du cahier des charges de cet observatoire, l'Autorité siège maintenant au comité de pilotage de ce projet au même titre qu'Alcatel, Bull, l'Inria, le CNRS, France Télécom, le

¹ Source GIN, 22 juin 2001.

secrétariat à l'Industrie et le Ministère de la recherche, et participe au comité éditorial de cette instance.

5. Le COS ICT

L'AFNOR assure un rôle d'animateur de la normalisation dans les différents domaines associés aux technologies de l'information. La composante "télécommunications et réseaux" de l'AFNOR apparaît manifestement comme un point faible en raison de la concurrence induite par la dynamique de l'ETSI dans ce domaine. Cependant, les thèmes abordés par le comi-

té d'orientation stratégique ICT (COS ICT) confirment les ambitions de l'AFNOR. Certains dossiers jugés prioritaires par le COS ICT pour l'année 2002 l'attestent : télécommunications et convergence des technologies, ouverture aux standards et maintien du rôle structurant des normes, nouvelles architectures (*peer to peer*, serveurs d'application, services web, sécurité des réseaux, accès à l'information). La connaissance approfondie du marché national dans le secteur "normalisation télécommunications" et la compétence technique de l'Autorité sont autant de qualités qui doivent soutenir sa participation au COS ICT.

*Des actions
de régulation sur
les différents marchés*

Chapitre 1

Le téléphone fixe

I. Les opérateurs et les licences

A. Récapitulatif

Au 31 décembre 2001, on dénombre 97 opérateurs autorisés pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau fixe ouvert au public (L.33-1) et/ou la fourniture au public du service téléphonique fixe (L.34-1) :

Autorisations au 31 décembre 2001	Sociétés autorisées L. 33-1	Sociétés autorisées L. 33-1 et L. 34-1	Sociétés autorisées L. 34-1	TOTAL
Autorisations publiées au J.O. (fixe)	27	55	14	96
Autorisations expérimentales valides	1			1
Total service fixe	28	55	14	97

B. Bilan des opérateurs autorisés

Opérateurs autorisés au titre de l'article L. 33-1 au 31 décembre 2001

21STCentury Communications	Louis Dreyfus Communications
Broadband Optical Access France	Metromedia Fiber Network France
BT France	Multicoms
Danup	Naxos
Dynegy France Communications SARL	Nets SA
Eutelsat SA	Skybridge Communications
Farland Services France	Tachyon Netherlands BV
Fibernet SAS	Télévision Française 1 SA (TF1)
Flag Atlantic France	TGN Euro Link SA
France Cité Vision	TI France
Gensat France	TyCom Networks (France)
GTS Network (Ireland) Limited	Verizon Global Solution France SAS
HOT Telecommunications (Deutschland) GmbH	VersaTel Telecom Europe BV
KPNQwest Assets France	

Opérateurs autorisés au titre des articles L. 33-1 et L. 34-1 au 31 décembre 2001

3U Telecom	Estel	Squadran
9 Telecom Reseau	FirstMark Communications France	Star Télécommunications (France)
ADP Télécom	France Télécom	Storm Telecommunication Ltd
Afripa Telecom France	Free Telecom	Suez Lyonnaise Telecom
Altitude	GC Pan European Crossing France	Swisscom France
AUCS Communications	Kaptech	T-Systems Siris (Siris)
Belgacom France	Kast telecom	Télé 2 France
Broadnet France SAS	Kertel	Télécom Développement
Cable and Wireless France	Lambdanet Communications France SAS	Teleglobe France SAS
Carrier 1	Landtel France SAS	Telia France
Cegetel	Level 3 Communication	Tiscali France SA
Cegetel La Réunion	Liberty Surf Telecom	UPC France
Colt Télécommunications France	MFS Communications SA	Ventelo France SA (GTS-Omnicom)
Completel SAS	NTL France SAS	Viatel Opérations SA
Dauphin Télécom	One Tel	Vine Telecom Networks Limited
Dolphin Telecom	Outre-mer Telecom (fixe)	XTS Network Caraïbes
Easynet	Phone Systems and Network	XTS Network océan indien
Energis (Switzerland) AG	Primus Télécommunications France SA	Equant Télécommunications SA
Priority Telecom France		

Opérateurs autorisés au titre de l'article L. 34-1 au 31 décembre 2001

Atos Multimédia	Marconi France Telecommunications SAS
Cignal Global Communications France	Prosodie
Graptel	Telenor Global Services AS
Interoute Communications	Trading com
KDD France	Viatel France
KPN Eurovoice	Western Telecom
LCR Telecom	XTS Network

II. Le prix de la téléphonie fixe

L'Autorité effectue dans le cadre de ses missions un suivi des prix sur les marchés ouverts à la concurrence. Dans ce cadre, elle a mis en place des instruments de suivi basés notam-

ment sur les communications locales et longue distance, ainsi que sur des paniers représentatifs de profils de consommation pour la téléphonie fixe d'une catégorie donnée d'utilisateurs (abonnés résidentiels ou abonnés professionnels).

A. Les paniers de consommation

Les paniers de consommation établis par l'Autorité permettent d'évaluer, dans un premier temps, l'évolution des prix pratiqués par France Télécom sur la téléphonie fixe ; ils pourraient être étendus à terme à l'ensemble des opérateurs. Les éléments suivants permettent d'apprécier les évolutions de l'année 2001, ainsi que les évolutions constatées depuis 1997.

La facture téléphonique comprend plusieurs termes : abonnement, consommations nationales (locales, de voisinage, longue distance), consommations internationales, consommations vers le service des renseignements téléphoniques, vers les numéros spéciaux (numéros de libre appel, numéros à coûts partagés, numéros à revenus partagés téléphoniques et télématiques), vers les mobiles et vers Internet. Ceux-ci ont évolué différemment en 2001 : le prix de l'abonnement, après avoir augmenté tous marchés confondus depuis 1997, est resté stable alors que les prix des communications nationales et internationales ont 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 éventuellement la prise en compte des options tarifaires (y compris les forfaits).

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 constants ; 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 augmenter, par exemple, sous l'effet de la croissance des trafics fixe vers mobile et trafics 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 également un outil statistique d'observation du marché.

A consommation constante, en 2001, la facture moyenne (abonnements et communications nationales) a évolué à la baisse pour toutes les catégories d'utilisateurs :

- de 2,1 % pour les ménages, passant de 25,44 euros toutes taxes comprises à 24,90 euros toutes taxes comprises par mois ;
- de 2,9 % pour les entreprises, passant de 35,43 euros hors taxes à 34,40 euros hors taxes par mois.

L'évolution par ligne téléphonique, pour la période 1996-2001, du prix du panier des ménages (abonnement et communications téléphoniques nationales) et du panier des entreprises (abonnement et communications téléphoniques nationales) est illustrée par les tableaux ci-après.

Base : Indice 100 en 1996	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Prix du panier des ménages	100	98	92	94	92	90
Quantités mensuelles par ligne						
Abonnement : 1	7,87 € TTC	9,99 € TTC	10,37 € TTC	11,64 € TTC	12,02 € TTC	12,55 € TTC
Communications : 245 minutes	19,75 € TTC	17,07 € TTC	15,18 € TTC	14,48 € TTC	13,42 € TTC	12,35 € TTC
- locales : 184 minutes						
- de voisinage : 22 minutes						
- interurbaines : 39 minutes						
Ensemble	27,63 € TTC	27,06 € TTC	25,55 € TTC	26,12 € TTC	25,44 € TTC	24,90 € TTC

Base : Indice 100 en 1996	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Prix du panier des entreprises	100	89	79	78	74	72
Quantités mensuelles par ligne						
Abonnement : 1	8,60 € HT	9,90 € HT	11,29 € HT	12,79 € HT	13,35 € HT	14,21 € HT
Communications : 350 minutes	39,10 € HT	32,40 € HT	26,86 € HT	24,72 € HT	22,08 € HT	20,19 € HT
- locales : 220 minutes						
- de voisinage : 42 minutes						
- interurbaines : 88 minutes						
Ensemble	47,70 € HT	42,30 € HT	38,15 € HT	37,50 € HT	35,43 € HT	34,40 € HT

Sur la période 1996-2001 et sous réserve de la méthodologie mise en œuvre¹, l'examen met en évidence trois constats :

- l'évolution tarifaire a profité à l'ensemble des catégories d'utilisateurs ;
- la baisse du prix du panier de consommation a été plus importante pour les abonnés professionnels, de l'ordre de 28 % que pour les abonnés résidentiels², pour lesquels elle atteint seulement 10 % ;
- la baisse est particulièrement notable sur les communications interurbaines, de l'ordre de 60 % pour les abonnés résidentiels comme pour les abonnés professionnels. Le prix

des communications locales a quant à lui baissé de 11 % pour les abonnés résidentiels et de 14 % pour les abonnés professionnels ;

- le prix de l'abonnement téléphonique représente désormais une part significative de la facture pour toutes les catégories d'utilisateurs :
 - de l'ordre de 50 % pour les ménages contre 28 % en 1996 ;
 - de l'ordre de 41 % pour les professionnels contre 18 % en 1996 ;
- en 5 ans, le prix de l'abonnement a fortement progressé, notamment pour les clients résidentiels (hausse de 59,4 % équivalent à 4,7 euros TTC).

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

¹ Voir encadré suivant.

² Du fait de la part plus importante des communications (au prix en baisse) dans la facture de ce segment de clientèle par rapport à celle de l'abonnement (au prix en hausse).

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 ces options.

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 constants 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.

B. Les prix des communications nationales

Le marché des télécommunications, ouvert à la concurrence depuis le 1^{er} janvier 1998 pour les communications longue distance, était en avril 2001, au regard de l'état de l'avancement de la mise en œuvre de la suppression de la zone locale de tri sur l'ensemble du territoire, dans une phase de déploiement notable permettant de fait l'ouverture du marché aux communications locales. Sur ce segment, la concurrence n'est encore qu'à ses premiers balbutiements.

L'Autorité a estimé un prix moyen par minute sur la base des tarifs publics des principaux opérateurs œuvrant sur ce marché et d'un profil type de client résidentiel. Ainsi, à partir d'un panel de trafic donnant la structure de consommation en France – répartition des appels par classe de durée, durée moyenne des appels et répartition des appels par plages horaires – un outil permettant de refléter les évolutions des tarifs de l'opérateur historique et de comparer ces tarifs avec ceux des nouveaux entrants a été mis en place. Ce prix moyen, qui reflète la structure de consommation d'un consommateur, est un élément du dispositif utilisé par l'Autorité pour effectuer la "veille tarifaire".

L'Autorité a également évalué, sur le marché résidentiel, le prix moyen de France Télécom ain-

si que le prix moyen se rapportant aux principaux concurrents ; le prix moyen de ces nouveaux entrants découle de la pondération du prix moyen de chacun d'entre eux par le poids du trafic en volume au cours de l'année de référence.

1. Les prix du marché longue distance

Sur le marché résidentiel, au dernier trimestre de l'année 2001, la comparaison du prix moyen par minute des communications longue distance nationales montre que les principaux concurrents de France Télécom continuent à avoir des prix très compétitifs, en dessous du prix moyen de France Télécom avec prise en compte de l'offre Primaliste¹.

Sur la base d'un prix moyen par minute de valeur 100 pour France Télécom, le prix moyen des opérateurs concurrents est de 69, soit un prix moyen de 5,5 centimes d'euros TTC.

Au cours des 3 dernières années, soit entre 1999 et 2001, sur le marché des résidentiels, le prix moyen des communications longue distance a évolué à la baisse, en moyenne de :

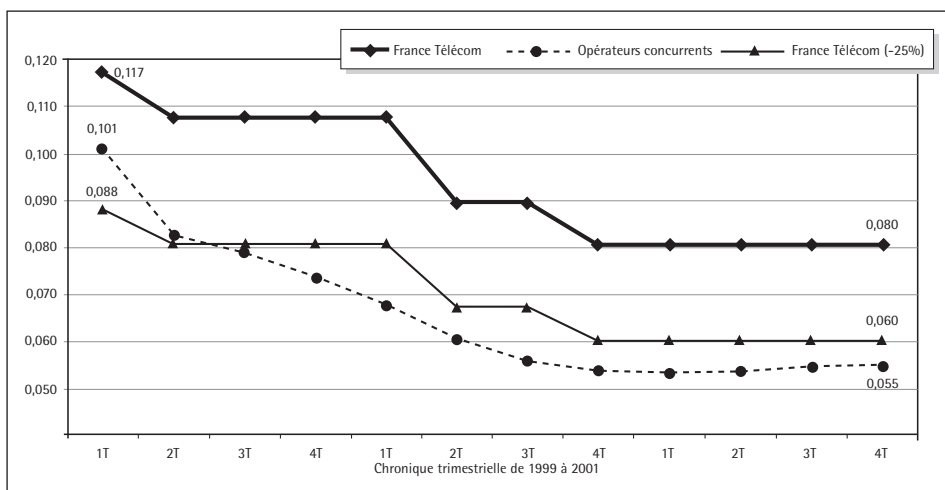
- 26,8 % pour France Télécom ;
- 35,7 % pour le groupe constitué par les principaux concurrents de France Télécom : Cegetel, Tél 2 et 9 Telecom.

¹ Option tarifaire optimale sur ce marché : réduction de 25 % sur le prix des communications, et ce depuis la fin de l'année 2000.

Néanmoins, on observe qu'au cours du 2ème semestre de l'année 2001, le prix moyen des principaux concurrents sur ce marché a augmenté d'environ 1,7 %. Il est à noter que France Télécom n'a pas proposé de mouvements tarifaires sur ce segment de marché en 2001.

La figure ci-après illustre cette évolution tarifaire, sur la base d'un prix moyen calculé par trimestre :

Marché résidentiel
Evolution des prix moyens des communications longue distance nationales
(euros TTC par minute)



Sur le marché des communications longue distance, l'ouverture à la concurrence s'est traduite par des baisses de prix notables favorables aux consommateurs.

2. Les prix du marché local

L'ouverture à la concurrence sur les appels locaux se traduit, sur le marché résidentiel, par des offres des principaux concurrents de France Télécom assez compétitives.

Sur la base d'un prix moyen par minute de valeur 100 pour le tarif de base de France Télécom, le prix moyen des concurrents est de 95, soit un prix moyen de 4,0 centimes d'euros TTC.

III. Les communications longue distance et internationales

A. Le marché

1. Evolution du marché des communications longue distance

Le chiffre d'affaires des communications "longue distance" est globalement en retrait. Le recul est plus particulièrement marqué pour les communications interurbaines (-12,2 %). Par contre, les volumes des communications interurbaines et internationales augmentent respectivement de 0,8 % et de 3,3 % sur un an. L'évolution du chiffre d'affaires et des volumes rend compte de la baisse du prix moyen sur ce créneau depuis 4 ans.

Evolution en chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Communications interurbaines	3 071	2 578	2 006	1 762	-12,2%
Communications internationales	1 139	961	897	866	-3,5%

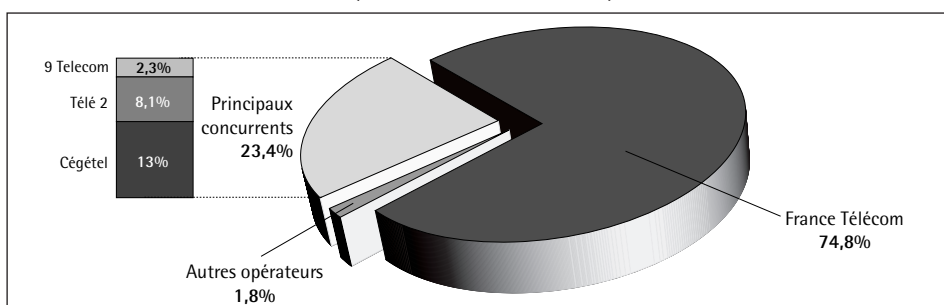
Evolution en volume

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Communications interurbaines	27 507	28 219	27 801	28 016	+0,8%
Communications internationales	3 764	4 057	4 454	4 599	+3,3%

Evolution du nombre d'abonnés à la sélection et à la présélection du transporteur

En unités	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	Croissance en 2001 (%)
Nombre d'abonnés à la sélection et/ou à la présélection	861 186	2 769 111	5 953 396	7 968 537	+33,8%
dont abonnements à la sélection appel par appel	nd	nd	4 453 936	5 148 627	+15,6%
dont abonnements à la présélection	nd	nd	1 499 460	2 819 910	+88,1%

Marché résidentiel

Répartition en volume du marché des communications longue distance nationale
(situation au 31 décembre 2000)

Le nombre d'abonnés à la sélection et à la présélection du transporteur, mise en œuvre le 17 janvier 2000, augmente de façon importante en 2001. Ainsi, le nombre d'abonnements à la sélection appel par appel s'est accru de 15,6 % en 1 an, tandis que le nombre d'abonnements à la présélection a atteint 88,1 %. Le recours aux opérateurs alternatifs s'est accru en 2001.

L'évolution tarifaire s'est accompagnée par un rythme de progression soutenu de la part de marché des opérateurs concurrents. Selon les

informations rendues publiques par France Télécom, cette part de marché a progressé en volume de 5,1 % à 36 % du 31 décembre 1998 au 31 décembre 2001.

A titre d'exemple, sur le marché des résidentiels pour l'année 2000, la répartition en volume des communications longue distance nationales des principaux concurrents de France Télécom était de 25 %, comme l'indique le graphique ci-dessus :

2. Les cartes et la publiphonie

a. Les cartes

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Cartes d'abonnés et cartes prépayées	217	315	332	298	-10,2%

Evolution en volume

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Total Cartes d'abonnés et cartes prépayées	1 298	1 899	2 611	2 124	-18,7%

Evolution des parcs

En unités	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Nombre de cartes prépayées vendues	5 359 755	30 732 378	44 397 831	31 900 327	-28,1%
Nombre de cartes d'abonnés au 31/12	2 793 625	3 099 289	3 204 180	3 929 430	+22,6%

Les indicateurs concernant le marché des cartes sont globalement en baisse en 2001. La sortie du marché d'un opérateur majeur explique ce recul de 10,2 % du chiffre d'affaires, de 18,7 % du volume et de 28,1 % du parc.

b. La publiphonie

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Publiphonie	728	651	516	471	-8,8%

Evolution en volume

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Publiphonie	4 306	3 334	2 397	1 945	-18,8%

Evolution du parc

En unités	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Publiphonie	242 872	241 721	229 620	215 471	-6,2%

Le marché de la publiphonie est en recul. Le parc de publiphones se monte à 215 471, soit 6,2 % de moins qu'en 2000. De même, le chiffre d'affaires diminue de 8,8 % ; enfin le volume de minutes décroît de 18,8 %. On peut supposer que l'usage de la téléphonie mobile se substitue à celui des publiphones.

B. L'action de l'Autorité**1. Les licences délivrées ou abrogées****a. Les autorisations nouvelles**

Au cours de l'année 2001, 10 arrêtés d'autorisation ont été publiés au Journal officiel pour

l'établissement de réseaux de télécommunications ouverts au public longue distance et/ou pour la fourniture du service téléphonique au public.

Les 10 sociétés entrées sur le marché des télécommunications longue distance en France en 2001 sont les suivantes :

360networks (France)	Tachyon Netherlands BV
Enron Broadband Services France	Telenor Global Services AS
Eutelsat SA	Télévision Française 1 SA (TF1)
GTS Network (Ireland) Limited	TyCom Networks (France)
HOT Telecommunications (Deutschland) GmbH	Verizon Global Solution France SAS

Les projets de ce marché consistent tous en autorisations d'établissement et d'exploitation de réseaux de télécommunications ouverts au

public¹, à l'exception d'un opérateur ayant sollicité une autorisation de fournir le seul service téléphonique au public².

	Autorisations L. 33-1	Autorisations L. 34-1	Autorisations L. 33-1 & L. 34-1
Total	9	1	0
dont satellite	4		
dont carrier	1		
dont autres projets	4	1	

Quatre sociétés sont entrées sur le marché des télécommunications en France pour fournir des services par satellite, et notamment des services d'accès à Internet par satellite, parfois bidirectionnels. Parmi les opérateurs entrés sur le marché des communications longue distance en 2001, ces 4 réseaux par satellite ouverts au public représentent 68 % des créations d'emplois, 79 % du chiffre d'affaires prévisionnel à 5

ans et devraient totaliser 93 % des investissements cumulés pendant les 5 prochaines années.

b. Les autorisations abrogées

En 2001, 16 arrêtés ont abrogé des autorisations d'opérateurs pour intervenir sur le marché des communications longue distance :

	Abrogations L. 33-1 & L. 34-1	Abrogations L. 33-1	Abrogations L. 34-1
Total	3	4	9
dont satellite	1		
dont pan-européen		1	
dont VoIP			1
dont autres projets	2	3	8

1 Autorisations soumises à l'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications.

2 Autorisation soumise à l'article L. 34-1 du code des postes et télécommunications.

Les sociétés dont l'autorisation a été abrogée sont les suivantes :

360networks (France)	LDI (NETnet)
Atlantic Telecom (First Telecom)	Mannesmann Ipulsys France
Enron Broadband Services France	Mobicom
Facilicom International	Primus Télécommunications SA
Global Metro Network France	Uniglobe
Global TeleSystem Europe BV	VersaPoint (SAS)
ICS	Winstar Communications SA
IDT Europe BV	World-X-change communications SARL
Intercall	

• **Les autorisations abrogées l'année de leur publication au Journal officiel**

Parmi ces 17 opérateurs de réseaux ouverts au public ou fournissant le service téléphonique au public en longue distance et ayant demandé une abrogation de leur autorisation, 2 ont renoncé l'année même de leur entrée sur le marché : Enron Broadband Services (EBS) France et 360networks (France). Ils étaient autorisés pour le seul établissement d'un réseau ouvert au public.

• **Les effets des réorganisations, liquidations ou reprises**

Pour s'adapter au retournement du marché des télécommunications, plusieurs groupes internationaux ont réorganisé leurs activités en Europe et en France, entraînant l'interruption de leur activité autorisée en France. C'est la raison pour laquelle, à l'exception du groupe Enron qui a cessé ses activités de télécommunications en Europe, les sociétés suivantes ont mis fin à leur autorisation en 2001 : Global TeleSystem Europe BV, Intercall, IDT Europe BV, ICS et Primus Télécommunications. Uniglobe maintient une représentation commerciale de son groupe en France mais a cessé son activité d'opérateur de réseaux sur ce marché.

Cinq opérateurs longue distance ont été mis en liquidation judiciaire en 2001, faute de repreneur ou après avoir cédé une partie de leurs actifs à un repreneur : Facilicom International, 360networks, LDI, Mobicom et World-X-change Communications. Dans la majorité des cas, les liquidations ont concerné des sociétés autorisées dans le but de fournir le seul service téléphonique au public, sans établir de réseau ouvert au public.

Un opérateur longue distance, Atlantic Telecom, a par ailleurs fait l'objet d'une reprise de certains actifs après sa liquidation.

c. Les autorisations modifiées

En 2001, 17 autorisations ont été modifiées par arrêté : 9 opérateurs ont poursuivi leur déploiement en demandant l'extension pour l'année 2001 de la zone de couverture prévue par leur arrêté d'autorisation. Huit d'entre eux sont titulaires d'une autorisation en application de l'article L. 33-1 seul ou des articles L. 33-1 et L. 34-1 conjointement. Huit opérateurs ont demandé la prise en compte de leur changement de dénomination sociale dans leur arrêté d'autorisation.

Extension de la zone de couverture autorisée	CHANGEMENT DE DENOMINATION SOCIALE	
	Nouveau nom	Ancien nom
Cable and Wireless France	Iaxis France	Dynegy France Communications
Carrier 1	Infotel	Outre-mer Telecom (fixe)
KPNQwest Assets France	Primus Télécommunications	Primus Télécommunications France
Level 3 Communications		
Louis Dreyfus Communications	Eurotunnel Telecom	TGN Euro Link
Nets SA	A Telecom	Tiscali France
Teleglobe France	GTS Omnicom	Ventelo France

Les modifications de dénomination sociale font suite à des opérations de rachat ou de réorganisation des groupes auxquels appartiennent les opérateurs concernés. Quatre opérateurs ont modifié leur dénomination sociale en raison de la politique d'un groupe international : Dynegy France Communications, TGN Euro Link, Tiscali France et Ventelo France.

2. 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 vu associer des critères d'attribution définis par une décision de l'Autorité du 16 juillet 1997¹. 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 ont été inscrites dans le cahier des charges des opérateurs. Elles ont fait l'objet d'un premier contrôle au cours de l'été 1999 (échéance des dix-huit mois) et d'un deuxième contrôle qui est intervenu dans le courant de l'année 2001 (échéance des trente-six mois²).

a. 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 d'attribution d'un chiffre "E" est la détention d'une 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 de télécommunications ouvert au public en vue de la fourniture d'un service téléphonique au public.

L'autorisation nationale L. 33-1 implique que l'opérateur établisse et exploite des infrastructures de transmission en propre dans chacune des 22 régions métropolitaines. Le calendrier à respecter est celui que l'opérateur a présenté dans sa demande d'autorisation et dans celle d'attribution du "E".

• Critères relatifs aux points d'interconnexion

Un point d'interconnexion correspond, dans ce contexte, à un 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. En conséquence, un point d'interconnexion ne signifie pas nécessairement

¹ Décision n°97-196 en date du 16 juillet 1997 relative aux modalités d'attribution d'un préfixe à un chiffre de sélection du transporteur, publiée au Journal officiel du 2 août 1997, p. 11518.

² Sur ces échéances, voir ci-après la partie consacrée aux critères d'attribution des chiffres "E".

qu'une interconnexion a été établie avec France Télécom en ce point.

L'opérateur s'est engagé à établir :

- au moins 1 point d'interconnexion par région métropolitaine au plus tard 18 mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un "E" dans son autorisation ;
- au moins 2 points d'interconnexion par région métropolitaine au plus tard 36 mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un "E" dans son autorisation ;
- au moins 3 points d'interconnexion par région métropolitaine (pour celles comportant au moins 3 départements) au plus tard 10 ans après l'inscription du droit à l'attribution d'un "E" dans son autorisation.

Comme le précédent, ce critère vise à inciter un déploiement des réseaux et des points de présence des opérateurs dans toutes les régions métropolitaines.

• Critère relatif à l'infrastructure de transmission longue distance établie en propre

Ce critère 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 utilisées par le réseau autorisé" dans lequel les capacités sont exprimées en km.Mbits/s¹. L'opérateur s'est engagé à atteindre :

- un ratio supérieur à 40 % à partir de 18 mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un "E" dans son autorisation ;
- un ratio supérieur à 60 % à partir de 36 mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un "E" dans son autorisation.

Ce critère, en complément des deux précédents, vise à inciter au déploiement d'un réseau constitué d'un minimum d'installa-

tions de transmission établies et exploitées en propre par l'opérateur, et donc de favoriser la concurrence sur les infrastructures longue distance.

b. Contrôle du respect des critères d'attribution des "E" à l'échéance des 36 mois

• Rappel du premier contrôle à 18 mois

La première échéance fixée par les critères d'attribution des "E", qui se situe 18 mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un "E" dans les autorisations des opérateurs concernés, a donné lieu, au cours de l'été 1999, à un contrôle satisfaisant du respect des critères de la part de 9 Telecom Réseau, GTS-Omnicom, Siris et Télécom Développement.

Pour les 2 opérateurs Esprit Télécom et Télé 2, l'échéance des 18 mois est intervenue en janvier 2000. A l'issue des opérations de restructuration menées en France au sein du groupe GTS, Esprit Télécom a restitué le "6" qui lui avait été attribué et a vu son autorisation abrogée. Le contrôle de janvier 2000 n'a donc concerné que Télé 2. Il s'est avéré également satisfaisant.

• Le contrôle à 36 mois

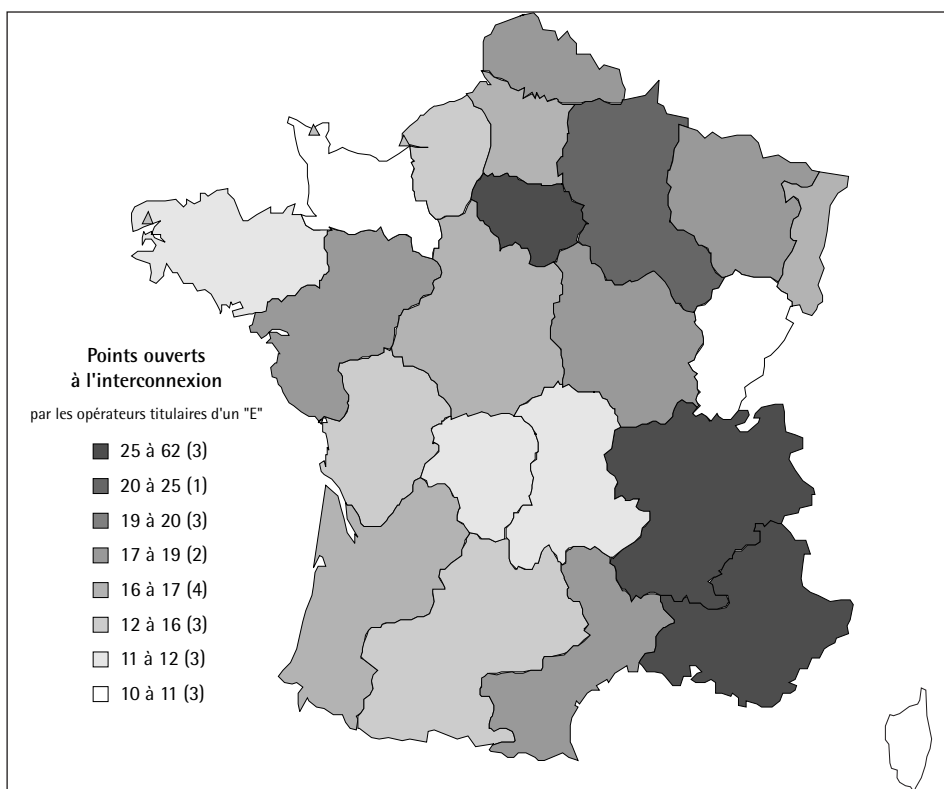
Pour 4 des opérateurs titulaires d'un "E" (9 Telecom Réseau, GTS-Omnicom, Siris et Télécom Développement), l'échéance des 36 mois est intervenue au 30 décembre 2000. Pour le 5^e (Télé 2), cette échéance était fixée au 3 juillet 2001. Les contrôles ont donc eu lieu en janvier et février 2001, puis en août et septembre 2001. Au vu des éléments transmis à l'Autorité, chacun de ces opérateurs dispose désormais d'au moins deux points ouverts à l'interconnexion par région métropolitaine et de plus de 60 % d'infrastructures de transmission déployées en propre, conformément aux critères requis.

1 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.

Les éléments transmis sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Points d'interconnexion	au moins 2 par région métropolitaine et par opérateur : de 10 à 60 points par région au total
Régions couvertes par les installations en propre	de 15 à 21 selon les opérateurs
Ratio d'évaluation de la part des infrastructures de transmission établies en propre	de 65,8% à 99,9%
Installations de transmission établies en propre	environ 21 500 km au total (environ 17 000 km aux 18 mois)
Investissements déjà réalisés dans le déploiement des réseaux (cumulés depuis 1997)	Environ 6 milliards de francs (910 millions d'€) (environ 2,7 milliards de francs aux 18 mois soit 410 M€)

La carte ci-après expose le nombre de points ouverts à l'interconnexion par les 5 opérateurs dans chaque région.



Cette deuxième procédure de contrôle tend à montrer que le dispositif lié à l'attribution des "E" a rempli ses objectifs. En effet, les 5 opérateurs concernés par l'échéance des 36 mois ont déployé un réseau national d'une envergure plus importante et selon un calendrier plus serré que la plupart des autres opérateurs de réseau et de services.

Le prochain contrôle des obligations de ces opérateurs interviendra, ainsi qu'il est prévu dans le cahier des charges des opérateurs, pour l'échéance des 10 ans. Cette échéance est fixée pour Ventelo, 9 Telecom Réseau, Télécom Développement, Siris au 30 décembre 2007 et pour Télé 2 au 3 juillet 2008.

3. Les avis tarifaires

Durant l'année 2001, les tarifs de base ont été peu modifiés, à l'exception de ceux des communications téléphoniques entre la métropole et les DOM et ceux des communications internationales. Les offres tarifaires ont porté pour l'essentiel sur la modification de prix de certains forfaits et d'options tarifaires. Dans leur ensemble, les décisions tarifaires relatives aux communications longue distance ont eu pour objet :

- **dans les relations entre la métropole et les DOM**
 - la promotion et l'évolution des forfaits "Tropic'France" ;
 - l'évolution du prix des communications entre la métropole et les DOM ;
 - la commercialisation de nouvelles offres : les "Option Plus au départ des DOM" ;
- **dans les relations téléphoniques longue distance nationales**
 - la modification de l'offre "Plan Gagnant National" ;
 - la commercialisation de nouvelles offres : les forfaits "Libre Cours 24 heures sur 24", les options tarifaires " Plan Tarifaire " ;
 - des promotions tarifaires pour les résidentiels ;
 - l'expérimentation de l'offre "Mes Numéros Week-end" ;
- **dans les relations téléphoniques internationales**
 - l'évolution de tarifs de communications internationales pour les clients professionnels ;
- **dans le cadre du passage des prix à l'euro**
 - l'évolution des tarifs des forfaits et des options tarifaires.

Numéro d'avis	Date d'avis	Numéro de décision tarifaire	Objet	Date de réception
78	17/1/01	2000410	Promotion sur les forfaits "Tropic France"	27/12/00
78	17/1/01	2000409	Evolution des forfaits "Tropic France"	27/12/00
269	7/3/01	2001432	Modification de l'offre "Plan Gagnant National"	16/2/01
329	28/3/01	2001438	Nouvelle offre "Forfaits Libre Cours 24h sur 24"	6/3/01
413	25/4/01	2001454	Evolution de la tarification des forfaits Tropic'France	26/3/01
415	25/4/01	2001449	Evolution du prix des communications entre la métropole et les DOM	21/3/01
507	30/5/01	2001500	Commercialisation de l'option "Plan Tarifaire marché affaires"	7/5/01
507	30/5/01	2001484	Commercialisation de l'option "Plan Tarifaire marché résidentiel"	7/5/01
547	8/6/01	2001492	Evolution du tarif des communications internationales pour les abonnés professionnels	7/5/01
736	18/7/01	2001546	Promotion tarifaire grand public	5/7/01
827	29/8/01	2001566	Offre expérimentale "Mes Numéros Week-end"	30/7/01
969	10/10/01	2001587	Evolution des tarifs des forfaits et des options tarifaires du marché résidentiel, dans le cadre du passage à l'euro	19/9/01
1036	31/10/01	2001577	Commercialisation de "Option Plus au départ des DOM" (marché professionnels)	19/9/01
1036	31/10/01	2001576	Commercialisation de "Option Plus au départ des DOM" (marché résidentiels)	19/9/01

a. Les communications téléphoniques échangées entre la métropole et les DOM

• **Les forfaits "Tropic'France"**

France Télécom a proposé d'appliquer deux modifications tarifaires : d'une part, l'opérateur a lancé une promotion sur les forfaits "Tropic'France" du 1^{er} février au 31 mars 2001, à l'occasion du carnaval en Outre-mer, ainsi qu'une baisse tarifaire de 7 % à compter de janvier 2001 sur ces forfaits¹. D'autre part, l'opérateur appliqué une baisse de 8 % sur ces mêmes 4 forfaits à compter d'avril 2001². La baisse tarifaire sur les forfaits "Tropic'France" est donc de 15 % en moyenne. Ces forfaits s'adressent aux clients résidentiels. Ils permettent, moyennant un abonnement mensuel, de bénéficier de forfaits de communications de la métropole vers les départements d'Outre-mer ou d'un département d'Outre-mer vers la métropole.

L'Autorité a observé que l'évolution de la tarification des forfaits "Tropic'France" est cohérente avec les coûts générés par le service téléphonique entre la métropole et les départements d'Outre-mer, et que les tarifs proposés ne remettent pas en cause l'exercice de la concurrence sur ce marché. Elle a émis un avis favorable pour chacune de ces décisions, considérant que ces propositions tarifaires bénéficient aux consommateurs résidentiels.

• **Les tarifs de base**

Au cours du mois d'avril 2001, France Télécom a présenté une décision tarifaire ayant pour objet une baisse du prix des communications dans les relations entre la France métropolitaine et les départements et collectivités territoriales d'Outre-mer. Ces propositions se traduisent en moyenne par des baisses tarifaires de

l'ordre de 11 % sur le marché des résidentiels et de 15 % sur le marché des professionnels. Par ailleurs, France Télécom estime la part de ce trafic acheminé par les opérateurs tiers à plus de 25 % en décembre 2000, tous marchés confondus.

L'Autorité a analysé les tarifs proposés par France Télécom en prenant en compte l'existence des options tarifaires qui permettent de bénéficier de réductions sur le prix de base des communications. Considérant que la proposition tarifaire de France Télécom ne remet pas en cause l'exercice d'une concurrence efficace dans les relations entre la France métropolitaine et les départements et collectivités territoriales d'Outre-mer, et que cette décision bénéficie aux consommateurs, l'Autorité a émis un avis favorable³.

• **Les options tarifaires**

Au mois de septembre 2001, France Télécom a présenté deux décisions tarifaires ayant pour objet la commercialisation de deux nouvelles options tarifaires dénommées respectivement "Option Plus au départ des départements d'Outre-mer (marché des résidentiels)" et "Option Plus au départ des départements d'Outre-mer (marché des professionnels)". Ces options permettent à un abonné situé dans un département d'Outre-mer de bénéficier, moyennant un abonnement mensuel, de tarifs spécifiques pour certaines communications émises à partir de sa ligne téléphonique fixe. Il s'agit des communications de grande distance, internationales, vers la France métropolitaine, vers les autres départements d'Outre-mer, vers les collectivités territoriales d'Outre-mer et vers les mobiles. Selon les informations fournies par France Télécom, le taux de remise moyenne sur facture (y compris le montant de l'abonnement à l'"Option Plus") est de l'ordre de 16 %.

1 Avis n° 01-78 en date du 17 janvier 2001, mentionné au J.O. du 6 mars 2001 p. 3516, et avis n° 01-413 en date du 25 avril 2001, mentionné au J.O. du 22 juin p. 9932.

2 Avis n° 01-413 en date du 25 avril 2001, mentionné au J.O. du 22 juin p. 9932.

3 Avis n° 01-415 en date du 25 avril 2001, mentionné au J.O. du 22 juin p. 9932.

Ces décisions tarifaires complètent les décisions tarifaires relatives à la commercialisation de ces mêmes options tarifaires au départ de la métropole. Ces dernières¹ s'appliquent aux communications de voisinage, longue distance, vers les départements et collectivités territoriales d'Outre-mer, internationales et vers les mobiles nationaux.

L'Autorité a émis un avis² favorable sur ces 2 décisions de France Télécom, considérant que, dans leur ensemble, les mesures proposées bénéficient aux consommateurs. Elle a demandé qu'un bilan lui soit fourni au 31 juillet 2002 sur la commercialisation de l'offre, notamment sur les placements réalisés et le nombre de minutes consommées par type de relation suivant les différents marchés.

b. Les communications téléphoniques longue distance

• Les forfaits

Au mois de mars 2001, France Télécom a complété sa gamme de forfaits " Libre Cours " en proposant une nouvelle offre sans contrainte horaire : les "Forfaits Libre Cours 24 heures sur 24". L'assiette de trafic en elle-même n'a pas été modifiée. Les forfaits "Libre Cours" permettent aux clients résidentiels de bénéficier d'un volume forfaitaire de communications nationales (de voisinage et de grande distance), moyennant un abonnement mensuel. Ces forfaits s'appliquent de 18 heures à 8 heures en semaine, et toute la journée les samedi, dimanche et jours fériés.

L'Autorité a procédé à une analyse de chacune des offres de France Télécom afin de s'assurer que leur niveau tarifaire respecte les conditions d'une concurrence loyale. Elle a constaté,

au terme de cette analyse, que la recette moyenne pour chacun des "Forfaits Libre Cours 24 heures sur 24" reste supérieure aux coûts supportés par France Télécom, et qu'elle n'est pas à l'origine d'un effet de ciseaux tarifaire sur le marché concerné. Elle a émis un avis³ favorable, considérant que cette décision tarifaire bénéficie aux consommateurs.

• Les options tarifaires

En début d'année 2001, France Télécom a souhaité d'une part, intégrer dans l'assiette de l'offre "Plan Gagnant National" le trafic entre la métropole et les Départements d'Outre-mer et le trafic échangé entre les différents Départements d'Outre-mer, d'autre part abaisser les seuils bimestriels ouvrant droit à une réduction tarifaire. L'offre de réduction au volume "Plan Gagnant National" s'adresse aux clients résidentiels ; elle consiste à accorder des remises en fonction du montant bimestriel de consommation.

L'Autorité s'est prononcée favorablement⁴, après avoir vérifié que ces modifications ne sont pas susceptibles de générer un effet de ciseaux tarifaire à l'égard d'opérateurs concurrents souhaitant proposer une offre équivalente en recourant aux services d'interconnexion de France Télécom.

Au mois de mai 2001, France Télécom a souhaité commercialiser deux nouvelles options tarifaires dénommées "Plan Tarifaire marché résidentiels" et "Plan Tarifaire marché affaires". Le "Plan Tarifaire" permet aux abonnés de France métropolitaine de bénéficier, moyennant un abonnement mensuel, d'une grille tarifaire spécifique pour les communications émises à partir de lignes téléphoniques fixes. Il s'applique aux communications de voisinage, longue dis-

1 Avis n° 01-507 de l'Autorité en date du 30 mai 2001, mentionné au J.O. du 1^{er} mars 2001 p.3949.

2 Avis n° 01-1036 en date du 31 octobre 2001, mentionné au J.O. du 1^{er} mars 2001 p.3949.

3 Avis n° 01-329 en date du 28 mars 2001, mentionné au J.O. du 19 mai 2001 p.8038.

4 Avis n° 01-269 en date du 7 mars 2001, mentionné au J.O. du 19 mai 2001 p.8038.

tance, vers les départements et collectivités territoriales d'Outre-mer, internationales et vers les mobiles nationaux.

L'analyse de l'Autorité a consisté d'une part à évaluer les pourcentages de réductions auxquels conduisent les différents tarifs du "Plan Tarifaire" au regard du régime tarifaire général de France Télécom, et d'autre part à comparer les niveaux tarifaires découlant des dispositions offertes par les options du "Plan Tarifaire" avec les coûts que supporterait un opérateur tiers efficace proposant des offres comparables en ayant recours aux services d'interconnexion de France Télécom. Elle a constaté que les niveaux de recettes que peut escompter l'opérateur tiers, dans de telles conditions, demeurent compatibles avec le montant de ses coûts. En conséquence, l'Autorité s'est prononcée favorablement¹ sur ces décisions tarifaires.

Au mois de juillet 2001, France Télécom a proposé d'effectuer une promotion du samedi 27 octobre 2001 à 0 heures 00 au dimanche 28 octobre 2001 à 24 heures 00 sur les communications nationales, à l'exception des communications locales. Dans le cadre de la promotion, France Télécom offrait à ceux de ses clients qui détenaient un compte d'abonnement résidentiel en métropole un forfait d'1 heure de communications nationales de voisinage et de grande distance.

Compte tenu notamment du caractère temporaire du bénéfice de la réduction, l'Autorité a émis un avis² favorable sur cette décision tarifaire, estimant que cette offre ne remettait pas en cause l'activité des concurrents de France Télécom sur le marché concerné.

Au mois de juillet 2001, France Télécom a proposé la mise en œuvre d'une offre expérimen-

taile dénommée "Mes Numéros Week-end" pour les clients résidentiels. Cette décision tarifaire consistait à proposer, du 1^{er} novembre 2001 au 31 janvier 2002, une offre de communications illimitées vers 3 numéros de téléphone choisis en national, hors local, du samedi 0 heures 00 au dimanche 23 heures 59, pour une durée incompressible de 6 mois à partir de la date de souscription.

L'Autorité a observé que la présente décision constitue la première offre de communications téléphoniques illimitées par France Télécom. Elle a estimé que celle-ci peut s'avérer intéressante pour un nombre important de consommateurs et avoir en même temps un effet non négligeable sur les conditions concurrentielles du segment de marché visé. Elle a considéré en conséquence que la commercialisation d'une telle offre de façon pérenne doit satisfaire à deux conditions essentielles : l'offre ne doit générer ni effet de prédation, ni effet de ciseaux tarifaire à l'égard d'opérateurs alternatifs souhaitant proposer sur le marché une prestation équivalente en recourant aux services d'interconnexion de France Télécom. L'Autorité a émis un avis³ favorable sur cette décision, sous réserve d'une limitation du nombre d'abonnés à 100 000.

• Les communications téléphoniques internationales

Au mois de mai 2001, France Télécom a proposé une évolution à la baisse du prix de certaines communications internationales sur le marché destiné aux professionnels. Cette décision tarifaire consiste en une baisse du prix moyen des communications à destination de toutes les zones tarifaires, à l'exception de la zone 6 (Albanie, Chypre... Malte). Elle se traduit par une baisse de prix de l'ordre de 9 % en moyenne sur l'ensemble des destinations internationales.

1 Avis n° 01-507 en date du 30 mai 2001, mentionné au J.O. du 4 août 2001 p.12705.

2 Avis n° 01-736 en date du 18 juillet 2001, mentionné au J.O. du 19 décembre 2001 p.20162.

3 Avis n° 01-827 en date du 29 août 2001, mentionné au J.O. du 14 décembre 2001 p.19873.

En vue d'émettre un avis sur cette décision tarifaire, l'Autorité a évalué les coûts moyens relatifs au service téléphonique international en distinguant trois groupes de destinations internationales. Elle a analysé les tarifs proposés par France Télécom au regard de ces trois catégories de coûts, en prenant en compte l'existence des options tarifaires qui permettent de bénéficier de réduction sur le prix de base des communications. Elle a émis un avis¹ favorable, considérant que les évolutions des tarifs des communications internationales restent, dans leur ensemble, cohérentes avec l'évolution des coûts et qu'elles bénéficient aux consommateurs.

• Le passage des prix à l'euro

Au mois de septembre 2001, France Télécom a présenté une décision tarifaire ayant pour objet une modification des tarifs des forfaits et des options tarifaires du marché résidentiel dans le cadre du passage des prix à l'euro. Les diverses options tarifaires et forfaits concernés par cette mesure sont les suivants : "Forfait Ligne Tchatche", contrat "Ma Ligne Locale", "Primaliste", "Forfait Local", "Forfait Libre Cours", "Forfait Libre Cours 24/24", "Forfaits Tropic'France", le "Plan Gagnant National", "Option Plus" et "Numéris Itoo".

Cette mesure, dont le but avancé par France Télécom consiste à obtenir un prix en euros TTC plus facilement communicable auprès de la clientèle qu'une stricte conversion du montant du franc vers l'euro, se traduit par des baisses de prix pour le consommateur s'élevant jusqu'à 11,7%.

L'Autorité a procédé à une analyse de chacune des offres de France Télécom afin de s'assurer que leur niveau tarifaire respecte les condi-

tions d'une concurrence loyale. A l'exception des mesures concernant l'évolution des tarifs des promotions "Ma Ligne Locale", elle se prononce favorablement, sous réserve d'un prix de l'abonnement à "Numéris Itoo" fixé à 25,50 euros TTC au lieu de 25 euros TTC.

Elle a émis un avis² défavorable sur l'évolution des tarifs des promotions "Ma ligne Locale", considérant :

- le caractère inopportun d'une baisse du prix moyen des communications locales avant la mise en œuvre effective du dispositif de sélection du transporteur pour les communications locales ;
- la création d'un effet de ciseaux tarifaire en conséquence des niveaux tarifaires de chacun des forfaits.

4. Les offres sur mesure

Par sa décision du 23 juillet 2001³, le Conseil de la concurrence, saisi par l'Autorité le 4 février 2000 en application des dispositions de l'article L. 36-10 du code des postes et télécommunications, a sanctionné France Télécom pour abus de position dominante dans le cadre d'une offre sur mesure conclue avec l'un de ses clients en 1999.

La décision du Conseil se prononce sur deux griefs :

- le premier porte sur la pratique ayant consisté à proposer et négocier avec son client une offre globale portant sur l'ensemble des communications, laquelle ne pouvait être concurrencée par les opérateurs tiers dans les mêmes conditions ; le Conseil a relevé que France Télécom avait proposé et conclu avec son client une offre tarifaire conditionnée à l'engagement de ce dernier sur un volume global de communications

1 Avis n° 01-547 en date du 8 juin 2001, mentionné au J.O. du 4 août 2001 p. 12705.

2 Avis n° 01-969 en date du 10 octobre 2001, mentionné au J.O. du 1er mars 2002 p. 3949.

3 Décision n° 01-D-46 du Conseil de la concurrence en date du 23 juillet 2001 relative à des pratiques mises en œuvre par la société France Télécom à l'occasion d'une offre sur mesure conclue en 1999, publiée au BOCCRF n° 14 du 24 septembre 2001 p. 872.

comportant à la fois les communications locales et longue distance – dans un contexte où la sélection du transporteur n'avait pas encore été étendue aux appels locaux. Le Conseil a estimé que, bien que le contrat conclu *in fine* distinguait bien ces prestations, la négociation de cette offre globale a eu "pour objet de freiner la pénétration des nouveaux entrants sur le marché" et constituait un abus de position dominante de France Télécom ;

- le second concerne l'existence d'un effet de ciseaux tarifaire généré par les tarifs fixe vers mobile accordés à ce client ; le Conseil a relevé que les tarifs proposés généraient un tel effet, dans la mesure où un opérateur concurrent efficace disposant d'une boucle locale et interconnecté au réseau n'aurait pu pratiquer des tarifs similaires, lesquels étaient en effet inférieurs au niveau de la terminaison d'appel mobile, en particulier s'agissant des appels vers Itinérés. Cette pratique crée une "barrière artificielle à l'entrée sur le marché" et constitue, aux termes de la décision, un abus de position dominante de la part de France Télécom. Il convient de relever que ce faisant, le Conseil se prononce pour la première fois par une décision au fond sur la notion de ciseaux tarifaires, et le caractérise d'abus de position dominante, en appliquant la

méthode habituellement retenue par l'Autorité.

Le montant de la sanction fixé par le Conseil s'est élevé à 40 millions de francs (6,1 millions d'€). Pour motiver cette sanction, le Conseil s'est basé, conformément à l'ordonnance de 1986, sur la gravité des pratiques et le dommage à l'économie : la gravité des pratiques est avérée par le fait qu'elles émanent de l'opérateur dominant lors de la seconde année suivant l'ouverture à la concurrence de la téléphonie fixe. Elle est renforcée par le fait que France Télécom connaissait l'avis du Conseil rendu en 1998 sur la question. Le Conseil relève également que ces pratiques ont créé un dommage à l'économie, dès lors qu'elles avaient pour objet de dresser une barrière à l'entrée sur le marché ainsi ouvert à la concurrence.

IV. Les communications locales

A. Le marché

1. L'évolution du chiffre d'affaires et des volumes (hors Internet)

Comme l'indiquent les tableaux suivants, les communications locales poursuivent leur baisse en recette et en volume de respectivement - 17,1% et -5,7% sur un an.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Communications locales hors Internet et vers mobiles	3 598	3 437	3 007	2 493	-17,1%

Evolution en volume

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Communications locales hors Internet et fixe vers mobiles	84 212	80 920	77 037	72 632	-5,7%

2. L'évolution de la concurrence

Jusqu'au 31 décembre 2001, sur le segment des appels locaux, la concurrence est restée limi-

tée pour l'essentiel aux offres de quelques opérateurs disposant de réseaux de boucle locale.

Cette situation a évolué depuis la mise en place de la suppression optionnelle du tri des appels locaux. Depuis le 1^{er} janvier 2002, l'opérateur qui le souhaite peut, conformément au souhait de ses clients, acheminer également les appels à l'intérieur du département ; la mise en place de ce dispositif permet aux opérateurs de disposer d'un lien direct avec le client final dans l'attente du déploiement d'offres alternatives d'ampleur significative (dégrouper de la boucle locale, boucle locale radio).

Selon les informations fournies par France Télécom au mois d'avril 2002, dans le cadre de l'instruction des forfaits "France Plus", près d'une vingtaine d'opérateurs, dont les principaux, ont déposé auprès de France Télécom une demande de suppression de tri des appels locaux :

- pour 11 d'entre eux, la suppression du tri des appels locaux a été réalisée sur toutes les zones géographiques en métropole ;
- pour 5 d'entre eux, la suppression a été réalisée sur les régions demandées par ces opérateurs ;
- les autres demandes portant sur une couverture nationale étaient en cours de réalisation à la date d'achèvement du présent rapport.

L'état d'avancement de la mise en œuvre de la suppression de la zone locale de tri sur l'ensemble du territoire est actuellement dans une phase de déploiement notable, permettant de fait l'ouverture du marché des communications locales.

B. L'action de l'Autorité

1. L'extension de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection aux appels locaux

A l'issue d'une large concertation avec les associations de consommateurs et les opéra-

teurs, et par une décision du 18 juillet 2001¹ homologuée par arrêté du 26 septembre 2001, l'Autorité a défini les conditions et les délais de mise en œuvre, à compter du 31 décembre 2001, de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection pour les appels locaux.

a. Pourquoi les appels locaux étaient-ils exclus de la sélection du transporteur ?

La concertation conduite par l'Autorité en 1997 pour définir les conditions de l'introduction du mécanisme de sélection du transporteur appel par appel avait montré que les conditions du développement des réseaux concurrents de ceux de France Télécom ne permettaient pas aux opérateurs d'acheminer les appels locaux dans des conditions économiquement viables.

L'Autorité a alors introduit, pour cette première phase de développement de la concurrence et à l'instar de la plupart des autres pays européens, un dispositif de tri permettant d'exclure les appels locaux du champ de la sélection du transporteur, dispositif dont les conditions sont prévues par une décision du 17 octobre 1997² homologuée par arrêté ministériel.

Ce dispositif de "tri", qui s'applique aujourd'hui à la fois pour le mécanisme de sélection appel et par appel et pour le mécanisme de présélection, conduisait le réseau de France Télécom à ne confier à l'opérateur concurrent sélectionné par chaque client que les appels à destination d'abonnés situés à l'extérieur d'une zone prédéterminée, appelée "zone locale de tri", qui correspond, sauf en Île-de-France et en Corse, à la limite administrative du département. Ces appels locaux, ou internes à la "zone locale de tri", demeuraient ainsi, dans tous les cas, acheminés par France Télécom.

Les conditions techniques et économiques qui

1 Décision de l'Autorité n°01-691 du 18 juillet 2001, publiée au J.O. du 30 septembre 2001 p. 15477.

2 Décision n° 97-345 du 17 octobre 1997 relative à la définition des zones locales de tri, publiée au JO du 19 décembre 1997 p. 18432.

motivaient le maintien de ce dispositif ont évolué : elles ont permis aux opérateurs d'envisager le lancement d'offres commerciales incluant les appels locaux dans des conditions économiques raisonnables.

L'Autorité a pris en compte cette évolution en approuvant le catalogue d'interconnexion 2001 de France Télécom qui prévoyait ainsi la possibilité pour tout opérateur interconnecté à l'opérateur historique d'obtenir, à sa demande, l'extension de la sélection appel par appel et de la présélection aux appels locaux "au cours du quatrième trimestre 2001".

b. Les conditions de mise en œuvre de la décision entre opérateurs

L'Autorité a conduit une analyse approfondie, en concertation avec l'ensemble des opérateurs intéressés et plusieurs associations de consommateurs. Ces travaux ont permis d'identifier différentes options pour l'introduction de ces nouveaux services et d'évaluer leur impact sur le développement de la concurrence ainsi que sur les conditions d'accès par les utilisateurs à ces services.

L'Autorité en a conclu que seule une procédure d'extension globale, similaire à celle précédemment mise en œuvre en novembre 2000 pour l'extension de la sélection du transporteur aux appels fixe vers mobile, était de nature à permettre, dans l'intérêt des consommateurs, le développement effectif de la concurrence sur le marché des communications locales sans faire supporter, directement ou indirectement, des surcoûts inutiles au client final.

L'Autorité a donc décidé que chaque opérateur peut, s'il le souhaite, étendre, à compter du 31 décembre 2001, de façon simultanée et globale, l'ensemble de ses services de sélection appel par appel et de présélection aux communications locales.

Plus précisément, toutes les demandes que les opérateurs ont fait parvenir à France Télécom postérieurement au 15 novembre 2001 devaient être satisfaites dans un délai maximal de 6 semaines. Certaines zones du réseau de France Télécom étant encore raccordées à des commutateurs d'abonnés d'ancienne génération, l'Autorité a demandé à l'opérateur historique une description détaillée des zones géographiques concernées, ainsi qu'un calendrier d'ouverture s'étendant jusqu'au 1^{er} juin 2002 au plus tard.

L'Autorité s'est également attachée à définir des recommandations à l'intention des opérateurs concernant les dispositions qu'il leur appartient de prendre pour informer leurs clients actuels des conséquences de l'extension de leurs services aux appels locaux.

c. Une nécessaire information des consommateurs par les opérateurs

Lorsque les opérateurs décident l'extension de leurs services de présélection aux appels locaux, l'Autorité leur demande de veiller à informer au préalable, de façon détaillée, ceux de leurs clients qui ont déjà souscrit à la présélection pour les appels longue distance. Cette information doit survenir dans un délai suffisant pour leur permettre d'exercer leur choix en pleine connaissance de cause sur :

- les conditions techniques et tarifaires de l'offre ;
- les possibilités effectives dont ils disposent pour confier l'acheminement de leurs appels locaux à d'autres opérateurs.

L'Autorité a notamment estimé nécessaire que le déclenchement opérationnel de l'extension de la présélection sur une zone soit précédée d'au moins 2 démarches préalables d'information des clients, qui restent par ailleurs abonnés de France Télécom.

d. Les conséquences pratiques pour les consommateurs ayant déjà souscrit à la sélection appel par appel ou à la présélection

Les conséquences pratiques de cette extension pour les consommateurs ayant préalablement souscrit à un service de sélection appel par appel ou de présélection sont de trois ordres.

- Un client ayant souscrit à un contrat de **sélection appel par appel** pour l'acheminement de l'ensemble de ses communications longue distance, internationale et fixe vers mobile avec un opérateur autre que France Télécom :
 - doit être informé préalablement par cet opérateur de la date d'extension de son service aux communications locales ainsi que des conditions tarifaires applicables ;
 - après cette date d'extension du service, s'il souhaite que ses communications locales soient effectivement prises en charge par cet opérateur, le client doit simplement composer le préfixe de l'opérateur comme il le fait déjà pour ses communications nationale, internationale ou fixe vers mobile ;
 - s'il souhaite conserver l'acheminement de ses communications locales par France Télécom, il lui suffit de composer le numéro de ses correspondants sans changer ses habitudes, en commençant par le "0".
- Un client ayant signé un contrat de **présélection** avec un opérateur autre que France Télécom :
 - doit être informé préalablement par cet opérateur, à 2 reprises au moins, de la date d'extension de la présélection aux communications locales ainsi que des conditions tarifaires applicables à ces communications ;
 - après cette date, si l'abonné compose le numéro de ses correspondants en commençant par le "0", les communications locales de ce client sont automatiquement prises en charge par cet opérateur ;
 - s'il souhaite renoncer au service de présélection fourni par cet opérateur, l'abonné

peut résilier sans frais l'intégralité du service de présélection pour continuer à utiliser par défaut les services de France Télécom, ou bien souscrire à la présélection auprès d'un autre opérateur en lieu et place de son précédent opérateur de présélection ;

- si ce client ne souhaite pas confier ses communications locales à cet opérateur tout en conservant son service de présélection, il lui suffit de composer, en lieu et place du "0", le préfixe d'un autre opérateur, y compris le "8" pour utiliser France Télécom. En conséquence :

- les clients entreprises ont intérêt à programmer leur central téléphonique afin que cette sélection appel par appel se fasse automatiquement ;
- les abonnés résidentiels doivent composer l'un de ces préfixes pour chaque appel avant le numéro de leur correspondant.

- Pour les clients soumis aux **procédures de marchés publics**, les opérateurs doivent adopter des mesures techniques spécifiques afin d'assurer la continuité des services initialement souscrits quels que soient les mécanismes de sélection du transporteur utilisés.

Dans tous les cas, France Télécom continue d'assurer le raccordement physique de l'abonné qui correspond à l'abonnement facturé aux clients, et de fournir l'acheminement des communications vers les numéros spéciaux, les numéros courts et les numéros vers les services d'urgence.

2. Les avis tarifaires

Au cours de l'année 2001, France Télécom a adressé pour avis à l'Autorité plusieurs décisions tarifaires portant sur les communications locales.

a. La décision tarifaire de France Télécom relative à la commercialisation du "Forfait Multitiligne"¹

Cette décision prévoyait la commercialisation sur le marché des professionnels d'une offre de

¹ Décision n°01-564.

forfaits portant sur les communications locales et les communications à destination des numéros non géographiques Internet. Six forfaits mensuels étaient ainsi proposés allant de 10 heures à 100 heures.

L'Autorité a émis un avis¹ défavorable sur cette décision tarifaire de France Télécom. Elle a considéré que la diffusion de l'offre "Forfait Multiligne" ne pouvait intervenir avant la mise en œuvre effective du dispositif de sélection du transporteur pour les appels locaux². En effet, la commercialisation, quelques semaines avant que ce dispositif ne soit en place, de forfaits procurant des réductions importantes sur les communications locales aurait octroyé un avantage concurrentiel à France Télécom avant que d'autres opérateurs aient pu proposer des offres équivalentes. Elle a d'autre part estimé que les tarifs de certains forfaits proposés étaient susceptibles de générer un effet de ciseaux tarifaire.

b. Les décisions tarifaires de France Télécom relatives à la gamme des forfaits locaux 24/24 "Résidentiels"³ et à la commercialisation de l'option tarifaire "Forfait Local Pro/PME"⁴

Ces décisions ont été reçues pour avis par l'Autorité le 3 décembre 2001.

La décision relative à la gamme des forfaits locaux 24/24 avait pour objet :

- de suspendre la commercialisation des offres "MaLigne Locale" commercialisées auprès des clients résidentiels par France Télécom depuis l'automne 2000 ; ces offres consistaient en un tarif forfaitaire comprenant notamment l'abonnement principal et

un forfait mensuel de communications (locales et d'accès à Internet) ;

- de cesser la commercialisation de l'offre "Ligne Tchatche" ; cette offre, commercialisée depuis octobre 1999, permettait aux clients déjà titulaires d'une ligne téléphonique de disposer d'une seconde ligne moyennant un prix forfaitaire incluant l'abonnement et un forfait de communications locales ;
- de créer une nouvelle gamme de forfaits de communications locales et Internet à destination des clients résidentiels : 4 forfaits étaient ainsi prévus, allant de 3 heures à 20 heures de communications.

La décision à la commercialisation de l'option tarifaire "Forfait Local Pro/PME" visait à :

- suspendre les offres "Ligne Pro Locale" proposées aux clients professionnels et comparables dans leur principe aux offres "Ma Ligne Locale" destinées aux résidentiels ;
- créer une nouvelle gamme de forfaits de communications locales et Internet à destination des clients titulaires d'un contrat Professionnel, Professionnel Présence, ou Professionnel Numéris : 2 forfaits de 3 et 6 heures étaient ainsi proposés, valables 24 heures sur 24.

Ces 2 décisions doivent être replacées dans le contexte de saisines du Conseil de la concurrence par Télé 2 et Cegetel, déposées respectivement les 9 et 12 octobre 2001, portant notamment sur des offres de France Télécom regroupant des communications locales et des prestations considérées comme en monopole.

1 Avis n° 01-886 du 14 septembre 2001, mentionné au J.O. du 20 novembre 2001 p.18448.

2 Voir la décision de l'Autorité n° 01-691, en date du 18 juillet 2001, précisant les conditions et les délais de mise en œuvre de sélection du transporteur pour les appels locaux internes aux zones locales de tri, publiée au J.O. du 30 septembre 2001 p.15437.

3 Décision 2001625.

4 Décision 2001626.

Par décision en date du 19 décembre 2001¹, le Conseil de la concurrence a enjoint France Télécom de suspendre la commercialisation de certaines offres, parmi lesquelles les offres "Ma Ligne Locale", "Ligne Pro Locale" et "Ligne Tchatche" auprès de nouveaux abonnés, ainsi que de modifier ces offres en séparant les communications locales de l'abonnement et des communications d'accès à Internet ; les nouvelles offres proposées par France Télécom devraient respecter une telle séparation.

L'Autorité a émis un avis défavorable² sur les décisions tarifaires n° 01-625 et n° 01-626 au motif qu'elles ne respectaient que partiellement les dispositions arrêtées par le Conseil de la concurrence dans la décision précédemment mentionnée ; en particulier, les forfaits locaux proposés comprenaient les communications d'accès à Internet, contrairement au découplage demandé par le Conseil.

c. Les adaptations réalisées par France Télécom

Suite à la décision susmentionnée du Conseil de la concurrence et aux avis défavorables de l'Autorité, France Télécom a proposé une série d'aménagements au sujet des offres "Forfaits Locaux 24/24 résidentiels", "Forfait Local Pro/PME" et "Forfait Multiligne".

Les modifications suivantes ont été apportées :

- les communications d'accès à Internet ont été retirées de l'assiette des forfaits considérés ;
- ces options sont devenues accessibles, appel par appel, à des clients ayant opté pour la sélection du transporteur ;

- les tarifs de l'offre "Forfait Multiligne" ont été modifiés de façon à éviter tout effet de ciseaux tarifaire.

Ces modifications ont ainsi permis de lever les objections que l'Autorité avait formulées à l'encontre de ces offres.

Compte tenu de ces aménagements, les forfaits sur les communications locales ont été homologués le 9 janvier 2002.

Les forfaits locaux 24/24 "Résidentiels" ont par la suite été commercialisés par France Télécom sous le nom "Les heures locales". Le "Forfait Local Pro/PME" et le "Forfait Multiligne", destinés aux professionnels ont également été commercialisés et rassemblés au sein d'une seule et même gamme.

3. Les avis au Conseil de la concurrence

La décision du Conseil relative aux saisines de Télé 2 et Cegetel portant sur 4 offres de France Télécom³ - Ligne Locale, Ligne Pro Locale, Ligne Tchatche et Option Plus - concerne plusieurs offres auparavant fournies par France Télécom aux clients résidentiels et professionnels :

- les offres "Ma Ligne Locale", "Ligne Pro Locale" et "Ligne Tchatche", offres forfaitaires commercialisées par France Télécom depuis l'automne 2000, qui comprenaient en particulier l'abonnement principal et un forfait mensuel de communications (locales et d'accès à Internet). Le Conseil a estimé, conformément à une jurisprudence désormais établie, que ce couplage tarifaire entre une

1 Décision du Conseil de la concurrence n° 01-MC-06 du 19 décembre 2001 relative aux saisines et aux demandes de mesures conservatoires présentées par les sociétés Télé 2 et Cégétel à l'encontre de France Télécom, relative à quatre de ses offres tarifaires : Ma Ligne Locale, Ligne Pro Locale, Forfait local et Ligne Tchatche, publiée au BOCCRF n° 4 le 28 février 2002 p. 169.

2 Avis de l'Autorité n° 01-1207, en date du 21 décembre 2001, sur les décisions tarifaires n° 2001625 relative à la création de la gamme des forfaits locaux 24/24 "Résidentiels" et n° 2001626 relative à la commercialisation de la nouvelle option tarifaire "Forfait Local PRO/PME" et à l'évolution de l'option tarifaire "Forfait Multiligne".

3 Décision n° 01-MC-06 du 19 décembre 2001 déjà citée.

prestation fournie en quasi-monopole (l'abonnement) et des services sur le point d'être fournis en concurrence par l'extension de la sélection du transporteur (les communications locales) était de nature à porter atteinte aux règles de concurrence ;

- l'offre "Forfait Local", offre forfaitaire portant sur les seules communications mais couplant les communications locales et d'accès à Internet. Le Conseil a estimé que ce couplage portait également atteinte à la concurrence, dès lors que les concurrents ne sont pas en situation de pouvoir proposer des offres comparables ;

- l'offre "Option Plus, qui permet aux clients résidentiels ou professionnels de bénéficier, moyennant un abonnement mensuel à l'option, de tarifs spécifiques pour leurs communications de voisinage, longue distance, internationales et à destination des mobiles. Cette offre a été mise en cause par le Conseil à deux titres :

- le fait que France Télécom ait présenté, au travers d'une campagne publicitaire de grande ampleur, l'offre "Option Plus" comme étant couplée avec les offres "Ma Ligne Locale" et "Ligne Pro Locale", associant ainsi des prestations fournies en monopole et des prestations fournies en concurrence ;

- le fait que France Télécom ait présenté l'offre "Option Plus" comme étant incompatible avec la souscription d'un contrat de présélection auprès d'un opérateur concurrent, et ayant ainsi incité les clients à résilier les contrats de présélection souscrits pour bénéficier de l'offre.

Au final, le Conseil a estimé que ces pratiques *"pourraient avoir pour objet de ralentir l'ouverture à la concurrence du marché des communications locales tout en faussant le jeu de la concurrence à l'égard des opérateurs longue distance, ceux-ci n'étant pas en mesure de proposer de telles offres"*. Son analyse rejoint largement celles développées par l'Autorité dans le cadre des avis¹ rendus au Conseil sur cette affaire.

En outre, considérant le contexte tout particulier dans lequel s'inscrivaient les pratiques dénoncées, à la veille de l'extension de la sélection du transporteur aux appels locaux, le Conseil, comme l'Autorité dans ses avis, a considéré que ces pratiques justifiaient le prononcé de mesures conservatoires. Il a ainsi enjoint à France Télécom :

- de suspendre la commercialisation des offres "Ma Ligne Locale", "Ligne Pro Locale" et "Ligne Tchatche", "Forfait Local", tant que ces offres groupaient des prestations en monopole et des prestations en concurrence, et de modifier ces offres en conséquence de manière à découpler chacune des catégories de prestations ;

- de suspendre la campagne publicitaire litigieuse ainsi que de ne pas la renouveler ;

- de suspendre la pratique consistant à présenter l'offre "Option Plus" comme étant incompatible avec la présélection d'un opérateur concurrent, et d'informer les clients de cette situation.

¹ Avis n° 01-1058 de l'Autorité de Régulation des Télécommunications en date du 7 novembre 2001 relatif à la demande d'avis du Conseil de la concurrence portant sur la demande de mesures conservatoires présentée par la société Télé 2 France visant à faire cesser des pratiques anticoncurrentielles mises en œuvre par la société France Télécom. Avis n° 01-1084 du 14 novembre 2001 relatif à la demande d'avis du Conseil de la Concurrence portant sur la demande de mesures conservatoires présentée par la société Cegetel relative à des pratiques mises en œuvre par la société France Télécom.

Chapitre 2

Les services à valeur ajoutée

I. Le marché

Les services avancés comprennent :

- les services dits gratuits pour l'appelant (l'appel et les frais d'accès et abonnement sont à la charge du "fournisseur de service") ;
- les services à revenus partagés (kiosques télématiques ou audio : l'appelant paie la totalité du service à l'opérateur, et ce dernier reverse une partie du montant perçu au fournisseur de service) ;

- les services à coûts partagés dont une partie seulement de la communication est à la charge de l'appelant.

- Ils comprennent également le service d'acheminement spécial : il s'agit de services qui incluent la télévision, la vidéo conférence ou encore les services de routage spécial.

L'ensemble de ces services est accessible quel que soit le réseau téléphonique, fixe ou mobile.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Total des Services avancés Opérateurs fixes	nd	nd	1 603	1 442	-10,0%
Total des Services avancés Opérateurs mobiles	nd	nd	239	352	+47,2%
Total des Services avancés	1 370	1 648	1 842	1 795	-2,6%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Total des Services avancés Opérateurs fixes	nd	nd	9 144	8 876	-2,9%
Total des Services avancés Opérateurs mobiles	nd	nd	1 224	1 818	+48,5%
Total des Services avancés	7 366	8 407	10 368	10 694	+3,1%

Les opérateurs mobiles développent ces services auprès de leurs abonnés, offrant une progression de près de 50 % tant en valeur qu'en volume par rapport à l'année 2000. Ceci suffit à compenser la baisse enregistrée au départ des réseaux fixes.

II. L'action de l'Autorité

1. La facturation pour compte de tiers

a. Contexte

La facturation pour compte de tiers pour les services à revenus partagés est à l'ordre du jour depuis 1998. Elle est incontournable pour des opérateurs qui souhaitent proposer une prestation d'acheminement et de facturation de services à des fournisseurs de services Audiotel, dans la mesure où les utilisateurs accèdent à ces services sans abonnement, dans une configuration fondée sur un modèle de type kiosque.

Dans son catalogue d'interconnexion 1999, l'opérateur France Télécom précisait qu'il soumettrait avant le 30 juin 1999 les conditions et le calendrier de réalisation des prestations de facturation. Cette offre a finalement été proposée plus tardivement, dans le cadre de l'approbation du catalogue 2000.

Invoquant des questions liées au cadre déontologique existant, France Télécom, après avoir refusé de faire une offre, a proposé dans son catalogue 2000 une prestation strictement encadrée par deux dispositions : cette prestation était limitée aux paliers tarifaires inférieurs ou égaux à 2,21 francs/min et France Télécom pouvait, dans le cas où l'un des services fournis au travers du réseau de l'opérateur ne respectait pas le cadre déontologique imposé à France Télécom, suspendre les services.

France Télécom a prévu par ailleurs que les services à revenus partagés des opérateurs figurent sur une facture annexe à la facture

courante, avec une chaîne de facturation spécifique, que deux TIP séparés soient utilisés pour le paiement et que France Télécom ne procède pas au recouvrement contentieux des paiements non effectués.

Dans le cadre de l'approbation du catalogue 2001, les opérateurs ont affirmé que la prestation proposée par France Télécom n'était pas économiquement viable et l'Autorité a demandé à France Télécom de la modifier. France Télécom a proposé de mettre en place un TIP unique et de faire figurer les services à revenus partagés des opérateurs sur la facture courante à partir de septembre 2001, selon un système de facture courante composée de trois volets : un document de synthèse présentant distinctement le montant des prestations fournies par France Télécom et par les opérateurs tiers, permettant au client de payer en une seule fois le total de ces prestations, la facturation des services de France Télécom et la facturation des services à revenus partagés des opérateurs tiers. Les modalités de cette nouvelle offre ont été présentées en mars 2001 et acceptées par l'Autorité. La question du recouvrement contentieux restait cependant en suspend.

b. Le litige entre 9 Télécom Réseau et France Télécom

Après l'approbation du catalogue, 9 Télécom Réseau a entamé des négociations avec France Télécom pour obtenir une prestation de facturation similaire à celle que France Télécom fournit pour les services à coûts partagés (c'est-à-dire sur facture unique et avec recouvrement). Le tarif de cette prestation devait être équivalent à celui que 9 Télécom Réseau pratique pour les services à revenus partagés de France Télécom lorsque la boucle locale de 9 Télécom Réseau est utilisée.

France Télécom a refusé de fournir la prestation que 9 Télécom Réseau lui demandait, notamment en ce qui concerne le recouvrement, et a

repoussé la discussion sur les conditions tarifaires à la présentation de l'offre en mars 2001.

9 Télécom Réseau estimant que sa demande était raisonnable et pouvait être mise en œuvre dans des délais courts, a choisi de déposer une demande de règlement de litige.

c. La décision de l'Autorité

Au vu des éléments qui précèdent, l'Autorité a décidé le 18 mai 2001 que France Télécom devait faire droit à la demande d'interconnexion de 9 Télécom Réseau incluant une prestation de facturation des services à revenus partagés pour les paliers inférieurs à 2,21 francs TTC/min. La rémunération de France Télécom au titre de la prestation de facturation comprenant l'appel à paiement par TIP unique, l'encaissement, le service client et la fourniture des éléments nécessaires au recouvrement des impayés a été fixée à un tarif de 1,5 % du chiffre d'affaires facturé.

De plus, l'Autorité a décidé que France Télécom devait inclure ses propres services à revenus partagés dans les mêmes conditions que ceux des opérateurs tiers sur le troisième volet de la facture courante.

France Télécom a fait appel de cette décision : l'opérateur historique a contesté le tarif de la prestation de facturation. Par suite, la cour d'appel de Paris a décidé le 26 février 2002 de recourir à une expertise afin de déterminer le montant de la rémunération de France Télécom au titre de la prestation de facturation décrite ci-dessus. Les conclusions de cette expertise n'avaient pas été rendues à la date d'achèvement du présent rapport.

2. Les avis tarifaires

Les avis de l'Autorité ont concerné pour l'essentiel la tarification des services Audiotel et

Télétel, représentant environ 8,3 % des avis rendus par l'Autorité au cours de l'année 2001.

a. Audiotel (service à revenus partagés)

France Télécom a proposé au mois de mai 2001 la création d'un nouveau palier tarifaire de 0,15 euro TTC par minute pour le service Audiotel commercialisé en utilisant la série de numéros non géographiques commençant par 0890 PQMCUD. Ce nouveau tarif répond selon France Télécom à une demande du marché, notamment des fournisseurs de services, qui bénéficient ainsi d'un plus grand choix dans les paliers tarifaires. L'Autorité s'est prononcée¹ favorablement, considérant que cette offre est bénéfique aux utilisateurs et qu'elle ne remet pas en cause l'exercice de la concurrence.

En juin 2001, France Télécom a proposé la création du service de "Modulation des tarifs Audiotel à la durée", service optionnel pour les fournisseurs de service Audiotel. Ce service permet aux titulaires de numéros Audiotel de moduler le prix de la communication en prenant à leur charge certaines phases de la communication vers leurs services. Considérant que cette offre est favorable aux utilisateurs, l'Autorité s'est prononcée² favorablement sur cette décision, sous réserve que les fonctionnalités liées à la tarification soient ouvertes et accessibles aux opérateurs tiers pour pouvoir offrir le même type de service.

Au cours de l'été, France Télécom a souhaité modifier l'offre existante de supplément mensuel d'abonnement pour l'attribution d'un numéro d'accès Audiotel choisi par l'abonné. La nouvelle offre consiste à décliner les gammes de numéros Audiotel du niveau le moins aisé au niveau le plus facile à mémoriser, en intégrant l'ensemble des combinaisons et présentations possibles pour un numéro à 10 chiffres.

1 Avis n° 01-570 en date du 15 juin 2001, mentionné au J.O. du 4 août 2001 p.12705.

2 Avis n° 01-692 en date du 11 juillet 2001, mentionné au J.O. du 18 septembre 2001 p.14828.

Cette nouvelle offre conduit à une simplification de l'offre actuelle, se traduisant par 2 tarifs d'abonnement au lieu de 8 précédemment. L'Autorité a considéré par ailleurs que cette mesure est de nature à conduire les fournisseurs de services Audiotel concernés à demander le changement de leurs numéros d'accès Audiotel, en raison d'une part de la hausse du prix mensuel d'abonnement pour l'attribution d'un numéro d'accès choisi, et d'autre part de la modification de la catégorie des numéros d'accès (passage de numéros standards à des numéros mnémoniques). Dans cette perspective, l'Autorité a demandé une prolongation du délai de migration pour les fournisseurs de services concernés par une hausse de leur abonnement et qui souhaitent modifier leurs numéros d'accès Audiotel, ceci jusqu'à la mise en place de la portabilité des numéros à revenus partagés.

En conséquence, l'Autorité a demandé que cette nouvelle offre se traduise par un statu quo pour les numéros d'accès Audiotel concernés par des hausses tarifaires, c'est-à-dire que les fournisseurs d'accès qui détiennent actuellement ces types de numéros (environ 7 % des numéros d'accès Audiotel en service) aient la possibilité de les conserver sans majoration de prix jusqu'au 31 mars 2002. Sous la réserve demandée, l'Autorité a émis un avis favorable¹.

b. Télétel

L'Autorité a émis un avis favorable en juin 2001² sur une décision tarifaire ayant pour objet la modification du prix des communications du service d'accès Télétel. Cette modification tarifaire d'effet très marginal est la conséquence du passage à l'euro des tarifs afférents à ce service.

3. Le litige entre Sonera et France Télécom

Un différend relatif à l'accès au réseau de France Télécom a opposé Sonera France et France Télécom. Il portait plus précisément sur la fourniture d'un service de renseignements téléphoniques avec mise en relation. Dans sa décision du 15 novembre 2000³, l'Autorité laissait à Sonera France un choix quant à la nature des prestations fournies par France Télécom dans le cadre de la convention d'accès. Il pouvait s'agir :

- soit d'une prestation de collecte de trafic, de terminaison de trafic et de facturation/recouvrement pour compte de tiers pour son service de renseignement et d'aboutement d'appel ;
- soit d'une prestation de facturation/recouvrement pour compte de tiers pour son service de renseignement et d'aboutement d'appel, dans le cas où la collecte et la terminaison du trafic étaient fournies par un opérateur tiers.

Dans tous les cas, Sonera France devait bénéficier d'une autonomie dans la fixation de ses tarifs au client final.

La décision, notifiée à France Télécom et à Sonera France le 15 novembre 2000, devait donner lieu à la signature d'un contrat dans le mois suivant cette notification.

Or, la proposition de contrat transmise par France Télécom à Sonera le 15 décembre n'était pas conforme au dispositif prévu dans la décision. Suite à plusieurs mois de négociations entre les parties durant lesquels aucun contrat conforme n'a été signé, l'Autorité a informé

1 Avis n° 01-892 en date du 14 septembre 2001, mentionné au J.O. du 20 novembre 2001 p.18448.

2 Avis n° 01-607 en date du 4 août 2001, mentionné au J.O. du 20 novembre 2001 p.12705.

3 Décision n° 00-1194 du 15 novembre 2000 se prononçant sur un différend entre Sonera France et France Télécom relatif à l'accès au réseau de France Télécom pour la fourniture d'un service de renseignements téléphoniques, publiée au J.O. du 24 décembre 2000 p.20828.

France Télécom qu'elle engageait une procédure de sanction à son encontre pour non exécution de la décision du 15 novembre 2000.

Suite à l'instruction par les rapporteurs, il est apparu que France Télécom n'avait pas exécuté dans sa totalité la décision de l'Autorité. En effet, malgré la signature d'un contrat en mai 2001 et d'un avenant à ce contrat en juin suivant :

- France Télécom a refusé de proposer un contrat comprenant seulement une prestation de facturation/ recouvrement telle que prévue à l'article 2 ;
- Sonera France ne bénéficie pas d'une pleine autonomie tarifaire, et ce du fait de la volonté de France Télécom et non d'impossibilités techniques ;

- les prestations fournies ne remplissent pas toutes les fonctionnalités demandées par Sonera France, notamment en termes d'accessibilité de son numéro et de possibilités de mise en relation vers certains numéros.

Suite aux observations de France Télécom ainsi que de Sonera sur le rapport d'instruction et suite à l'audience du 21 décembre 2001, l'Autorité a retenu certains griefs notifiés par les rapporteurs¹ et a infligé à France Télécom une sanction pécuniaire d'un montant de 5 millions d'euros².

Il n'a pas été fait appel de cette décision.

¹ A savoir le retard de 180 jours dans la conclusion des contrats et le refus de proposer un contrat conforme à l'article 2 de la décision.

² Décision n° 02-34 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 9 janvier 2002 prononçant en application de l'article L. 36-11 du code des postes et télécommunications, une sanction à l'encontre de France Télécom, relative aux manquements de France Télécom dans l'exécution de la décision de l'Autorité n° 00-1194 en date du 15 novembre 2000 se prononçant sur un règlement de différend entre les sociétés Sonera France et France Télécom en application de l'article L. 36-8 du code des postes et télécommunications

Chapitre 3

Les mobiles

I. Les licences et les opérateurs

Au 31 décembre 2001, on dénombre 16 opérateurs autorisés pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau mobile ouvert au public (L.33-1) et la fourniture au public du service téléphonique fixe (L.34-1) répertoriés dans le tableau suivant.

Opérateurs mobiles autorisés au titre des articles L. 33-1 et L. 34-1 au 31 décembre 2001

Bouygues Télécom	Infomobile	SAS SPM Télécom
Bouygues Télécom Caraïbes	Iridium Italia Spa	SFR (GSM)
Dauphin Télécom	Orange France SA (GSM)	SFR (UMTS)
France Caraïbe Mobiles	Orange France SA (UMTS)	SRR
France Télécom Mobile La Réunion SA	Outre-mer Télécom	TDF
E*Message Wireless Information Services France SA	Saint-Martin Et Saint-Barthélemy TelCell SARL	TE.SA.M.

Licences délivrées au 31 décembre 2001 –
récapitulatif des instructions pour les autorisations mobiles actuellement en vigueur

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
Bouygues Télécom	mobiles	DCS F3	08/12/94	04/01/95
		Modif. autorisation DCS F3	17/11/98	18/12/98
		Modification	17/08/00	13/09/00
		Modification appels entrants	13/09/00	11/10/00
		Modification	22/12/00	03/01/01

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
Bouygues Télécom Caraïbes	mobiles	GSM DOM 5	19/07/01	19/08/01
DAUPHIN Télécom	Fixe-mobile	sous le nom de Saint-Martin Téléphone	19/10/98	17/11/98
		Changement de nom de Saint-Martin Téléphone	10/03/99	02/04/99
		Modification complète	10/02/00	11/03/00
France Caraïbe Mobiles (*)	mobiles	GSM DOM 2	14/06/96	16/07/96
		Extension à la Guyane	22/09/98	20/10/98
		Modification de la licence GSM DOM2	03/09/99	06/10/99
		Modification	22/12/00	03/01/01
France Télécom Mobiles La Réunion SA	mobiles	GSM DOM 4	24/04/01	15/05/01
E*Message Wireless Information Services France (*)	mobiles	Alphapage sous le nom FTMR	13/11/87	14/11/87
		Changement de nom licence alphapage de FTMR	26/09/00	04/10/00
		Reconduction pour 15 ans de l'autorisation	27/03/01	26/04/01
Infomobile	mobiles	Ermes E3	26/11/93	17/12/93
		Modification (autorisation FLEX)	25/09/98	18/10/98
Iridium Italia S.p.A	mobiles		28/10/98	10/11/98
Orange France (*)	mobiles	GSM F1 sous le nom France Telecom Mobiles SA	17/08/00	10/09/00
		Modification sous le nom de France Telecom Mobiles SA	22/12/00	03/01/01
		Harmonisation avec FTM La Réunion	24/04/01	04/05/01
		Changement de nom GSM F1 + itinérance 2G 3G	18/07/01	21/08/01
Orange France (*)	mobiles	Autorisation UMTS	18/07/01	21/08/01
Outre-mer Télécom (*)	mobiles	GSM DOM 3	30/11/00	25/02/01
Saint Martin Et Saint-Barthélemy Tel Cell SARL	mobiles	en Guadeloupe GSM DOM6	23/07/01	22/08/01
Saint Martin Mobiles SA	mobiles	Autorisation initiale	04/07/91	26/07/91
		Prolongation jusqu'au 30 septembre 2001	26/07/01	03/08/01
		Renouvellement de l'autorisation jusqu'au 30 septembre 2006	30/09/01	21/10/01
SAS SPM Telecom	mobiles	Saint-Pierre et Miquelon	21/06/00	08/07/00

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
Société Française du Radiotéléphone (SFR) (*)	mobiles	GSM F2	25/03/91	26/03/91
		Modification autorisation GSM F2	17/11/98	18/12/98
		Modification appels entrants GSM F2	13/09/00	04/10/00
		Modification GSM F2 Itinérance 2G/3G	18/07/01	21/08/01
Société Française du Radiotéléphone (SFR)	mobiles	Autorisation UMTS	18/07/01	21/08/01
Société Réunionnaise de Radiotéléphone (SRR)	mobiles	GSM DOM 1 modification GSM DOM 1	23/02/95 29/01/01	30/03/95 21/02/01
TDF	mobiles	Opérateur	03/07/87	05/07/87
TESAM (Globalstar)	mobiles		17/11/98	11/12/98

(*) Société faisant partie d'un groupe ayant disposé d'autres autorisations, aujourd'hui abrogées ou non renouvelées, sous le même nom ou sous le nom d'autres sociétés filiales. Voir récapitulatif ci-dessous pour les licences non renouvelées ou abrogées.

Récapitulatif des instructions pour les autorisations mobiles arrivées à leur terme, qu'elles soient non renouvelées et /ou abrogées, au 31 décembre 2001

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
SE*Message Wireless Information Services France*	mobiles	ERMES E1 sous le nom France Télécom Mobiles Radiomessagerie (FTMR)	26/11/93	17/12/93
		Changement de nom licence Ermes E1 de FTMR	26/09/00	04/10/00
		Abrogation Ermes E1	24/12/01	29/12/01
France Câbles et Radio	mobiles	TFTS	23/02/95	21/03/95
		Abrogation TFTS	24/12/01	29/12/01
France Caraïbe Mobiles*	mobiles	AMPS radiotéléphone maritime (FAB)	12/03/91	27/03/91
		de FAB à France Caraïbe Mobile	01/08/96	09/08/96
France Télécom *	mobiles	GSM F1	25/03/91	26/03/91
		Modification GSM F1	17/11/98	18/12/98
		abrogation de la GSM F1	17/08/00	10/09/00
	mobiles	Radiocom 2000	12/02/96	19/03/96
		Abrogation de Radiocom 2000	31/08/00	08/09/00
	mobiles	Bi Bop (Pointel)	27/11/91	30/11/91
		Abrogation Bi Bop	20/01/99	30/01/99
	mobiles	service Radio-maritime	12/09/96	29/09/96
		Abrogation Radiomaritime	28/12/01	9/01/02

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
France Télécom Mobiles 1800	mobiles	DCS R1	08/12/94	04/01/95
		abrogation de la DCS R1	26/08/99	07/09/99
Kapt (groupe Kaptech)	mobiles	CT2 CAI (PROLOGOS)	27/04/95	11/05/95
		Abrogation	25/01/00	18/02/00
Société Française du Radiotéléphone * (SFR)	mobiles	NMT	22/02/88	21/04/88
		abrogation de la NMT	07/08/00	12/08/00
	mobiles	DCS R2	08/12/94	04/01/95
		abrogation de la DCS R2	26/08/99	07/09/99
Société Française de Transmission de Données par Radio TDR	mobiles	Ermes E2	26/11/93	17/12/93
		Abrogation Ermes E2	27/01/00	18/02/00

(*) : Sociétés disposant par ailleurs d'une autre autorisation en vigueur sous ce nom (voir plus haut)

II. Le marché

A. Les évolutions récentes du marché

1. Le marché global (métropole et DOM)

a. L'évolution du parc d'abonnés

Evolution du parc d'abonnés

En unités	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	Croissance en 2001 (%)
Téléphonie mobile	11 210 100	20 619 563	29 644 771	37 028 266	+24,9%
dont forfaits	nd	13 261 159	15 838 312	18 925 263	+19,5%
dont cartes prépayées	nd	7 279 489	13 806 459	18 103 003	+31,1%

Au 31 décembre 2001, plus de 36,9 millions de Français disposaient d'un mobile pour un taux de pénétration de 61,6 %¹. Le nombre de lignes mobiles a ainsi dépassé le nombre de lignes fixes en France. La croissance annuelle du parc mobile au cours de l'année 2001 a été de 24,6 % (contre 44 % pour l'année 2000) ce qui représente plus de 7,3 millions de nouveaux clients.

La croissance du parc doit être imputée majoritairement à l'augmentation du nombre de cartes prépayées dont la contribution dans la croissance nette est de 58,2 %. Elle se maintient autour de 19,5 % pour les clients qui optent pour un abonnement ou un forfait.

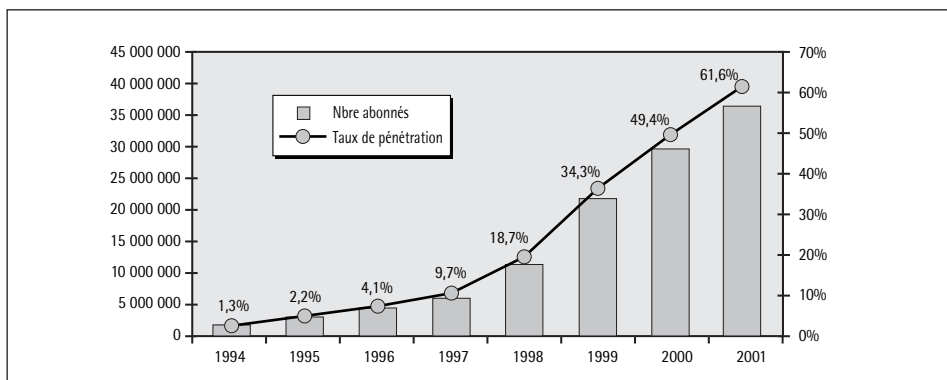
L'écart entre les différents types d'abonne-

¹Le 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.

ment tend à se réduire : en effet, les forfaits ne représentent plus que 51,1 % du marché en 2001, soit un écart de 822 260 abonnés.

Le graphique ci-après permet d'apprécier l'évolution du nombre de clients ainsi que le taux de pénétration du mobile.

Nombre de clients et taux de pénétration au 31 décembre

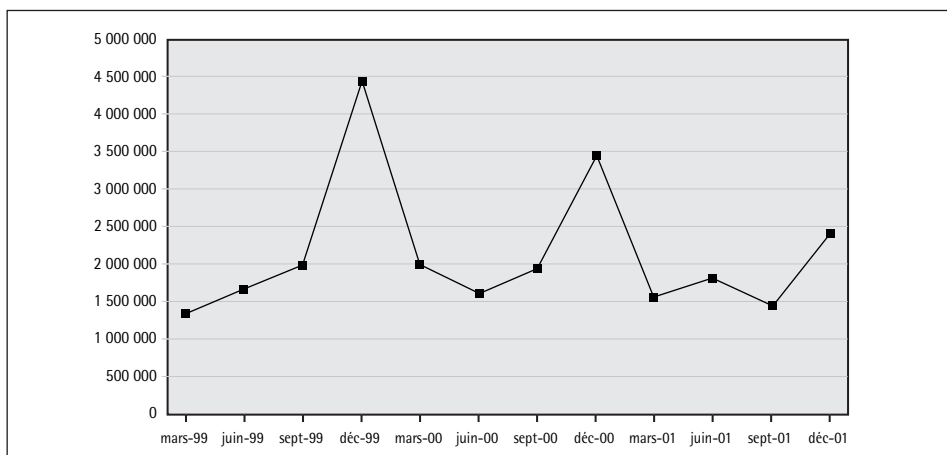


L'année 2001 a été marquée par une croissance nette de 7,3 millions de clients. L'année avait commencé avec une croissance nette du parc d'environ 1,6 million au premier trimestre contre plus de 2 millions un an plus tôt. Cette baisse des ventes nettes au premier trimestre peut s'expliquer par une politique commerciale des opérateurs moins accentuée en 2001. Au mois de juin 2001, les ventes nettes étaient de 1,8 million. À partir du troisième trimestre, on peut remarquer une baisse notable des ventes nettes par rapport aux années 1999 et 2000 à la même période.

Cette tendance à un ralentissement relatif de la croissance du marché par rapport à l'an 2000 se confirme sur le dernier trimestre qui enregistre une croissance nette trimestrielle de 2,4 millions de clients contre 3,4 millions de clients un an plus tôt.

Le graphique suivant montre l'évolution de la croissance nette trimestrielle du parc mobile au cours des trois dernières années.

Ventes nettes trimestrielles sur le marché français du radiotéléphone



Au 31 décembre 2001, les parcs de Orange France, SFR et Bouygues Télécom ont atteint respectivement 17,8 millions, 12,6 millions et 6,6 millions de clients.

La croissance nette des clients des trois opérateurs entre les 31 décembre 2000 et 2001 est présentée dans le tableau ci-après.

Croissance du parc d'abonnés par opérateur (métropole + DOM)

	31 décembre	
	2000	2001
Groupe Orange	4 259 800	3 511 900
Groupe SFR	2 825 000	2 395 500
Groupe Bouygues Télécom	1 977 500	1 408 700
Total	9 062 300	7 316 100

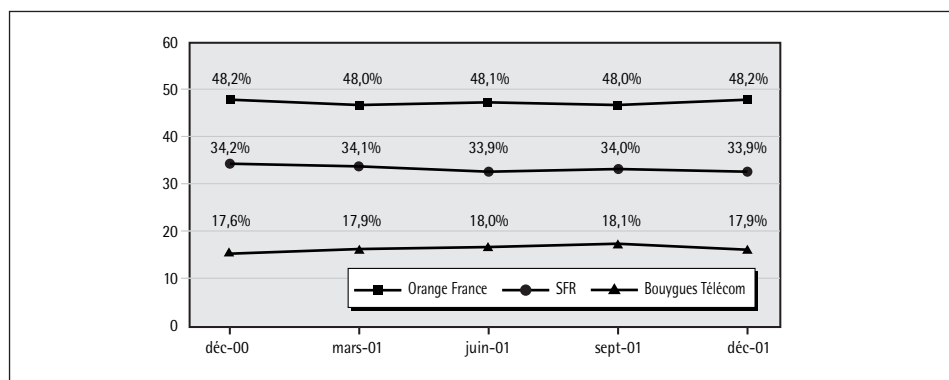
Orange France a attiré 48 % des nouveaux clients au cours de l'année 2001 contre 47 % sur l'année 2000. Cette légère amélioration lui a permis de conserver une part de marché stable à hauteur de 48 %, et même de revenir à un total de 48,2 % de parts de marché en décembre 2001.

SFR, deuxième opérateur français, a enregistré une part de marché annuelle de 32,7 % des nouveaux clients mobiles en 2001 contre 31,2 % pour l'année 2000. Sa part de marché globale a baissé de 0,3 points entre les 31 décembre 2000 et 2001.

Bouygues Télécom a enregistré une croissance de son parc de 1,4 millions de clients au cours de l'année 2001, soit 19,3 % des nouveaux abonnés contre 21,8 % sur l'année 2000. La part de marché de Bouygues Télécom a continué sa progression entre décembre 2000 et septembre 2001 pour atteindre 18,1 % avant de revenir en fin d'année au même niveau qu'en mars 2001 (17,9 %).

Le graphique ci-dessous retrace l'évolution des parts de marché des 3 opérateurs au cours de l'année 2001.

Parts de marché des opérateurs (en %)



b. L'évolution du chiffre d'affaires et des volumes

Les tableaux suivants présentent l'évolution de la téléphonie mobile terrestre en chiffre d'affaires et en volume.

• La téléphonie mobile terrestre (appels sortants)

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Téléphonie mobile	3 782	5 377	7 761	9 859	+27,0%
dont forfaits	nd	4 939	6 851	8 503	+24,1%
dont cartes prépayées	nd	438	910	1 356	+49,0%

Répartition du chiffre d'affaires

	1999	2000	2001
forfaits	91,85%	88,27%	86,25%
cartes prépayées	8,15%	11,73%	13,75%

Evolution des volumes

En millions de minutes	998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Téléphonie mobile	9 968	20 571	35 500	44 237	+24,6%
dont forfaits	nd	nd	31 945	39 216	+22,8%
dont cartes prépayées	nd	nd	3 555	5 021	+41,2%

Répartition du volume	2000	2001
forfaits	89,99%	88,65%
cartes prépayées	10,01%	11,35%

En 2001, la progression des revenus issus de la téléphonie mobile est toujours forte, et s'élève à 27,0 % par rapport à 2000. Les chiffres d'affaires proviennent essentiellement des forfaits, mais on constate également que la part du prépayé tend à augmenter, générant ainsi 13,75 % des revenus mobiles.

Les abonnés au forfait dont la part dans les volumes reste proche des 90 % cette année encore, ont consommé un peu plus de 39 milliards de minutes au cours de l'année 2001.

• Les communications vers les mobiles

Evolution en chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance (%)
Communications vers les mobiles	1 716	2 253	2 728	2 899	+6,2%

Evolution en volume

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance (%)
Communications vers les mobiles	3 811	5 600	7 649	9 396	+22,8%

Les communications vers les mobiles sont en croissance, aussi bien en valeur qu'en volume. Ce type de communications est ouvert à la sélection du transporteur depuis le 1^{er} novembre 2000.

• **Les services de transport de données des réseaux mobiles**

Les services de transports de données des réseaux mobiles ont connu une forte croissance comme l'indique le tableau suivant.

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance 2001(%)
Transport de données	nd	nd	151	390	+157,6%
dont SMS	nd	nd	150	377	+150,2%
dont services d'accès mobiles à Internet	nd	nd	< 1	13	+1772,9%

En 2000, le nombre de SMS facturés aux clients mobiles était de 1,472 milliards. Cette année, ce chiffre progresse de 119,3 % et s'établit à 3,228 milliards de messages courts envoyés. Ils représentent un complément financier appréciable pour les opérateurs mobiles dans le domaine du transports de données, alors que les services

d'accès à Internet sur réseau mobile ont du mal démarrer.

• **Les autres services mobiles**

Le nombre d'abonnés à la radiomessagerie diminue de 16,3 %, passant de 229 409 abonnés fin 2000 à 191 950 au 31 décembre 2001.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance 2001(%)
Radiomessagerie	99	41	28	16	-41,9%
Réseaux professionnels, mobiles satellitaires	161	80	1	2	+154,3%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance 2001(%)
Radiomessagerie	97	39	24	15	-36,8%
Réseaux professionnels, mobiles satellitaires	0,2	1,1	0,1	0,6	+460,6%

c. Données de consommation et de revenus

Les tableaux suivants présentent la répartition de la consommation des abonnés, ainsi que l'évolution de la consommation par abonné.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance 2001(%)
Téléphonie mobile		5 537	7 738	9 859	+27,4%
dont communications internationales	nd	204	269	367	+36,6%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance 2001(%)
Téléphonie mobile	9 968	20 571	35 640	44 237	+24,1%
dont communications mobiles vers fixes	nd	11 789	16 269	17 718	+8,9%
dont communications onnet	nd	4 880	11 715	16 053	+37,0%
dont communications mobiles vers mobiles tiers	nd	3 609	6 840	9 562	+39,8%
dont communications mobiles vers international	nd	293	498	688	+38,1%
dont roaming out	nd	nd	318	396	+24,4%

Les communications à destination de téléphones fixes occupent la 2^e place en termes de répartition du trafic au départ des téléphones mobiles avec 40 % des volumes. A titre de comparaison, en 1999, elles étaient la principale destination (à 57,3 %). La tendance s'est inversée dès l'année 2000, à partir de laquelle elles ne comptabilisaient plus que 45,6 % des volumes.

Les communications entre réseaux mobiles nationaux représentent 56,6 % des volumes avec une part plus importante pour les communications onnet (pour lesquelles l'appelant et l'appelé appartiennent au même opérateur).

Les volumes de trafic à destination de l'international et ceux des abonnés français réalisés à l'étranger restent marginaux.

Le revenu mensuel moyen sortant par abonné

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance 2001(%)
Recette mensuelle moyenne par abonné (en euros)	37,0	29,1	25,7	24,6	-4,0%
Volume mensuel moyen par abonné (en minutes)	97,6	107,7	118,2	110,6	-6,4%

La recette mensuelle moyenne par abonné poursuit sa baisse. Le recul du volume moyen s'explique par la prépondérance dans la crois-

sance nette du parc du nombre d'abonnés prépayés.

Répartition entre les abonnés au forfait et les abonnés prépayés

	forfait		prépayé	
En millions de minutes	2000	2001	2000	2001
Recette mensuelle moyenne par abonné (en euros)	39,2	40,8	7,2	7,1
Volume mensuelle moyen par abonné (en minutes)	183	188	28,1	26,2

La répartition des recettes et volumes moyens par abonné témoigne de la différen-

ce de consommation entre les deux types d'abonnements.

2. Les départements d'Outre-Mer

Au cours de l'année 2001, le parc mobile dans les DOM est passé de 0,6 million à 1 million de clients, soit une croissance de 70,9 % (0,44 million de nouveaux clients). La croissance dans les DOM reste donc soutenue pour l'année 2001 mais inférieure à l'année 2000 (100 %).

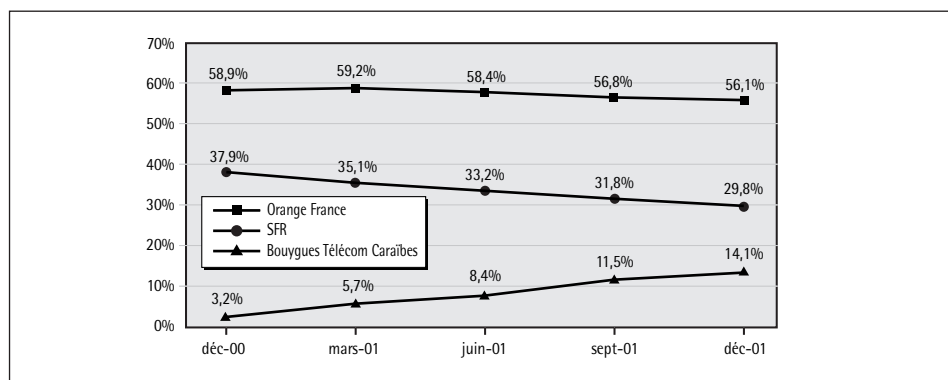
L'année 2001 a vu également la délivrance d'autorisations GSM à de nouveaux opérateurs dans les DOM, dont l'ouverture commerciale prochaine devrait contribuer au dynamisme du marché.

Le tableau ci-après montre la présence géographique des 3 opérateurs au 31 décembre 2001.

Présence géographique des opérateurs			
	Orange	SFR	Bouygues Télécom
Guadeloupe	"Orange Caraïbes"		"Bouygues Télécoms (Caraïbes)"
Martinique	"Orange Caraïbes"		"Bouygues Télécoms (Caraïbes)"
Guyane	"Orange Caraïbes"		
La Réunion	"Orange La Réunion"	"SFR"	

Le graphique ci-après représente les parts de marché des différents opérateurs dans les DOM entre les 31 décembre 2000 et 2001.

Parts de marché des opérateurs dans les DOM



3. Les résiliations

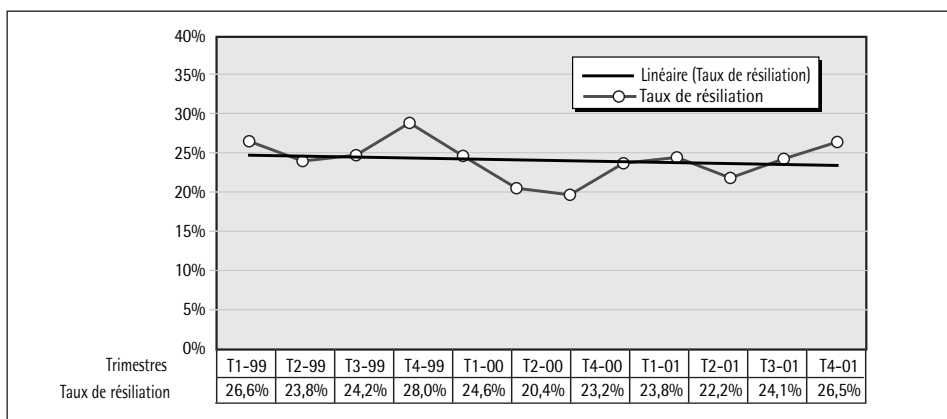
Sur l'ensemble de l'année 2001, 7,8 millions de clients ont résilié leur abonnement contre 5,3 millions l'année précédente en France métropolitaine.

Le taux annuel de résiliation est calculé en divisant le nombre de résiliations de la période étudiée par le parc moyen de la même période.

Ce taux de résiliation s'élève à 24,0 % sur l'ensemble de l'année 2001, contre 21,4 % un l'année 2000. On notera que pour les 3 opérateurs, le taux de résiliation a augmenté sur l'année 2001.

Le graphique suivant montre l'évolution du taux annuel de résiliation par trimestre depuis le 1^{er} janvier 1999.

Évolution du taux de résiliation



N.B. : Les données relatives aux résiliations cités ne prennent pas en compte les DOM.

Il faut noter qu'une grande partie des résiliations peut être imputée au passage de nombreux clients de l'abonnement vers le prépayé, et inversement.

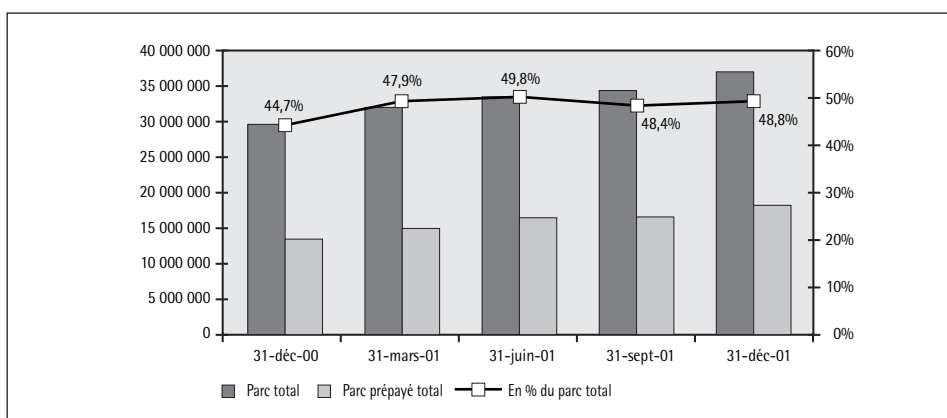
4. Le prépayé

Le parc prépayé a continué sa progression pendant l'année 2001. Au 31 décembre 2001, le parc prépayé représente 48,8 % du parc mobi-

le total, soit une augmentation de 4,1 points sur un an. En effet, la France compte plus de 18 millions de titulaires de cartes prépayées contre environ 13 millions un an plus tôt. Il convient de noter que le parc prépayé a représenté jusqu'à 49,8 % du parc total à la fin de juin 2001.

Le graphique ci-après montre l'évolution du parc prépayé dans le parc total.

Évolution du parc prépayé dans le parc total



Le tableau suivant montre l'évolution de la part du parc prépayé dans le parc total pour chaque opérateur. On pourra noter que la part

des clients prépayés augmente de manière significative chez les opérateurs, à l'exception d'Orange.

Part du prépayé par opérateur					
	31-déc-00	31-mars-01	30-juin-01	30-sept-01	31-déc-01
Orange	45,0%	49,8%	51,6%	47,2%	47,0%
SFR	42,6%	43,9%	46,5%	48,3%	19,5%
Bouygues	48,2%	50,4%	51,3%	51,5%	52,4%

Les cartes prépayées ont contribué à hauteur de 65 % aux ventes nettes de l'année 2001.

B. L'arrivée des services de données sur les mobiles

1. Plusieurs étapes structurantes vers la troisième génération mobile

Dans la perspective du démarrage de l'UMTS en France et en Europe, le GPRS, qualifié de "génération 2,5", apparaît aujourd'hui comme une étape clé dans l'évolution vers la troisième génération. L'évolution des réseaux mobiles vers les services de données est marquée par plusieurs étapes structurantes.

• L'apparition de nouveaux acteurs sur le marché

L'année 2000 avait été marquée par l'échec relatif du WAP en mode circuit sur GSM, dont le lancement commercial a sans doute laissé entrevoir des perspectives qui se sont révélées trop ambitieuses. Ce résultat peut s'expliquer par une action de promotion inadaptée aux services effectivement proposés, mais aussi par des contraintes de débit et de possibilités d'affichage sur les terminaux. Contrairement au GSM, le GPRS est centré sur les services de données. Il propose des débits supérieurs à ceux du GSM dans ce domaine. Le succès du GPRS devrait permettre de démontrer le bien-fondé technique, commercial et économique de fournir, en situation de mobilité, des services de type "données".

Des débats mouvementés ont d'ores et déjà fait émerger une typologie d'acteurs proches de ceux de la troisième génération mobile. Ainsi, aux opérateurs mobiles et équipementiers traditionnels s'ajoutent à présent les hébergeurs, les fournisseurs de passerelles, serveurs, logiciels, portails, les fournisseurs de contenu et les intermédiaires techniques. Par ailleurs, les terminaux mobiles effectuent une mutation avec de nouvelles fonctions de paramétrage, déterminantes dans le contexte de l'accès aux nouveaux services mobiles s'appuyant sur les réseaux de données. Les nouveaux services offerts par le GPRS pourront bénéficier d'une connexion permanente au réseau, d'un transfert de données mieux adapté grâce à une connexion en mode paquet et des débits 3 à 4 fois supérieurs à ceux du GSM, mais aussi de nouveaux modes de commercialisation et de facturation (facturation au Mégaoctet par exemple).

• L'émergence de nouveaux modèles économiques

L'échec relatif du WAP sur GSM a coïncidé avec l'explosion du trafic de messages courts (SMS) ou "mél du mobile". Ce trafic est essentiellement centré sur les échanges interpersonnels. Toutefois, les SMS qui offrent la capacité d'émettre et de recevoir des messages alphanumériques à partir d'un terminal mobile répondent à toutes les formes d'usage de l'Internet mobile : communications de personnes à personnes (échanges interpersonnels),

de personnes à machines, de machines à personnes ou encore de machines à machines. Des évolutions du SMS sont dès à présent envisagées pour ouvrir de nouvelles perspectives en termes de formats de contenus : messages plus longs (EMS), messages multimédia (MMS). Destiné à un usage grand public, le service MMS constitue une étape décisive et structurante vers la troisième génération mobile, avec la mise en place d'un modèle économique payant du type kiosque pour les services à valeur ajoutée exploitant ce type de support.

- **La facturation au volume**

Centrés sur le trafic voix, les réseaux GSM doivent évoluer pour répondre aux attentes du marché et aux nouvelles formes d'usage associées à l'Internet. L'intégration du GPRS dans les réseaux mobiles et bandes de fréquences existants est une première étape. Elle ouvre toutefois des perspectives en termes de facturation au volume de données acheminées.

- **De nouveaux formats de contenus**

Le WAP évoqué précédemment a marqué une première étape permettant de véhiculer de nouveaux formats de contenus. Depuis, les innovations se multiplient. Malgré son succès, le SMS - outil rudimentaire du GSM intégré depuis de nombreuses années dans tous les terminaux GSM commercialisés - présente des limites et contraintes en termes de services. L'acheminement de nouveaux formats de messages - audio, image, vidéo - sur les réseaux mobiles grâce aux EMS et MMS ouvre de nouvelles perspectives de croissance.

Chacune de ces étapes suscite débats, controverses, négociations et conflits entre acteurs. L'Autorité est donc régulièrement interpellée. Ainsi en novembre 2000, lors de l'apparition de nouveaux acteurs sur ce marché naissant

coïncidant avec les premiers services WAP, l'Autorité a-t-elle publié des recommandations pour le développement de l'Internet mobile. Ces recommandations conservent aujourd'hui toute leur pertinence et leur caractère éclairant pour le marché.

L'année 2001 a donné lieu à 2 points marquants sur le marché des services mobiles :

- l'essor des SMS et la réflexion sur le modèle kiosque ;
- La mise au point du GPRS et son lancement vers le marché d'entreprises.

2. L'essor des SMS et le projet de kiosque

Avec une croissance mensuelle du trafic des SMS d'environ 20 % au cours de l'année 2001¹, plus de 3 milliards de SMS ont été échangés sur les 3 réseaux mobiles français. Le trafic reste majoritairement interpersonnel (de mobile à mobile) et proportionnel au nombre de clients de l'opérateur mobile. Afin de stimuler l'usage du SMS, les offres "forfaits" des opérateurs associent maintenant quelques SMS en complément du volume de communications. Ainsi, cette forme de trafic prend une part croissante dans le revenu des opérateurs mobiles.

Les échanges interpersonnels, stimulés à la fin de l'année 1999 par un effet "réseaux" résultant de l'interconnexion SMS des 3 réseaux mobiles français, concernent environ 90 % du trafic total SMS. Les opérateurs mobiles ont lancé au cours de l'année 2001 un projet de kiosque SMS répondant à un objectif de croissance du revenu par l'intermédiaire des autres formes d'usages et de services. Les échanges de SMS offrant la capacité d'émettre et de recevoir des messages alphanumériques à partir d'un terminal mobile, qui répondent à toutes les formes d'usages de l'Internet mobile, sont amenés à se développer.

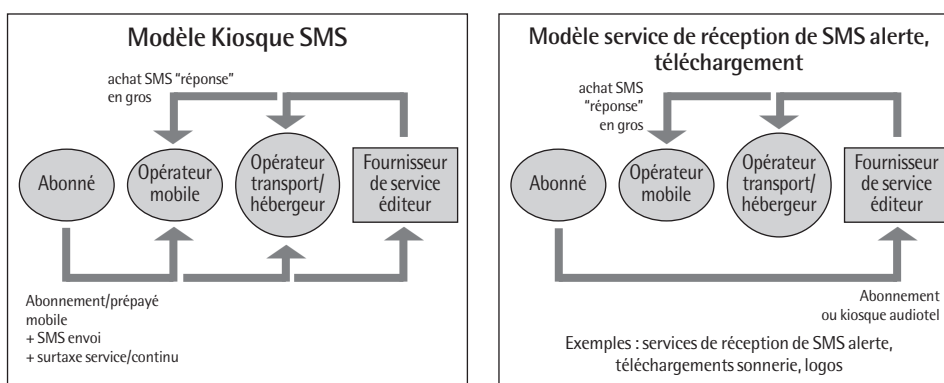
¹ *Le Monde interactif*, 30 mai 2001.

Un numéro court interne au plan des opérateurs mobiles permet la sélection de la plateforme de service ad hoc qui achemine le message. Selon les règles de gestion de la numérotation, l'Autorité n'intervient pas dans la définition des plans de numérotation internes aux réseaux des opérateurs mobiles. Toutefois, le code des postes et télécommunications laisse la possibilité pour le régulateur d'exercer éventuellement une action¹. En particulier, tout projet visant à permettre d'appeler avec un unique numéro court un unique service, depuis tous les réseaux mobiles, implique un plan de numérotation commun différent des plans de numérotation purement internes.

Dans l'actuelle phase de construction du marché et afin d'éviter une cristallisation sur un modèle donné, l'Autorité s'est volontairement limitée à rappeler les axes majeurs des recommandations concernant l'Internet mobile. Toutefois, le développement de la troisième génération mobile engendre des enjeux structurants que l'Autorité suit avec attention.

En particulier, un modèle d'Internet payant se met en place, qui peut être organisé autour de plusieurs modèles économiques, dont le kiosque.

Exemples de modèles économiques



Au-delà d'une mise à niveau des systèmes d'information et de facturation des opérateurs mobiles pour répondre aux contraintes nouvelles en termes de services, le modèle kiosque soulève plusieurs problématiques : le statut et le degré d'ouverture de l'entité gestionnaire des numéros, les règles de gestion et d'affectation des numéros courts, la facturation pour compte de tiers et les reversements vers des fournisseurs de services tiers etc. Ce modèle présente plusieurs atouts susceptibles de soutenir la migration vers la troisième génération mobile :

le kiosque SMS s'adresse, dès son lancement, aux 37 millions d'abonnés mobiles du marché français. Toutefois, ce projet doit, pour assurer son succès, recueillir l'adhésion des utilisateurs, stimuler l'innovation en termes de services, favoriser l'émergence d'acteurs sur la chaîne, la valorisation et l'instauration d'un nouveau modèle économique hérité du Minitel et proche de l'i-mode². Concernant l'évolution de ce dossier, l'Autorité restera très attentive et à l'écoute de l'ensemble des acteurs.

¹ Articles L 34.10, 36.7 du CPT.

² Service mobile de 3^e génération développé par l'opérateur japonais NTTDocoMo, offrant des services multimédia.

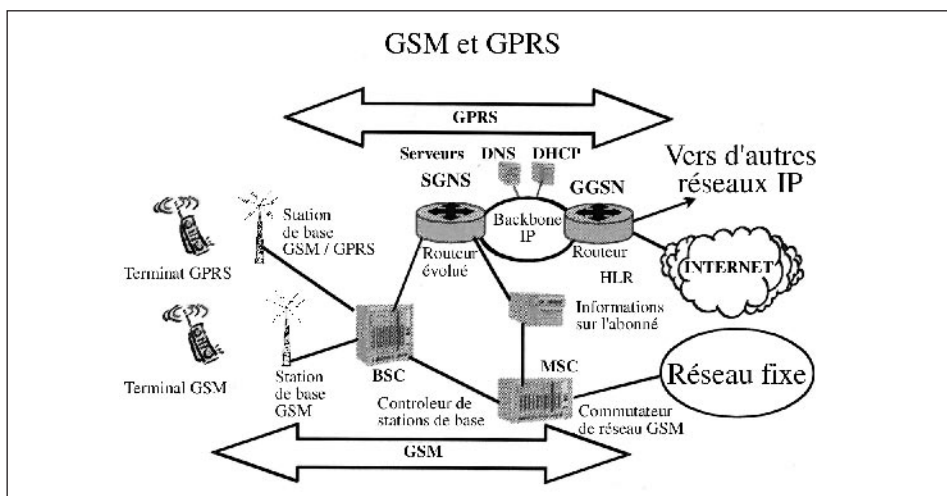
3. La lente éclosion du GPRS

Le GPRS profite des investissements réalisés pour le GSM : après une mise à niveau de certains éléments du réseau d'accès radio, le déploiement d'une dorsale IP et de quelques routeurs, l'opérateur mobile peut rapidement proposer une couverture identique à celle du réseau GSM. La mise à niveau des réseaux GSM en GPRS est donc une opération à la fois plus simple et plus économique que la construction *ex nihilo* d'un nouveau réseau. Les opérateurs seront ainsi en mesure d'engranger rapidement une expérience technique précieuse dans la perspective de la mise en place de l'UMTS, de conclure des accords avec des fournisseurs de services, de tester la réaction des consommateurs et d'éduquer la demande pour des services de type multimédia en situation de mobilité.

Mais le réseau GPRS entraîne de véritables ruptures techniques et économiques. En effet, le GPRS suppose :

- pour l'opérateur mobile, un arbitrage entre abonnés voix et GPRS ;
- de nouvelles règles pour l'itinérance internationale (l'itinérance met en œuvre de nouveaux mécanismes par rapport au GSM) ;
- plusieurs niveaux de qualité de service (débit réel de 20 Kbits/s à 40 Kbits/s) ;
- des opportunités en termes de facturation (volume etc.) ; les opérateurs testent d'ailleurs actuellement leur grille tarifaire ;
- un modèle économique qui évolue, caractérisé par de nouveaux modes de facturation, formes de services, acteurs...

Le GPRS entraîne donc une rupture majeure qui explique son lancement progressif.



4. Les perspectives de développement conjointes du GPRS et de l'UMTS

Comme pour le GSM, 3 réseaux GPRS seront disponibles en France. Si le GSM est centré sur un marché grand public (taux de pénétration élevé), les opérateurs mobiles impliqués dans le développement du GPRS privilégient pour l'instant le segment entreprises. L'ouverture

commerciale du GPRS, qui a déjà commencé, principalement à titre expérimental et pour certains professionnels, devrait intervenir courant 2002 pour le grand public.

Le développement de cette génération intermédiaire, qui pourrait se maintenir plusieurs années en parallèle au lancement de l'UMTS, ouvrira ainsi la voie à la téléphonie mobile de

troisième génération. L'UMTS ne devrait vraisemblablement pas prendre son plein essor avant la fin de l'année 2003 ou le début de l'année 2004.

L'usage et le succès des services seront largement dépendants du renouvellement du parc de terminaux. Ainsi, après le lancement du GPRS en 2001, l'année 2002 sera, sans aucun doute, marquée par les premiers débats et conflits entre acteurs concernés. Le choix du modèle économique ou des modes de reversement seront sujets à controverses. A l'image de l'Internet fixe, les évolutions de l'accès à l'Internet mobile pourraient être structurées par des règlements de différends dans le domaine de l'interconnexion et de l'accès.

La gamme de terminaux GPRS, aux performances variées, s'élargit régulièrement. A l'image du SMS aujourd'hui, le GPRS ne sera bientôt, à son niveau, qu'une fonction parmi d'autres. Surtout, l'UMTS pourra proposer aux consommateurs, grâce à des débits très supérieurs à ceux du GPRS, des services à valeur ajoutée encore nettement plus performants.

Ainsi, l'UMTS devrait dépasser les limites du GPRS et ouvrir la voie à de nouvelles applications plus riches : vidéo, connexion à Internet haut débit, localisation etc.

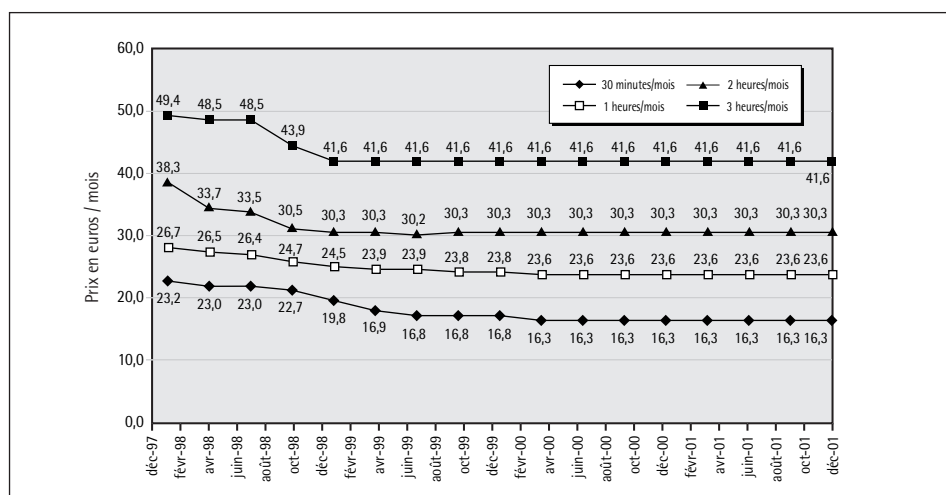
L'Autorité renouvelle sa confiance dans les systèmes mobiles de troisième génération qui représentent un véritable saut technologique et sont susceptibles de relancer la dynamique de forte croissance des télécommunications mobiles qu'avait initiée le GSM, en offrant aux consommateurs un large bouquet de services innovants basés sur une technologie de pointe.

C. Les tarifs du téléphone mobile

Les prix des formules mobiles ont baissé entre début 1998 et début 1999 pour se stabiliser par la suite.

Le graphique ci-dessous présente la moyenne arithmétique des meilleures formules tarifaires des opérateurs mobiles de 1998 à 2001 pour les quatre paniers considérés (30 minutes, 1 heure, deux heures, trois heures par mois).

Évolution des prix des formules (1998-2001) ¹



¹ Voir tome 1 pour une analyse des évolutions en pourcentage.

III. L'action de l'Autorité

A. Le GSM

1. Les opérateurs mobiles puissants

L'Autorité établit annuellement et conformément à l'article L.36-7 du code des postes et télécommunications la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur plusieurs marchés du secteur des télécommunications. Cette désignation peut alors s'accompagner d'obligations renforcées pour l'opérateur concerné.

S'agissant du secteur mobile, les opérateurs désignés comme exerçant une influence significative sur le marché national de l'interconnexion doivent orienter leurs tarifs d'interconnexion, et notamment les charges de terminaison d'appels sur leur réseau, vers les coûts.

Conformément aux recommandations de la Commission européenne¹, la mesure retenue du marché national de l'interconnexion porte sur la mesure en valeur et en volume des appels se terminant sur le réseau d'un opérateur fixe ou mobile, qu'il s'agisse des minutes issues de leur propre réseau (interconnexion "interne") ou de celles issues de réseaux tiers. Ce trafic ne concerne donc que les opérateurs de boucle locale.

Les parts de marché d'Orange et SFR en valeur ont dépassé le seuil de 25 % depuis 1999 et ces deux opérateurs ont été reconnus comme exerçant une influence significative sur le marché

de l'interconnexion pour les années 2000 à 2002².

Comme en 2000 et 2001, Orange et SFR sont donc soumis à une obligation d'orientation de leurs tarifs d'interconnexion vers les coûts pour 2002, Bouygues n'étant pas soumis pour sa part à cette obligation.

2. Les appels fixe vers mobile

a. Les mécanismes d'acheminement et de reversements entre opérateurs

Dans un appel fixe vers mobile, l'opérateur mobile terminant l'appel facture à l'opérateur fixe interconnecté à son réseau une charge de terminaison d'appel. Le ou les opérateurs fixes intervenant en amont de l'opérateur mobile se rémunère(nt) à hauteur de la différence entre le prix de détail facturé au client final et la charge de terminaison reversée à l'opérateur fixe.

Dans ce système d'acheminement et de reversements entre opérateurs, deux changements importants sont intervenus le 1^{er} novembre 2000 :

- la sélection du transporteur, ouverte jusqu'alors aux seuls appels interurbains entre abonnés fixes et aux appels vers l'international, a été étendue aux appels fixe vers mobile : ainsi, un abonné fixe pouvait choisir soit appel par appel, soit en présélection, un opérateur fixe autre que France Télécom pour acheminer son trafic entre la boucle locale et le réseau mobile ;

¹ Recommandations de la Commission européenne ONPCOM 99-03 du 13 janvier 1999.

² Décision n° 99-767 du 15 septembre 1999 établissant pour 2000 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché des télécommunications, publiée au J.O. du 1^{er} décembre 1999 p.17883. Décision n° 00-813 du 28 juillet 2000 établissant pour 2001 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur le marché du service téléphonique, publiée au JO du 28 septembre 2000 p. 15326. Décision n° 01-1206 du 14 décembre 2001 complétant la décision n° 01- 750 du 25 juillet 2001 établissant pour 2002 les listes des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché des télécommunications, publiée au JO du 30 janvier 2002 p.2030.

- les prix de détail des appels fixe vers mobile jusqu'alors établis par les opérateurs mobiles, qui déterminaient par ailleurs la charge de terminaison d'appels sur leur réseau et qui contrôlaient donc totalement la rétention de l'opérateur fixe en amont de leur réseau, ont été établis à partir de cette date par les opérateurs fixes.

Ces deux mesures ont permis d'accroître la concurrence sur le marché des appels fixe vers mobile en laissant l'opérateur fixe décider de sa rétention et ainsi du prix de détail proposé au client final.

Cependant, la rétention de l'opérateur mobile au titre de la terminaison du trafic sur son réseau représente une partie importante du prix facturé à l'appelant, ce qui limite le degré de liberté de l'opérateur fixe dans la fixation du prix de détail. Par exemple, sur un prix de détail de 0,35-0,37 euro par minute en moyenne en 2001, la charge de terminaison d'appel de l'opérateur mobile représente près de 75 % du prix de détail.

Au-delà de la concurrence entre opérateurs fixes sur le niveau de la rétention, l'enjeu de la régulation de cette charge de terminaison d'appel sur les réseaux mobiles est donc important pour baisser les prix de détail des appels fixe vers mobile qui représentaient en France en 2000 un volume de trafic de 7,7 milliards de minutes (soit plus de 3 fois moins que les communications interurbaines entre abonnés fixes) pour un chiffre d'affaires de 2,75 milliards d'euros (soit 36 % de plus que celui des communications interurbaines).

En définitive, l'Autorité se prononce sur la question des appels fixe vers mobile par deux voies :

- en régulant les charges de terminaison d'appels des opérateurs mobiles puissants ;
- en émettant un avis dans le cadre de l'homologation des tarifs de détail de France Télécom pour les appels fixe vers mobile.

b. L'application des obligations d'orientation vers les coûts pour les opérateurs mobiles puissants

- Les lignes directrices précisant les règles et le reporting de la part des opérateurs mobiles

Dès la décision déclarant deux opérateurs mobiles, France Télécom Mobiles et SFR, puissants sur le marché de l'interconnexion pour l'année 2000¹, l'Autorité avait indiqué son intention d'élaborer, en concertation avec les opérateurs mobiles, des lignes directrices relatives aux tarifs d'interconnexion des opérateurs mobiles puissants sur le marché de l'interconnexion.

Des travaux ont alors été engagés avec les opérateurs mobiles, ce qui a permis à l'Autorité de disposer d'informations sur les coûts des opérateurs mobiles puissants dès 2000.

Ces travaux ont été poursuivis et ont abouti à un projet de lignes directrices qui a été présenté au comité de l'interconnexion du 16 mars 2001 et à un texte final qui a été adopté par l'Autorité².

Ces lignes directrices, à caractère technique, précisent les règles d'orientation vers les coûts

¹ Décision n° 99-823 du 30 septembre 1999 complétant la décision n° 99-767 en date du 15 septembre 1999 établissant pour 2000 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché des télécommunications, publiée au J.O. du 1^{er} décembre 1999 p. 17884.

² Décision n° 01-458 du 11 mai 2001 portant adoption de lignes directrices relatives aux conditions tarifaires d'interconnexion des opérateurs mobiles puissants sur le marché national de l'interconnexion, publiée au J.O. du 30 juin 2001 p. 10476.

et les informations à transmettre à l'Autorité. Elles clarifient donc le cadre de contrôle des charges de terminaison d'appels des opérateurs puissants et doivent ainsi permettre de réduire l'occurrence des litiges et de disposer d'éléments objectifs pour apprécier l'économie du secteur mobile et juger du respect des directives européennes.

• **Les baisses des charges de terminaison d'appels d'Orange et de SFR sur la période 2002-2004**

Suite à l'adoption des lignes directrices, l'Autorité a demandé à Orange et SFR de lui communiquer leurs coûts 2000 afin d'apprécier le niveau actuel des charges de terminaison d'appels.

A l'issue de l'examen des données transmises par SFR et Orange, l'Autorité a décidé¹ de baisser le prix moyen des charges de terminaison d'appels de SFR et d'Orange sur la période 2002-2004 selon les paliers suivants :

- 0,20123 euro par minute du 1^{er} mars 2002 au 31 décembre 2002 ;
- 0,17074 euro par minute du 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre 2003 ;
- 0,14940 euro par minute du 1^{er} janvier 2004 au 31 décembre 2004.

Ces valeurs correspondent à des baisses annuelles de l'ordre de 15 % entre 2001 et 2002, 15 % entre 2002 et 2003, et 12,5 % entre 2003 et 2004, soit une diminution de près de 4 % dès le début de la troisième année.

Cette décision de l'Autorité s'inscrit dans le droit fil des deux baisses successives de 20 % qui ont eu lieu :

- à l'automne 1999, à la suite d'une table

ronde que l'Autorité avait engagée avec les trois opérateurs mobiles ;

- en 2000, à la suite du règlement de différend prononcé par l'Autorité entre MFS WorldCom et France Télécom Mobiles.

En choisissant une baisse de prix sur trois ans, l'Autorité s'est attachée à donner une visibilité au marché en réponse à une préoccupation légitime. Cette visibilité pour les opérateurs constitue aussi pour le consommateur l'assurance d'une poursuite importante et continue du mouvement de baisse.

Par ailleurs l'Autorité, sans se prononcer directement sur la structure tarifaire des opérateurs mobiles, a invité ces derniers à tenir compte des préoccupations des consommateurs quant à l'existence d'une première minute indivisible.

Enfin, l'Autorité a pris en compte dans la décision la question du reroutage à l'international dû au différentiel qui existait entre les tarifs de terminaison nationaux et internationaux : ces derniers, plus avantageux, justifiaient dans certains cas un acheminement inefficace par un pays étranger pour bénéficier de tarifs de terminaison plus bas. L'Autorité a décidé qu'Orange et SFR devraient modifier leurs tarifs de terminaison d'appel d'origine internationale à partir du 1^{er} janvier 2003 afin qu'il y ait identité du prix moyen par minute perçu au titre de la terminaison d'appel fixe vers mobile, que l'appel soit d'origine nationale ou internationale.

SFR et Orange ont communiqué en décembre leurs tarifs applicables au 1^{er} mars 2002. L'Autorité s'est assurée que ces tarifs aboutissaient au revenu moyen de 0,20123 euro par minute et a noté pour les deux opérateurs la réduction

¹ Décision n° 01-970 du 16 novembre 2001 portant sur le niveau de la charge de terminaison d'appel sur le réseau d'Orange France, publiée au J.O. du 27 janvier 2002 p. 1878, et décision n° 01-971 du 16 novembre 2001 portant sur le niveau de la charge de terminaison d'appel sur le réseau de la Société française de radiotéléphone, publiée au J.O. du 27 janvier 2002 p. 1880.

de la période indivisible de 60 à 50 secondes. L'Autorité a exprimé le souhait que la baisse des prix d'interconnexion et le changement de structure tarifaire bénéficient au consommateur dès le 1^{er} mars 2002.

c. L'évolution des tarifs de détail pour les appels fixe vers mobile en 2001

En 2001, l'Autorité s'est prononcée sur le mouvement tarifaire consécutif aux baisses des charges de terminaison d'appel des opérateurs mobiles, par deux avis favorables :

- un avis¹ relatif à l'évolution des tarifs des communications à destination des réseaux de SFR et de France Télécom Mobiles, qui a fait suite au règlement de différend entre MFS et France Télécom Mobiles² ;
- un avis³ portant sur l'évolution des tarifs des communications fixes à destination du réseau de Bouygues Télécom consécutive à la baisse du montant de la terminaison d'appel appliqué par Bouygues Télécom.

3. L'enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux mobiles menée en 2001

Pour la cinquième année consécutive, l'Autorité de régulation des télécommunications a mené, en concertation avec les opérateurs et les associations de consommateurs et d'utilisateurs, une enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile en France métropolitaine, telle qu'elle peut être perçue au quotidien par les clients des trois opérateurs : outre la disponibilité du service, elle s'intéresse au maintien des communications et à la qualité auditive de celles-ci.

Cette enquête, conduite par Thales Idatys, s'est déroulée sur 6 semaines, entre mi-octobre et fin novembre 2001, dans les conditions d'utilisation courantes du téléphone mobile.

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.

Les résultats de cette enquête ont été rendus publics le 15 février 2002 et sont disponibles sur le site Internet de l'Autorité.

a. les principales évolutions par rapport à l'enquête menée en 2000

L'enquête menée en 2001 a évolué sur un certain nombre de points par rapport à celle menée en 2000 :

- tout d'abord, les services de données sont présents pour la première fois dans l'enquête 2001 : les mesures SMS ont ainsi permis d'évaluer la qualité de ces messages courts, notamment leur délai de réception et leur intégrité. Il devenait en effet nécessaire, dès lors que de nombreux consommateurs utilisent régulièrement un service, de l'intégrer dans cette campagne de mesures. Cette approche devrait être poursuivie et développée dans les prochaines enquêtes ;
- l'enquête menée en 2001 permet, comme en 2000, de rendre compte de l'évolution, heure par heure, de la qualité de service dans les grandes agglomérations. Toutefois, avec 10 créneaux horaires (de 12h à 22h) contre 6 en 2000 (12h-14h et 17h-21h), la présente enquête permet d'approfondir l'analyse de l'évolution du

1 Avis n° 01-49 en date du 10 janvier 2001 sur les décisions tarifaires de France Télécom n° 2000371 et n° 2000372 relatives au prix des appels fixes vers mobiles Itinériss et SFR pour les clients résidentiels et les clients professionnels et entreprises, et n° 2000380 relative à la création d'options tarifaires fixes vers mobiles, mentionné au J.O. le 6 mars 2001 p. 3516.

2 Décision n° 00-1092 de l'Autorité du 13 octobre 2000 se prononçant sur un différend entre MFS Communications et France Télécom Mobiles relatif à l'interconnexion pour l'acheminement du trafic à destination du réseau radio-électrique de France Télécom Mobiles publiée au J.O. du 10 décembre 2000 p. 19612.

3 Avis n° 01-294 en date du 23 mars 2001.

niveau de qualité de service des réseaux au cours de la journée, et par là même de mieux apprécier la situation aux heures de pointe ;

- enfin, 2001 a marqué le retour des mesures dans les lignes TGV dont la première édition date de 1999 et qui n'avaient pas été réalisées en 2000. Les tests à bord des trains de banlieue ont été maintenus pour la troisième année consécutive.

b. Les principaux enseignements de l'enquête de l'année 2001

Au vu des résultats de l'enquête, il est possible de tirer plusieurs enseignements :

- En agglomération, le taux de communications réussies, maintenues 2 minutes, tend globalement à se stabiliser au-dessus de 95 %, ce qui constitue un très bon résultat, compte tenu notamment de la forte croissance du nombre de clients de services de téléphonie mobile (plus de 24 % de croissance entre le 31 décembre 2000 et le 31 décembre 2001).
- Il peut exister, toutefois, des disparités importantes concernant la part des appels de qualité auditive parfaite, en fonction de la localisation géographique, du créneau horaire ou du type d'usage.
- Comme en 2000, les agglomérations de plus de 400 000 habitants connaissent une variation effective de la qualité de service en fonction de la charge du réseau. Ainsi, dans les 12 plus grandes agglomérations françaises, le taux d'échec et de coupure peut être multiplié par 2 entre les heures chargées et les heures creuses, qui ne sont d'ailleurs pas toujours les mêmes pour les trois opérateurs. Toutefois, l'impact pour les utilisateurs reste, comme en 2000, relativement faible.
- Les mesures réalisées sur les SMS font ressortir une très bonne fiabilité de ce service,

puisque tous les messages émis et acceptés par le réseau ont été reçus sans erreur en moins de quelques minutes. Ces mesures innovantes ouvrent la voie à l'évaluation future de la qualité d'autres services de données (WAP, MMS ...) en technologie GSM, GPRS, voire UMTS.

- Enfin, les résultats des mesures dans les TGV sont significativement meilleurs que ceux de 1999, témoignant ainsi des efforts des opérateurs ; cependant, des progrès importants restent encore à accomplir, tout comme dans les trains de banlieue.

4. La couverture mobile

La prise en compte des préoccupations liées à l'aménagement du territoire est au cœur de l'action de régulation, car elle renvoie à l'un des objectifs que la loi de 1996 lui assigne. Il était donc naturel que l'Autorité contribue à la réflexion sur la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile.

L'Autorité a ainsi conduit en 2001 deux enquêtes d'évaluation de la couverture des réseaux de téléphonie mobile : la première, réalisée en juin 2001, a porté sur 40 cantons ; la seconde, réalisée en octobre-novembre 2001, a porté sur 60 cantons. L'Autorité a ainsi testé en 2001 la couverture d'un total 100 cantons.

Pour préparer ces enquêtes, l'Autorité a commandé deux études préliminaires. La première a porté sur la définition du protocole de mesure de la couverture qui a ensuite été utilisé pour la campagne de mesures. La seconde a consisté à établir une classification de l'ensemble des cantons français en fonction de 3 caractéristiques clés pour la couverture mobile (densité de population, nature du relief et superficie boisée), sur laquelle l'Autorité s'est appuyée pour construire l'échantillon des 100 cantons ayant fait l'objet de mesures.

La couverture mesurée a été définie comme la probabilité pour un utilisateur dans des conditions d'utilisation d'un piéton extérieur de passer une communication d'au moins une minute, et de qualité auditive satisfaisante à partir d'un point quelconque situé sur une route quelconque de la zone géographique faisant l'objet de mesures.

Les cantons concernés ont été parcourus sur 150 km en moyenne, en utilisant tous types de routes, en parcourant le canton en tous sens, et en passant dans toutes les communes. Dans chaque commune, le véhicule de mesure est passé devant la mairie.

Compte tenu du nombre de cantons retenu, les résultats de ces enquêtes n'ont certes pas permis de tirer des conclusions définitives pour l'ensemble du territoire français. Ils ont toutefois fait apparaître des écarts importants entre les cantons, et sur un canton donné, entre les opérateurs. C'est ainsi que sur les 100 cantons, 74 sont couverts à plus de 90 % par au moins un opérateur et 20 sont couverts à moins de 60 % par au moins un opérateur. Au total, la couverture moyenne sur ces cantons et pour les trois opérateurs ressort à 83 %.

L'Autorité a par ailleurs estimé utile de mettre la méthodologie qu'elle a ainsi élaborée à la disposition des départements soucieux de compléter leur connaissance de l'état de la couverture sur leur territoire par le biais d'une campagne de mesures.

À ce titre, l'Autorité a signé une déclaration d'intention avec l'Assemblée des départements de France (ADF) qui, par sa concertation étroite et permanente avec l'ensemble des conseils généraux, est apparue comme un interlocuteur privilégié pour la mise en œuvre d'une coopération relative à la promotion de cette démarche.

Cette démarche a été conçue comme un moyen d'éclairer les choix sur les objectifs de couverture dans les départements et de contribuer à la mise en œuvre des orientations définies lors du Comité interministériel pour l'aménagement et le développement du territoire (CIADT) du 9 juillet 2001, mise en œuvre qui prévoyait notamment que les collectivités fassent part de leurs besoins en matière de couverture des réseaux mobiles.

Outre les enseignements qu'elle était susceptible d'apporter aux collectivités publiques concernées en vue de la discussion avec les opérateurs, cette démarche est apparue comme de nature à objectiver les échanges sur l'état de la couverture mobile sur le plan local, par nature sujet à controverse en l'absence de mesures de terrain aussi rigoureuses que possible.

L'Autorité a signé en 2001 deux conventions avec les départements de la Meuse et du Tarn. Depuis, un certain nombre d'autres départements se sont ralliés à cette démarche.

Il convient enfin de rappeler que l'Autorité a également contribué à la réflexion sur la couverture des réseaux mobiles par l'intermédiaire de sa décision¹ "relative à l'avis de l'Autorité sur le projet de rapport du Gouvernement au Parlement sur la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile". À cette occasion, l'Autorité a notamment souligné la nécessité de recourir à la solution de l'itinérance, qui permettait d'atteindre l'objectif d'intérêt général d'une meilleure couverture à moindre coût.

L'Autorité va rester attentive à la problématique de la couverture mobile et à la mise en œuvre des mesures du CIADT.

¹ Décision n° 01-595 du 19 juin 2001 relative à l'avis de l'Autorité sur le projet de rapport du Gouvernement au Parlement sur la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile, publiée au JO du 12 août 2001 p. 13099.

5. Les mobiles dans les DOM

a. Une situation nouvelle d'ouverture à la concurrence

À la suite des réponses à l'appel à commentaires publié le 2 juillet 2000, l'Autorité a instruit, au fur et à mesure du dépôt des demandes complètes, les dossiers déposés par des opéra-

teurs GSM disposant d'une autorisation nationale, ainsi que des projets locaux de déploiement de réseaux GSM dans ces départements. Dans le courant de l'année 2001, l'Autorité a instruit des demandes d'autorisations pour des filiales des opérateurs métropolitains déjà autorisés, des demandes complémentaires de fréquences pour les réseaux autorisés en 2000, ainsi que de nouvelles demandes.

Autorisations délivrées avant le 31 décembre 2000

	Titulaire de l'autorisation	Norme et zone géographique	Date de l'autorisation ou de l'attribution de fréquences
	Saint-Martin Mobiles (AMPS)	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	4 juillet 1991
GSM DOM 1	Société Réunionnaise du radiotéléphone	La Réunion	23 février 1995
GSM DOM 2	Orange Caraïbe	Guadeloupe, Martinique, Guyane	14 juin 1996
	Dauphin Télécom (DECT)	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	19 octobre 1998
	Bouygues Télécom	Guadeloupe, Martinique et Guyane	Attribution de fréquences le 8 novembre 2000
GSM DOM 3	Outre-mer Télécom	Guadeloupe, Martinique, Guyane et Réunion	30 novembre 2000
	FTM SA	La Réunion	Attribution de fréquences le 1 ^{er} décembre 2000

Autorisations délivrées en 2001

GSM DOM 4	Orange Réunion	La Réunion	24 avril 2001
GSM DOM 5	Bouygues Télécom Caraïbe	Guadeloupe, Martinique et Guyane	19 juillet 2001
GSM DOM 6	Saint-Martin et Saint-Barthélemy Tel Cell	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	23 juillet 2001
	Saint-Martin Mobiles (AMPS)*	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	30 septembre 2001 (renouvellement)

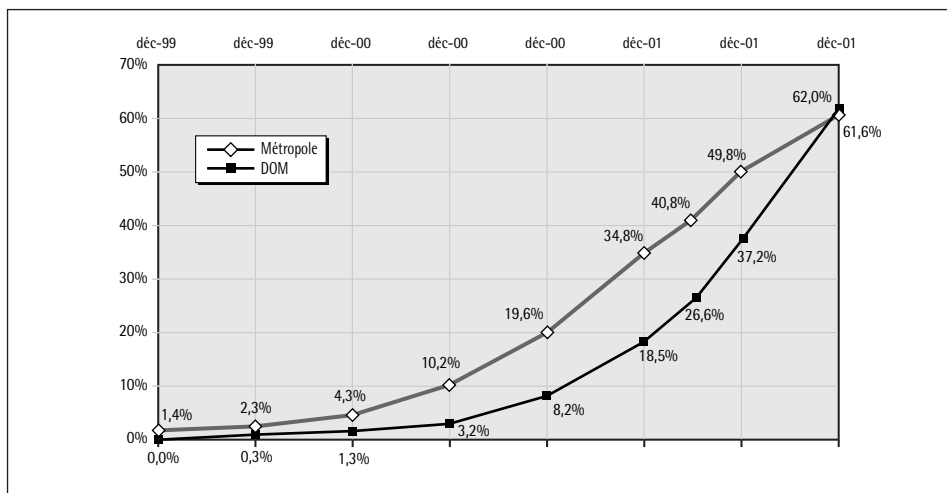
* L'autorisation de la société Saint-Martin Mobiles a été renouvelée pour une durée de cinq ans, en technologie analogique AMPS, après accord du CSA pour l'utilisation des fréquences correspondantes.

Autorisation délivrée en 2002 (instruction en 2001)

GSM DOM 7	Oceanic Digital	Guadeloupe, Martinique	février 2002
-----------	-----------------	------------------------	--------------

- b. Les effets de l'ouverture à la concurrence radiotéléphone (61,6 % et 62 %, fin 2001) rendent compte de cette nouvelle situation, montrant le dynamisme effectif du marché des DOM.
- Les taux d'équipement respectifs des populations métropolitaines et domiennes en

Taux d'équipement comparé en radiotéléphone entre la Métropole et les DOM



B. L'UMTS

1. Le premier appel à candidature

L'appel à candidatures pour l'attribution en France métropolitaine des systèmes mobiles de troisième génération a été le fruit d'un long travail de préparation engagé dès 1998.

Ce dispositif prévoyait une sélection des candidats par la méthode de la soumission comparative à partir de 14 critères de sélection, répartis en 3 volets, technique, commercial et financier, chaque candidat faisant l'objet d'une notation sur chacun de ces critères et recevant une note globale sur 500 points.

Critère de sélection	Note
Date d'ouverture commerciale prévue et couverture à cette date	Note sur 15
Offre de services	Note sur 50
Relations avec les fournisseurs de services	Note sur 30
Relations avec les abonnés et les utilisateurs du service	Note sur 15
Offre tarifaire	Note sur 15
Dimensionnement du réseau	Note sur 15
Ampleur et rapidité de déploiement du réseau (ampleur exprimée en pourcentage de la population et détaillée en fonction des types de services et de débits fournis)	Note sur 100
Qualité de service	Note sur 15
Aptitude du projet à optimiser l'utilisation des ressources en fréquences	Note sur 15
Capacité à fournir aux utilisateurs un service d'itinérance internationale	Note sur 15
Actions visant à préserver l'environnement	Note sur 15
Emploi : aspects quantitatifs (créations prévisionnelles) et qualitatifs (structure, qualification, formation professionnelle)	Note sur 25
Cohérence et crédibilité du plan d'affaires	Note sur 75
Cohérence et crédibilité du projet	Note sur 100
TOTAL	500

Ces notes reflètent l'importance particulière des critères suivants :

- L'ampleur et la rapidité de déploiement du réseau
- La cohérence et crédibilité du projet
- La cohérence et crédibilité du plan d'affaires
- L'offre de services

excellents dossiers a amené l'Autorité à proposer au Ministre le 31 mai 2001 l'attribution de licences UMTS à ces deux opérateurs, recommandation que le Ministre a suivie en signant les arrêtés d'autorisation le 18 juillet 2001. Le rapport d'instruction a été publié par l'Autorité le 31 mars 2001 et est disponible sur son site Internet.

Deux candidatures ont été enregistrées le 31 janvier 2001, de la part d'Orange et de SFR. L'Autorité a conduit l'instruction de ces candidatures et s'est livrée pour cela à un examen approfondi des dossiers. La qualité de ces deux

Motif de satisfaction pour l'Autorité, Orange et SFR ont pris des engagements de couverture ambitieux allant bien au-delà des obligations minimum de couverture imposées par le texte d'appel à candidatures :

Service	Couverture d'Orange (en % de la population)		
	T1 + 2 ans	T1 + 5 ans	T1 + 8 ans
Service de voix	58 %	94 %	> 98 %
Service en mode "paquets" à un débit bidirectionnel de 144Kbits/s	58 %	94 %	> 98 %
Service en mode "paquets" à un débit bidirectionnel de 384 Kbits/s	7 %	13 %	17 %

Service	Couverture de SFR (en % de la population)		
	T1 + 2 ans	T1 + 5 ans	T1 + 8 ans
Service de voix	75 %	98,9 %	99,3%
Service en mode "paquets" à des débits de 144 Kbits/s descendant et de 32 Kbits/s montant	75 %	98,9 %	99,3 %
Service en mode "paquets" à des débits de 384 Kbits/s descendant et de 144 Kbits/s montant	71 %	97,5 %	98,2 %

T1 représente la date de publication des arrêtés d'autorisation de ces deux opérateurs, soit le 21 août 2001.

2. Le contexte économique et les évolutions du cadre d'introduction de l'UMTS en France

a. Le contexte économique

Alors que la préparation de l'appel à candidatures en France était en voie d'achèvement, le déroulement des enchères allemandes marqua l'apogée d'une période d'euphorie avant le retournement de tendance qui allait intervenir de façon spectaculaire dans les mois suivants.

Le processus commençait à révéler les difficultés que, par leur nombre, par leurs obligations et par leurs charges financières, les opérateurs allaient devoir affronter, sans pouvoir les surmonter toutes. Il montrait déjà également les effets du système de financement paneuropéen de l'UMTS, de grands opérateurs historiques candidats dans de nombreux pays éprouvant des difficultés à porter le poids financier direct ou indirect, immédiat ou à terme, de l'addition des niveaux considérables des enchères britanniques et allemandes.

De fait, la fin de l'année 2000 a été marquée par un retournement complet de situation qui a non seulement rendu infructueuses, problématiques ou décevantes les procédures d'octroi des licences dans tous les autres pays européens qui les ont mises en œuvre, mais a également fragilisé la situation de nombreux titulaires des licences et révélé ainsi le caractère largement artificiel de la "réussite" prôlée à ces enchères.

Les manifestations de ce retournement de tendance sont aujourd'hui bien connues :

- chute des cours de bourse de la plupart des opérateurs européens de télécommunications,
- dégradation des notations de ces opérateurs par les analystes financiers, qui se traduit par un renchérissement du coût du crédit qui leur est consenti,
- abandon de dernière minute de deux des quatre groupes qui avaient annoncé leur intention de concourir en France dans le cadre de l'appel à candidatures.

Les causes de cette évolution très perturbatrice pour l'introduction de l'UMTS doivent être recherchées pour partie dans le contexte économique général, pour partie dans la manière dont le processus a été amorcé en Europe.

L'Autorité a exposé le 31 janvier 2001, date à laquelle elle pu constater que seuls deux dossiers de candidatures avaient été déposés, les raisons qui la conduisaient à poursuivre la procédure en instruisant ces deux dossiers dans les conditions qu'elle avait elle-même fixées et qui avaient été publiées par le Ministre le 18 août 2000. Il résultait en effet de ses analyses juridiques que la situation découlant de l'existence de deux candidatures pour quatre licences susceptibles d'être attribuées était en elle-même sans incidence sur le déroulement de la procédure.

Mais dans le même temps, elle soulignait la nécessité que soit engagé ultérieurement un appel complémentaire à candidatures en vue de parvenir comme prévu à l'objectif de délivrance de quatre autorisations. En effet, une structuration du marché autour de deux opérateurs seulement ne saurait être envisagée de manière durable, parce qu'elle ne permettrait pas de satisfaire aux objectifs de développement de la concurrence qui inspirent l'ensemble des textes européens et français dans le domaine des télécommunications.

Tout porte à croire qu'un marché en vraie grandeur des services de troisième génération ne verra le jour qu'à la fin de l'année 2003 ou au début de l'année 2004.

Il convient de donner toutes ses chances d'ici là au développement d'un marché français qui, aux yeux des opérateurs consultés, reste attractif compte tenu de sa taille et de sa situation. Mais ce marché n'existera véritablement que s'il est réellement concurrentiel et ne se réduit donc pas à un duopole. D'une part, les instances européennes ne pourraient admettre l'installation de l'UMTS en France sur de telles bases, au regard de leur jurisprudence bien établie sur la concurrence. D'autre part, l'intérêt du consommateur suppose qu'il existe un plus grand nombre d'opérateurs, propre à stimuler leur créativité dans le domaine des nouveaux services, où beaucoup reste à faire, et à conduire à des tarifs plus attractifs.

Dans cet esprit, l'Autorité a confirmé, dans son point de vue sur l'UMTS qu'elle a publié le 31 mai 2001, la nécessité de lancer un appel à candidatures complémentaire au plus tard le premier semestre 2002, pour permettre aussi aux entreprises du "2^{ème} train" de rejoindre les entreprises du "1^{er} train" au moment où le marché de l'UMTS s'ouvrira effectivement, c'est à dire à partir de la fin 2003.

b. Les modifications des conditions financières

Dans le dispositif financier initialement prévu, les opérateurs de troisième génération (3G) devaient s'acquitter d'une redevance de 32,5 milliards de francs, soient 4,95 milliards d'euros, avec un échéancier de paiement prévoyant un versement d'un quart de ce montant en 2001, d'un deuxième quart en 2002 et d'un étalement des autres versements sur les 14 années suivantes.

L'Autorité a rappelé dans sa communication précitée en date du 31 mai qu'il convenait de réunir toutes les conditions pour qu'un deuxième appel à candidatures s'avère fructueux. Elle a ainsi suggéré au Gouvernement que certains aménagements aux modalités de délivrance retenues en France s'avéraient nécessaires, en identifiant la charge financière incombant aux titulaires des licences et l'allongement de la durée des licences comme des facteurs essentiels sur lesquels il convenait d'apporter des assouplissements.

C'est donc avec satisfaction que l'Autorité a pris connaissance de la décision prise par le Gouvernement en octobre 2001 de réaménager les conditions financières relatives aux licences UMTS.

Ce nouveau dispositif prévoit d'une part le versement par les opérateurs 3G d'un ticket d'entrée de 619 millions d'euros le 30 septembre de l'année de délivrance de leur autorisation, ou lors de cette délivrance si cette dernière intervient postérieurement au 30 septembre, et d'autre part le versement annuel d'une partie variable égale à 1 % du chiffre d'affaires.

Ce dispositif permet de mettre en phase le paiement des redevances avec les revenus générés par l'activité autorisée.

c. Le partage d'infrastructures

• Cadre général

L'Autorité a publié en décembre 2001 un document précisant les modalités de partage d'infrastructures compatibles avec les conditions de délivrance des autorisations 3G.

La publication de ce document a été le résultat d'un travail d'analyse approfondie conduit sur les aspects techniques et économiques dans le cadre d'une réflexion que l'Autorité a pris l'initiative d'engager au sein de la Commission consultative des radiocommunications au début de l'été 2001, mais également sur les aspects réglementaires dans le cadre d'une réflexion que l'Autorité a menée en parallèle.

Cette démarche s'est inscrite dans le cadre plus général d'une réflexion européenne en la matière. Dans sa communication du 20 mars 2001, la Commission a ainsi identifié la problématique du partage d'infrastructures comme un des *"moyens concrets de faciliter le déploiement des réseaux et services 3G"*. Elle a également fait savoir qu'elle considérerait un tel partage comme *"positif en principe du fait des gains économiques potentiels, à la condition que les règles de concurrence et les dispositions des autres législations communautaires pertinentes soient respectées"*. Par ailleurs, à la demande des opérateurs, les régulateurs de certains pays européens ont pris position dans le débat sur le partage d'infrastructures en précisant quels types d'accords sont susceptibles d'être autorisés.

L'Autorité a estimé nécessaire qu'une clarification soit apportée sur les possibilités de mutualisation d'infrastructures existant en France, afin de fournir une visibilité suffisante aux opérateurs 3G déjà autorisés mais également, dans la perspective du lancement du 2^e appel à candidatures, aux candidats susceptibles d'être intéressés par l'obtention d'une licence de téléphonie mobile de troisième génération.

L'interprétation réglementaire présentée ci-dessous est fondée sur une analyse au regard du code des postes et télécommunications, mais également au regard du texte des appels à candidatures.

Les principes généraux la sous-tendant reposent d'une part sur l'explicitation de la notion d'exploitation d'un réseau qui doit être regardée comme l'exercice d'un contrôle de droit et de fait par un opérateur sur son réseau, d'autre part sur le fait que les ressources en fréquences sont attribuées *intuitu personae* à cet opérateur.

Les aspects concurrentiels, tant pour la mise en œuvre de ces accords que pour leur impact sur le marché de la troisième génération et leurs modalités de résiliation, doivent également être pris en compte dans l'analyse. Un accord de partage ne doit pas entraver le développement d'une concurrence effective sur le marché de la troisième génération et doit représenter in fine un bénéfice pour le consommateur.

L'Autorité a donc estimé nécessaire que les éventuels accords de partage d'infrastructures qui seraient signés entre opérateurs lui soient communiqués afin qu'elle puisse s'assurer de la conformité de ces accords d'une part avec les règles présentées ci-dessous, d'autre part avec le développement d'une concurrence effective sur le marché de la troisième génération.

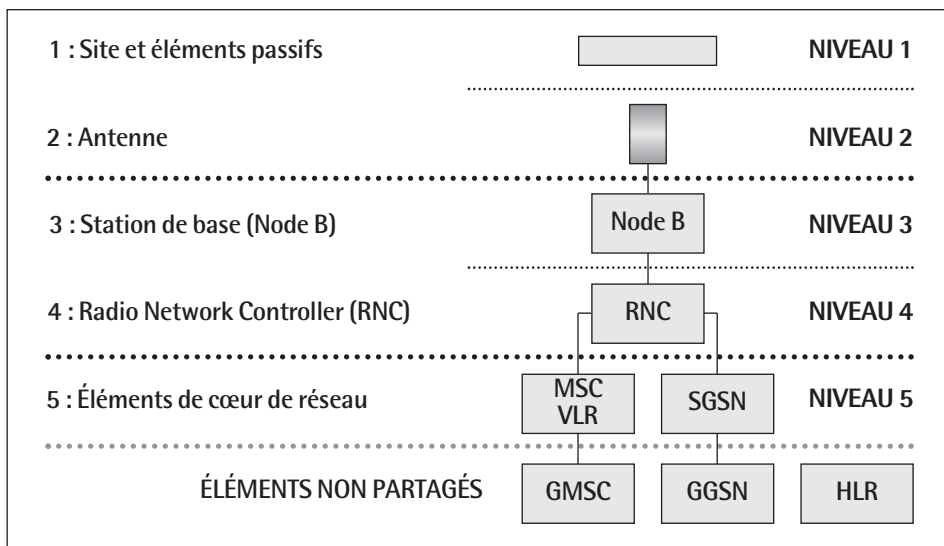
• Les différents niveaux de partage et leur compatibilité réglementaire avec le droit des télécommunications

Ces différents niveaux de partage ne doivent pas être considérés comme nécessairement cumulatifs.

• Partage des sites et éléments passifs

Une telle forme de partage consiste notamment en l'utilisation commune à plusieurs opé-

Cinq niveaux de partage peuvent être envisagés :



rateurs de tout ou partie des éléments passifs d'infrastructure : sites, génie civil, locaux techniques et servitudes, pylônes, alimentation électrique, climatisation...

Ce type de partage est non seulement permis, mais plus encore encouragé par les appels à candidatures 3G.

Au-delà des économies pour les opérateurs qu'elle représente, une telle mutualisation participe à la protection de l'environnement.

Ce "niveau " de partage englobe également la mise en commun des éléments de transmission ne relevant pas de l'architecture UMTS, tels que les liens entre les contrôleurs de station de base (RNC) et les nœuds de réseau (MSC et SGSN) ou les liens entre les stations de base (node B) et les contrôleurs de station de base (RNC). Cette mise en commun est possible dans la mesure où ces éléments ne relèvent pas directement du réseau UMTS.

• Partage d'antennes

Ce niveau se définit par la mise en commun, en complément des éléments passifs du site radio-électrique, de l'antenne et de l'ensemble de la connectique associée (coupleur, câble "feeder").

Dès lors que l'antenne peut être considérée comme un élément passif, le partage d'antennes peut être rattaché à la problématique plus générale évoquée ci-dessus du partage des infrastructures passives et est donc compatible avec le droit des télécommunications.

• Partage de station de base (Node B)

Le partage de station de base est possible à condition que chaque opérateur :

- garde le contrôle du Node B "logique" afin qu'il puisse exploiter en toute indépendance de l'opérateur partenaire les fréquences qui lui ont été attribuées ;
- reste maître des équipements actifs de la station de base tels que les TRX qui sont les dispositifs en charge de l'émission/réception sur la voie radio.

- *Partage de contrôleur de station de base (RNC)*

Le partage de RNC est possible dès lors qu'il s'accompagne du maintien d'un contrôle logique sur le RNC de chacun des opérateurs indépendamment l'un de l'autre.

Ce maintien d'un contrôle logique par chaque opérateur sur le trafic le concernant permet de garantir à l'opérateur le contrôle en propre de cet équipement. L'opérateur reste ainsi maître des fonctions cruciales de contrôle et d'exploitation assurées par le RNC, notamment :

- allocation et optimisation de la ressource radio (contrôle d'admission, allocation des codes d'étalement, contrôle de puissance, contrôle de la charge des cellules, gestion de la qualité de service ...) ;
- gestion de la mobilité et contrôle des paramètres de hand-over.

- *Partage d'éléments de cœur de réseau*

Ceci consiste à mutualiser les commutateurs (MSC) et les routeurs (SGSN) du réseau fixe de l'opérateur.

Il convient de rappeler que les autorisations d'usage de fréquence délivrées par l'Autorité sont attribuées *intuitu personae* et ne peuvent pas être cédées. En conséquence, l'Autorité doit exclure toute solution sur le partage des infrastructures conduisant à une mise en commun des fréquences entre opérateurs.

Le partage des éléments de cœur de réseau est incompatible avec le cadre réglementaire français s'il conduit à une telle mise en commun des fréquences. C'est notamment le cas lorsque les éléments de cœur de réseau sont partagés conjointement à la partie radio.

- *Le partage géographique*

Le partage géographique est une solution dans laquelle les opérateurs s'accordent sur des déploiements complémentaires dans certaines zones géographiques et mettent en œuvre des accords d'itinérance au sein de ces régions de façon à offrir une couverture globale à leurs clients.

Le partage géographique est possible d'un point de vue réglementaire, mais la couverture ainsi induite par itinérance sur le réseau d'un partenaire ne peut être prise en compte par un opérateur pour remplir ses obligations de couverture.

3. La préparation et le lancement d'un second appel à candidatures

Suite, notamment, à la modification des conditions financières et à l'allongement de la durée des autorisations 3G de 15 à 20 ans, annoncés par le Gouvernement en octobre 2001, l'Autorité a estimé réunies les conditions favorables au lancement d'un second appel à candidatures.

C'est pourquoi elle a défini, dans une décision du 14 décembre 2001¹, les modalités et les conditions d'attribution des deux autorisations 3G non attribuées à l'issue du premier appel à candidatures lancé le 18 août 2000.

Cette seconde procédure, dont le calendrier prévoit notamment le dépôt des dossiers de candidatures au plus tard le 16 mai 2002, et la publication par l'Autorité du résultat motivé de la sélection avant le 30 septembre 2002, a été lancée formellement le 29 décembre 2001, par la publication au Journal Officiel, par le ministre chargé des Télécommunica-

¹ Décision n° 01-1202 de l'Autorité de Régulation des Télécommunications en date du 14 décembre 2001 proposant au ministre chargé des télécommunications les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations pour l'introduction en France métropolitaine des systèmes mobiles de troisième génération, publiée au J.O. du 30 janvier 2002 p.2028.

tions, de l'avis d'appel à candidatures préparé par l'Autorité.

Le texte de ce second avis d'appel à candidatures, quasiment inchangé, s'inscrit dans la continuité du premier, et s'attache à assurer en particulier le respect du principe d'égalité entre les opérateurs.

Il réaffirme notamment le droit pour tout nouvel entrant de bénéficier de l'itinérance nationale, dès qu'il aura rempli des conditions minimales de déploiement et pour une durée de 6 ans à compter de la délivrance de son autorisation. Il précise de plus qu'un opérateur GSM disposant d'une autorisation 3G sera tenu d'ouvrir des négociations avec un nouvel entrant, dès la délivrance de l'au-

torisation de ce dernier et à sa demande, en vue de conclure un tel accord d'itinérance pouvant ainsi prendre effet dès que les conditions de déploiement requises auront été réalisées.

L'Autorité a également annoncé, à cette occasion, que l'introduction de la 3G dans les DOM ferait l'objet, au premier semestre 2002, d'un appel à commentaires afin de recueillir l'avis des acteurs concernés sur les modalités de cette introduction.

4. Comparaisons européennes

L'état de l'attribution des licences UMTS en Europe à la fin de l'année 2001 est le suivant :

Attribution des licences UMTS

	Attribution	Nombre de licences
Allemagne	Août 2000	6
Autriche	Novembre 2000	6
Belgique		
Danemark		
Espagne	Mars 2000	4
Finlande	Mars 1999	4
France	Janvier 2001 : 1 ^{er} tour Mai 2002 : 2 ^{ème} tour	2 2
Grèce		
Irlande		
Italie	Octobre 2000	5
Luxembourg		
Pays-Bas	Juillet 2000	5
Portugal	Décembre 2000	4
Royaume-Uni	Avril 2000	5
Suède	Janvier 2001	4

Source : Commission européenne

Chapitre 4

Internet

I. Le marché

A. L'accès commuté

1. Les chiffres clés

Les tableaux suivants relatent l'évolution du marché de l'Internet en accès commuté à partir de quelques indicateurs clés : chiffre d'affaires des opérateurs autorisés, évolution des volumes de connexion et évolution du nombre d'abonnés.

fares des opérateurs autorisés, évolution des volumes de connexion et évolution du nombre d'abonnés.

Evolution du chiffre d'affaires des opérateurs autorisés

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Communications d'accès à Internet	162	299	598	841	+40,6%
Abonnements payants, forfaits, revenus liés à l'accès à Internet	nd	14	75	135	+80%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Total	4 976	12 617	34 957	72 730	+108,1%

Evolution du parc

En unités	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	Croissance en 2001 (%)
Nombre d'abonnés à bas débit*	1 280 000	3 030 000	5 263 000	6 515 000	+23,7%
Dont opérateurs autorisés	nd	nd	1 447 631	2 109 827	+45,7%

* Source : AFA

Le marché de l'Internet à bas débit via le réseau commuté poursuit sa forte croissance en 2001. Les volumes ont plus que doublé par rapport à 2000 et le nombre d'abonnés (correspondant au nombre d'abonnements individuels payants ou actifs à 40 jours, particuliers et professionnels) affiche une hausse d'environ 24 %.

Les opérateurs autorisés connaissent les mêmes tendances. On observe notamment une hausse de 40 % des recettes liées aux communications. Les autres services liés à l'Internet - la publicité, le e-commerce, l'hébergement de site), les abonnements payants et les forfaits - ont également connu une forte progression en valeur (80 %).

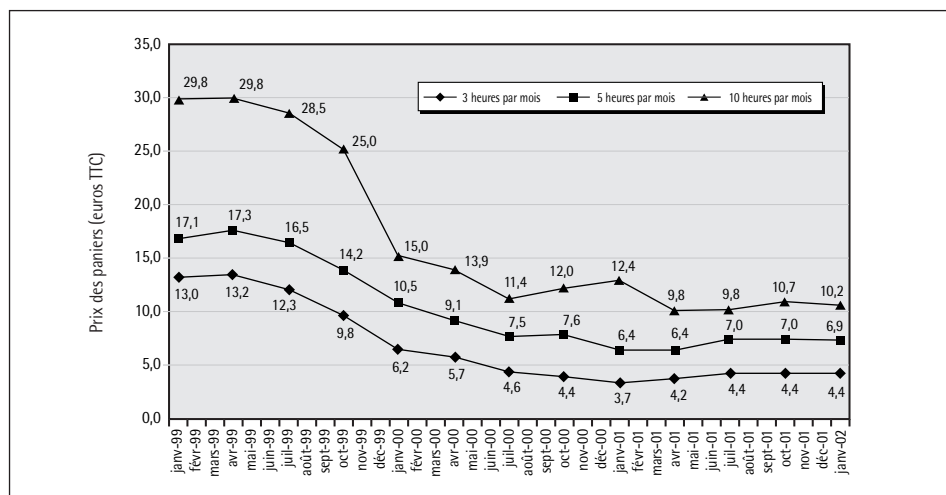
2. Evolution des prix de la connexion à Internet de début 1999 à fin 2001

Les prix de la connexion à Internet ont fortement baissé sur le marché français entre le

1^{er} janvier 1999 et la fin de l'année 2001, quelle que soit la durée de connexion considérée (les durées de connexion considérées sont comprises entre 3 heures par mois pour les très faibles consommateurs et 100 heures par mois, soit trois heures 20 minutes par jour, pour les gros consommateurs) ; en valeurs relatives, ces baisses de prix vont de 66 % pour le panier de 3 heures de connexion mensuelles à 54 % pour le panier de 100 heures de connexion mensuelles.

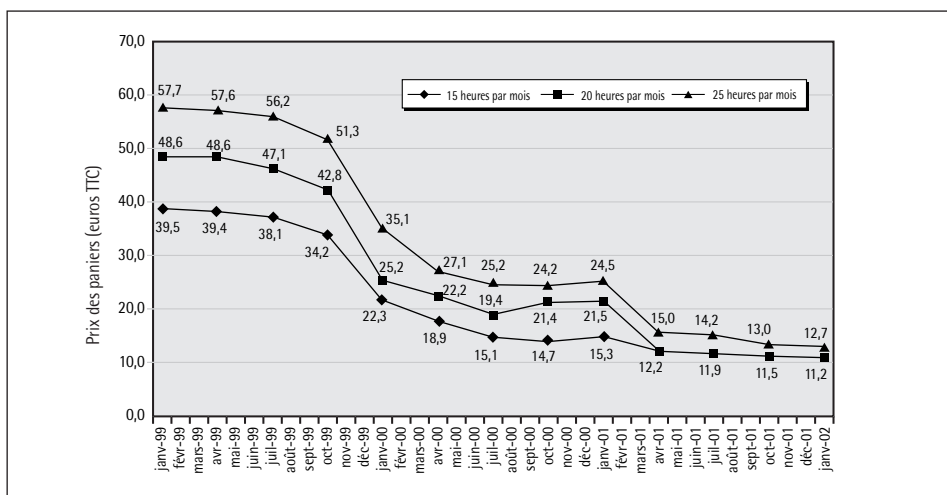
Les trois graphiques qui suivent représentent l'évolution entre le 1^{er} janvier 1999 et le 1^{er} janvier 2002 des prix moyens du marché pour une répartition horaire des communications conforme au panier de l'Autorité de l'interconnexion pour le trafic Internet (65 % en heures creuses et 35 % en heures pleines).

Évolution des prix Internet (durées courtes)



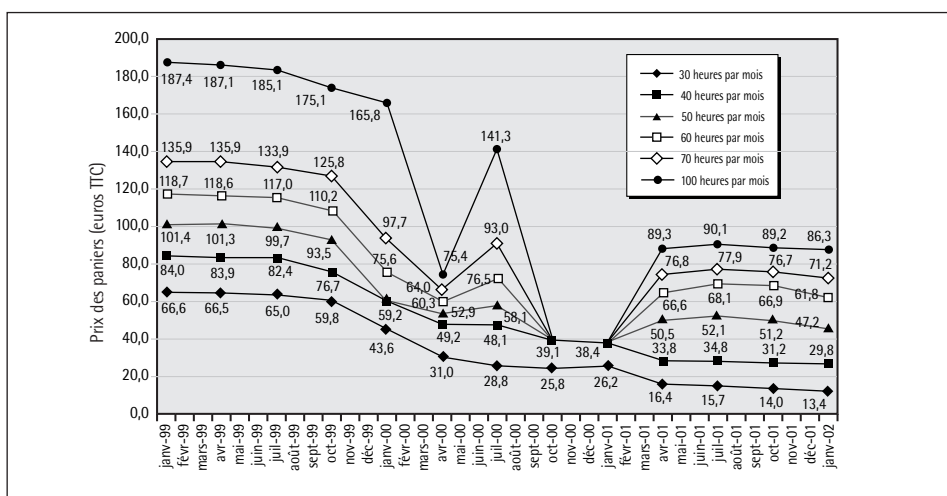
Au cours de l'année 2001, les prix des paniers de durées courtes ont légèrement augmenté.

Évolution des prix Internet (durées moyennes)



Au cours de l'année 2001, les prix des paniers de durée moyenne ont continué à baisser.

Évolution des prix Internet (durées longues)



Au cours de l'année 2000, les paniers de durée très longue (plus de 60 heures) avaient beaucoup baissé sous l'effet du lancement des forfaits illimités. Ceux-ci ont disparu de l'offre des Fournisseurs d'Accès à Internet en fin d'année 2000, ce qui a provoqué une augmentation

brutale des niveaux tarifaires des paniers de très longue durée. Au cours de l'année 2001, les prix des paniers de durée longue se sont stabilisés au cours des trois premiers trimestres pour reprendre leur baisse à la fin de l'année 2001¹.

¹ Voir tome 1 pour une analyse de l'évolution des prix en pourcentage.

La méthodologie des paniers Internet

1^{ère} étape : on définit des paniers (profils types) correspondant à des volumes mensuels de connexion: ici, de 3 heures par mois soit 6 minutes de consommation quotidienne à 100 heures par mois, soit 3 heures 20 minutes par jour ;

2^{ème} étape : on évalue le nombre total des abonnés résidentiels pour les principaux Fournisseurs d'accès à Internet sur le marché (sources : AFA et Fournisseurs d'accès à Internet) ;

3^{ème} étape : pour chaque fournisseur d'accès à Internet, on ventile ses abonnés résidentiels selon les paniers retenus : on obtient ainsi pour chaque Fournisseur d'accès à Internet un nombre d'abonnés pour chaque durée de consommation ;

4^{ème} étape : pour chacun des paniers, on sélectionne l'offre la plus avantageuse financièrement pour les abonnés dans l'éventail des offres du Fournisseur d'accès à chacune des périodes considérées (de janvier 1999 à décembre 2001) ;

NB : l'offre du Fournisseur d'accès la plus avantageuse peut être un forfait dont la durée est différente du panier choisi (ainsi, un forfait 17 heures de connexion par mois peut être l'offre la plus avantageuse d'un FAI pour les paniers de 10 heures, 15 heures ou 20 heures de connexion) ;

5^{ème} étape : on détermine un " prix " moyen du marché pour chaque panier en pondérant les meilleures offres des Fournisseurs d'accès à Internet (4^{ème} étape) par la part d'abonnés de chaque Fournisseur d'accès à Internet ayant choisi cette durée (résultat de la 3^{ème} étape).

3. L'enquête sur le marché de la collecte Internet bas débit

Cette enquête avait pour objectif de réaliser une évaluation du fonctionnement concurrentiel du marché de la collecte Internet, par l'analyse des principaux paramètres mesurant le degré et les conditions de concurrence : nombre et typologie des acteurs, parts de marché, existence de barrières à l'entrée, possibilités d'arbitrage entre plusieurs offres concurrentes, etc. L'analyse a porté sur la fin de l'année 2001 et a permis par ailleurs de dresser les perspectives de ce marché pour l'année 2002.

La collecte Internet constitue un marché intermédiaire sur lequel les clients sont les fournisseurs d'accès à Internet et les offreurs des opérateurs de télécommunications. Ce marché peut ainsi se définir comme la rencontre entre d'une part, l'offre des opérateurs disposant d'un réseau IP interconnecté au réseau de France Télécom et capables de collecter le trafic des internautes et d'autre part,

la demande des fournisseurs d'accès à Internet souhaitant rendre accessibles leurs services aux internautes.

En 2001, ce marché représentait un volume de près de 73 milliards de minutes, en croissance de 87 % par rapport à l'année 2000 ; en valeur, ce marché pesait 841 millions d'euros environ, soit une croissance de 40 % par rapport à l'année précédente. Pour 2002, la croissance de ce marché pourrait être moins importante, sous l'effet de la migration des internautes les plus consommateurs vers les services à haut débit.

L'analyse concurrentielle du marché conduit à examiner d'une part les caractéristiques de la demande - les fournisseurs d'accès à Internet - d'autre part les caractéristiques de l'offre - les opérateurs de télécommunications. Elle a permis de dégager plusieurs grandes tendances.

a. Les caractéristiques de la demande : le marché des fournisseurs d'accès à Internet

Ce marché traverse une phase de consolidation rapide ; aujourd'hui, 5 FAI représentent l'essentiel du marché : Wanadoo, AOL, Club Internet, Tiscali et Free totalisent environ 80 % du marché.

Du point de vue de leur politique d'achat vis-à-vis des opérateurs, on peut distinguer parmi les FAI :

- ceux qui appartiennent à un groupe disposant par ailleurs d'un réseau et ayant recours en totalité à des prestations internes pour la collecte du trafic ;
- ceux qui développent une politique indépendante et font jouer à plein la concurrence entre les opérateurs en variant régulièrement leurs fournisseurs ;
- ceux qui, bien qu'appartenant à un groupe disposant par ailleurs d'un réseau, ne confient pas tout leur trafic au réseau de leur groupe.

Compte tenu de l'existence de ces accords de groupe, une partie du marché peut ainsi être considérée comme "captive" ; l'enquête conduit à évaluer la part, en volume, du marché captif à 52 % du marché total.

Hormis cette politique de groupe, parmi les critères de choix "objectifs" des FAI, le prix est déterminant ; les FAI procèdent par appel d'offre renouvelé à échéance régulière (en règle générale 2 fois par an, au moment du catalogue d'interconnexion et en milieu d'année). Au-delà des tarifs, les conditions opérationnelles, en particulier les délais de mise à disposition des capacités, influent sur le choix du FAI. La couverture géographique devient un critère de choix moins significatif, compte tenu du niveau de déploiement des opérateurs qui, pour la plupart, couvrent l'ensemble du territoire ; le degré de capillarité des opérateurs influe cependant fortement sur le prix que les opérateurs peuvent consentir aux FAI.

La vivacité de la concurrence peut également se mesurer en fonction de la capacité des FAI à changer de fournisseur. De manière générale, les FAI ont jusqu'à une période récente profité pleinement de la concurrence entre les opérateurs collecteurs. Ainsi, les contrats proposés aux FAI paraissent comporter rarement des engagements de durée ; de même, les prix dépendent des volumes collectés, mais les opérateurs sont rarement en mesure d'imposer des engagements de volume.

Par ailleurs, l'existence de certains procédés techniques a contribué à la fluidité de ce marché et à la baisse des prix ; la facilité avec laquelle un FAI peut faire migrer son trafic d'un opérateur à l'autre dépend ainsi beaucoup de son *dialer* (kit de connexion). Lorsqu'il peut être programmé à distance, le FAI peut procéder à la migration de son trafic de manière totalement transparente vis-à-vis de ses abonnés.

Au total, les FAI semblent avoir eu jusqu'à une période récente une faculté importante de choix de leur opérateur. Cette situation pourrait cependant évoluer, sous l'effet de la concentration de l'offre.

b. Les caractéristiques de l'offre : le marché des opérateurs collecteurs

Le marché de la collecte Internet s'est formé à partir de la fin de l'année 1999, à compter de la mise en place des mécanismes d'interconnexion définis par l'Autorité, qui ont permis aux opérateurs tiers d'intervenir en concurrence avec France Télécom. L'explosion du trafic Internet au cours de l'année 2000 a conduit plusieurs opérateurs à investir sur ce marché.

Depuis le 1^{er} semestre de l'année 2001, cette croissance du trafic semble s'être amoindrie, sous l'effet de la migration des internautes les plus consommateurs et du retournement de conjoncture qui a mis fin à la guerre des prix connue en 2000.

A la fin 2001, quelques opérateurs sont ainsi sortis ou sont en voie de sortir de ce marché sur lequel ils sont parfois entrés de manière "opportuniste", en complément de leur activité principale. Seuls quelques opérateurs de collecte se distinguent véritablement aujourd'hui et disposent, grâce à un réseau capillaire et d'importantes capacités, d'une position significative sur ce marché. France Télécom semble par ailleurs avoir reconquis une partie des parts de marché qu'elle avait auparavant concédées.

L'évolution des prix pratiqués par les opérateurs a également fait l'objet d'une attention particulière au cours de l'enquête, qui a permis de recueillir les données pertinentes ; de manière générale, il a pu être constaté qu'à la suite d'une baisse des prix extrêmement rapide sur l'année 2001, une certaine stabilisation peut être observée.

La mise en place et les premiers effets concrets de l'interconnexion forfaitaire ont également été analysés. Pour les fournisseurs d'accès à Internet, l'interconnexion forfaitaire semble avoir constitué un levier important de baisse des coûts de collecte ; bien qu'ils n'aient pas traduit cette situation au travers d'offres illimitées pour l'internaute, cette baisse leur a permis de mieux rentabiliser leurs offres. Du point de vue des opérateurs, l'interconnexion forfaitaire requiert un engagement plus important ; certains opérateurs, non assurés d'atteindre les volumes nécessaires pour être en mesure de pratiquer des prix unitaires compétitifs sur le marché, ont réduit leur position.

c. Les conclusions tirées du point de vue de la régulation

L'objectif d'une enquête de ce type est, au-delà de l'examen des conditions de concurrence, de dégager les grandes lignes d'action pour le régulateur. Dans le cas de la collecte Internet, plusieurs éléments de recommandation ont pu être tirés de l'enquête :

- s'agissant du service universel, les prises de position concernant la nécessité d'une évolution du mode de calcul, du fait du poids qu'il fait peser sur ce marché Internet, ont été confortées ;
- les conditions de l'interconnexion forfaitaire, en particulier la question du débordement, mériteront un débat approfondi le plus en amont possible du prochain catalogue d'interconnexion ;
- en ce qui concerne les tarifs de collecte, en particulier forfaitaire, pratiqués par France Télécom, si les conditions de concurrence observées sur le marché ne paraissent pas appeler une soumission de ces tarifs, aujourd'hui non régulés, au régime de l'homologation tarifaire, ces tarifs appellent néanmoins une certaine vigilance du régulateur, ce que permet le régime de notification préalable (information) existant ;
- l'amélioration des processus opérationnels de commande pour l'interconnexion apparaît également nécessaire et a été soulignée par un grand nombre des opérateurs rencontrés.

B. L'accès à haut débit

Evolution du chiffre d'affaires des opérateurs autorisés

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Connexions à haut débit	nd	Nd	59	185	+214,3%

Evolution du parc

En unités	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	Croissance en 2001(%)
Nombre d'abonnés à haut débit	nd	Nd	197 911	601 500	+203,9%
Dont câble*	13 694	50 417	121 911	188 522	+54,6%
Dont ADSL**	nd	Nd	76 000	412 978	+443,4%
Dont opérateurs autorisés	nd	Nd	87 881	122 147	+39,0%

* Source : AFORM

** Source : AFA

L'Internet haut débit est un marché en pleine expansion affichant des progressions très fortes. La croissance du nombre d'abonnements via l'ADSL a accéléré en fin d'année. Sur 1 an, ce nombre a été multiplié par 5. L'ADSL contribue à plus de 80 % de la croissance nette du parc d'abonnés haut débit. Le câble continue à progresser en 2001 et compte 188 522 abonnés. Cependant, les effets de cette progression ne se sont pas encore fait ressentir sur le marché du bas débit, malgré une migration des plus gros consommateurs vers le haut débit. Les recettes des opérateurs autorisés ont également triplé sur la période.

II. L'action de l'Autorité

A. L'accès commuté

1. L'interconnexion forfaitaire à Internet (IFI)

L'interconnexion classique "à la durée" se décompose en charges fixes correspondant à la mise à disposition d'un certain nombre de circuits d'interconnexion¹, en charges d'établissement d'appel et en charges à la minute. L'IFI consiste à faire payer l'interconnexion de

manière forfaitaire : une somme fixe pour un certain nombre de circuits d'interconnexion, quelle que soit la manière dont les opérateurs remplissent ces circuits.

Entre septembre 2000 et février 2001, l'Autorité a créé et animé un groupe de travail sur l'interconnexion forfaitaire Internet (IFI). L'Autorité a conclu la concertation par un document d'orientation sur l'IFI. France Télécom a ensuite publié une offre d'interconnexion forfaitaire Internet à ses commutateurs d'abonnés en février 2001, puis au niveau transit de son réseau en avril 2001. Cette première version de l'offre n'a pas suivi un processus d'intégration au catalogue d'interconnexion de France Télécom, afin de garantir une mise en œuvre opérationnelle de l'IFI la plus rapide possible et en tout cas avant septembre 2001. Une deuxième version d'IFI a été intégrée au catalogue d'interconnexion 2002 de France Télécom publié en novembre 2001.

a. L'IFI en 2001

Pour 2001, France Télécom a proposé une offre au niveau de ses commutateurs d'abonnés (CA) et au niveau transit de son réseau.

Niveau d'interconnexion	Tarifs
CA	22 100 € par an et par BPN
Simple transit (PRIF)	42 700 € par an et par BPN

¹ Par tranche de 30 circuits : 1 BPN (bloc primaire numérique) : 2 Mbits/s soit 30 circuits de 64 Kbits/s.

Pour le niveau transit, France Télécom a désigné des Points de Raccordement Interconnexion Forfaitaire (PRIF) et dédié certains de ses commutateurs de transit au trafic d'interconnexion forfaitaire Internet. En interconnexion "à la durée", France Télécom prévoit une architecture dite en "tri-appareusement" : 1 commutateur d'un opérateur tiers interconnecté au niveau transit voit 3 commutateurs de transit de France Télécom, et le trafic est partagé entre ces 3 commutateurs sur 3 faisceaux d'interconnexion. Pour l'IFI, France Télécom a choisi de supprimer le tri-appareusement : 1 commutateur d'un opérateur tiers interconnecté en mode IFI voit 1 seul commutateur de transit de France Télécom et le trafic est écoulé sur 1 seul faisceau d'interconnexion.

La caractéristique majeure de l'IFI en 2001 était le débordement. La faculté de débordement est utilisée par un opérateur disposant sur un même point d'interconnexion de capacités IFI et de capacités d'interconnexion "à la durée". Lorsque les capacités d'interconnexion forfaitaire de l'opérateur sont à un instant donné toutes occupées, le trafic supplémentaire se présentant à l'interconnexion vers l'opérateur est écoulé sur le faisceau "à la durée". Le débordement est abordé ci-après plus en détail.

L'IFI était opérationnelle au 1^{er} septembre 2001 et 4 opérateurs ont entamé la migration d'une partie de leurs capacités d'interconnexion vers le mode forfaitaire.

b. L'IFI intégrée au catalogue d'interconnexion 2002 de France Télécom

L'IFI a été introduite dans le catalogue d'interconnexion 2002 de France Télécom.

Les négociations du catalogue 2002 ont à la fois porté sur les tarifs de l'interconnexion forfaitaire et sur le maintien du débordement. Finalement, l'Autorité a obtenu que l'offre soit disponible en deux versions, l'une avec débordement, l'autre sans débordement à des tarifs nettement inférieurs. Au niveau transit, il est prévu que la version de l'offre avec débordement soit supprimée au plus tard le 1^{er} juin 2002. En revanche, la version de l'offre avec débordement est maintenue en 2002 et "les conditions de mise en œuvre de l'interconnexion forfaitaire Internet feront l'objet d'une évaluation à l'automne 2002 en vue d'établir l'impact de la suppression totale du débordement à compter de l'année 2003¹".

Tarifs IFI	CA		Simple transit (PRIF)	
	Sans débordement	Avec débordement	Sans débordement	Avec débordement
Tarifs annuels / BPN (2 Mbits/s)	15 600 €	21 000 €	30 000 €	38 000 €
Variation / 2001	- 30 %	- 5 %	- 30 %	- 11 %

Les variations indiquées dans le tableau ci-dessus entre l'IFI 2001 et la version sans débordement 2002 donnent une idée de la baisse des tarifs obtenue, mais ne reflète pas une baisse

des coûts équivalente pour les opérateurs, l'utilisation du débordement ayant un impact significatif sur les coûts d'interconnexion².

¹ Page 38 du catalogue d'interconnexion 2002, partie L.33-1 de France Télécom.

² Cf. ci-après.

c. Comparaisons européennes

La France fait partie, avec le Royaume-Uni et les Pays-Bas, des trois Etats membres de l'Union où l'IFI était opérationnelle en 2001.

Pays	Disponibilité interconnexion forfaitaire Internet	Tarifs CA ¹ annuels pour 2 Mbits/s	Tarifs simple transit annuels pour 2 Mbits/s	Commentaires
France	Oui depuis le 1 ^{er} septembre 2001	France couverte par 600 commutateurs d'abonnés. En 2001 : 22 100 euros En 2002 : 21 000 euros avec débordement 15 600 euros sans débordement	18 points d'interconnexion nécessaires pour couvrir la France. En 2001 : 42 700 euros avec débordement. En 2002 : 30 000 euros sans débordement	Plusieurs opérateurs utilisaient déjà l'IFI fin 2001. D'autres ont passé commande pour 2002.
Royaume-Uni	Oui depuis le troisième trimestre 2000 pour le CA et début 2001 pour le simple transit	Royaume-Uni couvert par 750 commutateurs d'abonnés. En 2001 : 19 275 euros (charges de réseau intelligent incluses). (En 2002 : baisse probable d'environ 5% ² , soit 18 300 euros (charges de réseau intelligent incluses).	Environ 40 points d'interconnexion nécessaires pour couvrir le Royaume-Uni. En 2001 : 27 192 euros (charges de réseau intelligent incluses). (En 2002 : baisse probable d'environ 6% ³ , soit 25 561 euros (charges de réseau intelligent incluses).	Pas de possibilité de débordement offerte aux opérateurs. Les tarifs français sont respectivement inférieurs de 20 % au CA, et supérieurs de 10 % au simple transit. Des forfaits illimités sont commercialisés à 22,5 euros par mois.
Allemagne	Pas d'offre d'interconnexion. Mais une offre d'accès (<i>wholesale</i>) est disponible depuis début 2001.	Interconnexion à 1622 commutateurs d'abonnés pour couvrir l'Allemagne. En 2001 : 29 450 euros.	Non disponible.	Le RegTP prévoit de recueillir l'avis d'experts sur une solution IFI en Allemagne. Seul T-Online utiliserait l'offre de Deutsche Telekom.
Espagne	La CMT a demandé à Telefonica de lui présenter une offre IFI avant le 17 septembre 2001. Nous ne savons pas si cette offre est opérationnelle aujourd'hui.	Tarif demandé par la CMT : 15 913 euros.	Tarif demandé par la CMT : 19 528 euros.	

¹ Commutateur d'abonnés.

² Estimation à partir des *Guidelines on the Operation of the Network Charge Controls from October 2001 - 5 December 2001*, OfTel.

³ Estimation à partir des *Guidelines on the Operation of the Network Charge Controls from October 2001 - 5 December 2001*, OfTel.

Pays	Disponibilité interconnexion forfaitaire Internet	Tarifs CA ¹ annuels pour 2 Mbits/s	Tarifs simple transit annuels pour 2 Mbits/s	Commentaires
Pays-Bas	L'OPTA a fixé les tarifs IFI de KPN du 1 ^{er} juillet 2001 au 1 ^{er} juillet 2002. Nous ne savons pas si l'offre IFI est opérationnelle aujourd'hui.	Non prévu.	Tarif fixé par l'OPTA : 29 138 euros.	

d. Impact de l'IFI

• Impact de l'IFI sur les opérateurs

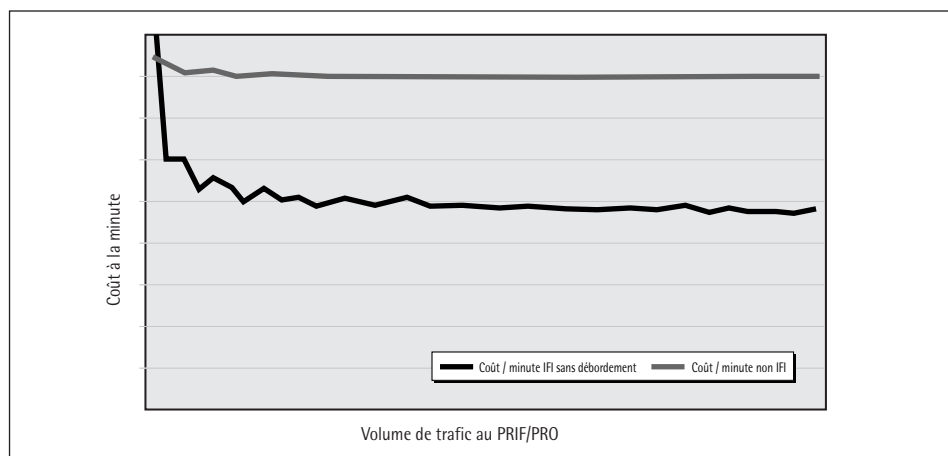
L'IFI consiste à payer une charge forfaitaire pour une capacité d'interconnexion donnée. L'IFI représente un surcoût si les circuits d'interconnexion sont mal remplis et des économies d'autant plus importantes que les circuits d'interconnexion sont bien remplis. Le seuil de remplissage d'un circuit d'interconnexion à partir duquel le mode forfaitaire devient intéressant par rapport au mode "à la durée" dépend des tarifs d'interconnexion forfaitaire et "à la durée". En 2001, ce seuil était de l'ordre de 4,6 millions de minutes. Pour 2002, il est de l'ordre de 3 - 3,5 millions de minutes dans la version sans débordement et de 4,5 - 5 millions

de minutes dans la version avec débordement.

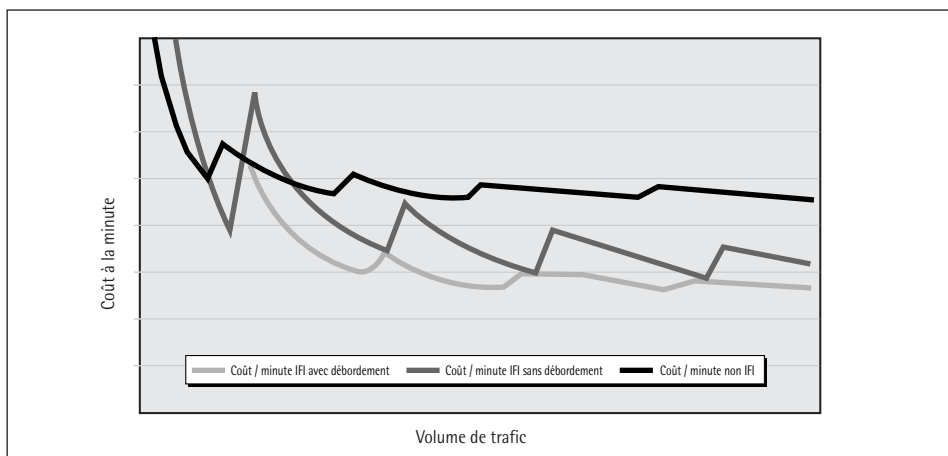
Pour certains opérateurs qui transportent différents types de trafic, les économies potentielles liées à l'IFI peuvent être partiellement altérées par une démutualisation du trafic sur différents faisceaux d'interconnexion. En effet, un passage à l'IFI impose de dédier un faisceau d'interconnexion au trafic Internet alors qu'en interconnexion "à la durée", tous les types de trafic peuvent être mutualisés sur les mêmes faisceaux.

Les effets de l'IFI sur l'économie des opérateurs apparaissent clairement lorsqu'on représente les charges d'interconnexion rapportées à la minute en fonction du volume de trafic.

IFI au niveau transit



IFI au niveau CA



N.B. : Les deux graphiques ci-dessus donnent des indications quant au profil des courbes de coûts d'interconnexion par rapport au volume de trafic. En revanche, aucune échelle de valeurs n'est indiquée car il s'agit seulement d'un calcul théorique qui ne prend pas en compte tous les paramètres des situations réelles et toutes différentes des opérateurs (mélange de trafics de différente nature, liaisons de raccordement, co-localisation...).

Les graphiques précédents font particulièrement ressortir l'effet volume de l'IFI : les coûts à la minute décroissent significativement avec le volume de trafic transporté jusqu'à un certain seuil au-delà duquel la décroissance est moindre et la courbe des coûts atteint une asymptote. Ainsi, l'IFI devrait bénéficier particulièrement aux "gros" opérateurs transportant un volume de trafic important et creuser l'écart compétitif avec les "petits" opérateurs. La mise en œuvre de l'IFI risque donc d'accélérer le mouvement de concentration sur le marché des "collecteurs" de trafic Internet¹.

Le graphique montre également les intérêts du débordement pour les opérateurs interconnectés. Le débordement permet un meilleur remplissage des circuits IFI représen-

tant un avantage de coût significatif. Surtout, avec le débordement, les opérateurs sont en mesure de migrer vers l'IFI plus progressivement et donc avec un risque financier moindre, ce qui se traduit par une courbe "IFI avec débordement" "lissée sans les" marches d'escalier" de la courbe "IFI avec débordement".

En fait, le débordement paraît particulièrement intéressant aux commutateurs d'abonnés (CA) pour lesquels les volumes de trafic sont réduits. En revanche, aux PRIF², la faculté de débordement est moins sensible dans la mesure où le niveau transit concentre un volume de trafic permettant à un opérateur de se situer plus facilement sur l'asymptote de la courbe des coûts.

¹ Cf. partie II de ce tome, chapitre 6 consacré aux marchés intermédiaires traitant en sous-partie A2 l'enquête d'analyse concurrentielle du marché de la collecte de trafic Internet.

² Point de raccordement des opérateurs au niveau du commutateur de transit pour l'interconnexion forfaitaire.

• **Impact de l'IFI sur les coûts des fournisseurs d'accès à Internet**

L'IFI permet, au moins pour les "gros" collecteurs de trafic Internet, une réduction des coûts d'interconnexion significative. Dans le contexte 2001 de concurrence relativement vive entre collecteurs, cette réduction des coûts a été répercutée, au moins en partie, sur les offres de collecte de trafic destinées aux fournisseurs d'accès à Internet (FAI).

Du fait de l'effet volume¹, les fournisseurs d'accès à Internet générant un volume de trafic important devraient bénéficier plus particulièrement de l'IFI, ce qui pourrait également favoriser la concentration des acteurs.

Les fournisseurs d'accès à Internet peuvent adopter des stratégies différentes vis-à-vis de l'IFI : collecte forfaitaire (charge forfaitaire pour un nombre de portes donné) – à charge pour le FAI d'optimiser le remplissage de ses portes – collecte "à la durée" avec une charge par minute éventuellement en baisse.

• **Impact de l'IFI sur le marché de détail**

En 2001, le principal argument publiquement avancé en faveur de l'IFI résidait dans les forfaits illimités : des forfaits d'accès incluant un

nombre d'heures illimité de communications Internet. Fer de lance de la campagne de sensibilisation, AOL demandait l'IFI afin de bénéficier de coûts de collecte de trafic Internet prévisibles et suffisamment bas pour commercialiser des forfaits illimités.

Au début de l'année 2002, le seul forfait illimité "bas débit" commercialisé est celui d'AOL, à 50 euros/mois. Par ailleurs, il convient de constater que les fournisseurs d'accès ne partagent pas tous la vision d'AOL concernant les forfaits illimités.

En revanche, plusieurs fournisseurs d'accès commercialisent des forfaits de 50 heures pour 15 euros / mois depuis le milieu de l'année 2001 (Free, Tiscali, et ... AOL). Ces forfaits, certes à marge réduite, sont susceptibles de générer un volume de trafic significatif dans le contexte de l'IFI.

L'IFI pourrait avoir un impact positif sur les comptes de résultats des opérateurs et FAI en baissant les coûts de collecte du trafic Internet, et éventuellement inciter les FAI à se positionner, sinon sur des forfaits illimités, sur le segment des "gros" forfaits. Par ailleurs, l'IFI risque de favoriser un mouvement de concentration en cours à la fois chez les FAI et chez les opérateurs "collecteurs" de trafic Internet.

IFI et service universel

L'IFI réduit de manière très importante le coût de la collecte de trafic Internet (jusqu'à -30 % en fonction de la situation de l'opérateur). Dans ces conditions, le service universel représente un poids de plus en plus important pour les opérateurs collectant du trafic Internet et les fournisseurs d'accès à Internet : 0,13 centimes d'€ par minute dans un marché où la minute Internet s'achète désormais à partir de 1,05 centimes d'€, soit une surcharge de 15 % des coûts de collecte du trafic.

Dans ce contexte, il apparaît nécessaire d'envisager rapidement une modification, de nature législative, du critère de répartition des contributions au financement du service universel, qui conduirait à se référer non plus au volume de trafic mais à un chiffre d'affaires².

¹ Cf. graphiques ci-dessus.

² Voir à ce titre le chapitre III, partie I de ce tome consacré au service universel.

2. La tarification de l'accès "à la minute"

L'Autorité a été saisie le 19 juillet 2001 d'un différend opposant les sociétés Free Télécom et France Télécom relatif au prix pour l'appelant de l'accès à Internet "à la minute" en facturation pour compte de tiers.

a. l'objet du différend

Les offres d'accès à Internet "à la minute", aussi appelées "Internet gratuit", sont des offres d'accès à Internet par le réseau téléphonique commuté sans abonnement, où l'internaute ne paye que les communications téléphoniques en fonction de sa consommation, et est facturé sur sa facture France Télécom.

Ce type d'offre constitue encore, aux côtés des offres de type "forfaits", un moyen d'accès à Internet très utilisé en France et proposé par la plupart des fournisseurs d'accès. Il s'adresse notamment aux consommateurs occasionnels ou aux nouveaux utilisateurs d'Internet. La société Free Télécom revendique environ 1 million d'abonnés actifs¹ à son offre "à la minute".

Jusqu'à présent, les communications Internet étaient facturées au tarif local Internet de France Télécom (soit 14 cts par minute²), avec la possibilité de souscrire aux options tarifaires de France Télécom³, quel que soit le fournisseur d'accès à Internet. Ce dernier n'avait donc pas la maîtrise du prix de l'accès à ses services.

Free Télécom souhaitait voir appliquer un autre tarif pour les offres d'accès "à la minute" destinées à ses clients. Plus largement, la demande de Free Télécom visait à reconnaître

que les opérateurs ou fournisseurs d'accès proposant le service Internet "à la minute" sont responsables de la fixation du tarif pour l'appelant à destination des numéros qu'ils exploitent, et qu'ils peuvent choisir, pour ce tarif, entre le tarif local Internet de France Télécom et au moins un autre tarif.

Au cours de négociations commerciales dans le cadre des conventions d'interconnexion, la société Free Télécom avait proposé à France Télécom le tarif qu'elle souhaitait voir appliquer à l'appelant pour l'accès à ses services. Le refus de France Télécom d'accéder à cette demande a conduit Free Télécom à porter le différend en règlement devant l'Autorité.

b. la décision de l'Autorité

L'Autorité a d'abord estimé que, sur le principe, Free Télécom devait avoir la possibilité de fixer le tarif pour l'appelant de l'accès à ses services, et avoir le choix au moins d'un autre tarif que le seul tarif local Internet de France Télécom. Elle a également considéré que le tarif proposé par Free Télécom était raisonnable.

La décision de l'Autorité introduit la diversité tarifaire sur le marché des offres d'accès à Internet "à la minute".

Par sa décision⁴, l'Autorité a considéré que la fixation unilatérale par France Télécom du prix facturé à l'appelant des communications Internet impose non seulement la structure tarifaire des offres des fournisseurs d'accès, mais détermine aussi le montant de leurs revenus. En revanche, l'application d'un tarif différent n'affecte nullement les revenus perçus par France Télécom au titre de l'interconnexion

¹ Un abonné actif est un abonné inscrit qui s'est connecté au FAI au moins une fois dans les 30 derniers jours.

² 14 cts (0,021 €) par minute au-delà d'un crédit temps de 60 secondes fixé à 0,60 F (0,091 €).

³ Par exemple Primaliste Internet, forfait local...

⁴ Décision n° 01-1055 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 7 novembre 2001 se prononçant sur un différend entre Free Télécom et France Télécom relatif au tarif d'accès aux services pour l'appelant à destination des numéros 0860 PQMCDU payants, publiée au J.O. du 29 janvier 2002 p. 1944.

puisque le tarif de ces prestations, fixé dans le catalogue d'interconnexion, demeure identique.

La proposition tarifaire de Free Télécom va dans le sens d'une meilleure visibilité et d'une plus grande transparence pour le client final.

D'abord, la structure du tarif proposé par Free est identique à celle du tarif Internet de France Télécom et n'introduit donc pas de bouleversement. Ensuite, ce nouveau tarif n'est pas éligible aux options tarifaires de France Télécom et permet par conséquent d'avoir un tarif facial égal au tarif effectivement payé par l'appelant. Enfin, le niveau tarifaire du palier proposé par Free Télécom est inférieur à celui du tarif local Internet de France Télécom.

L'Autorité considère que ces éléments sont de nature à accroître la concurrence sur le marché des offres " à la minute " et à favoriser le développement du nombre de personnes accédant à Internet en France.

Enfin, cette décision simplifie le système de reversement entre France Télécom et Free Télécom dans le schéma d'interconnexion indirecte avec facturation recouvrement pour compte de tiers, en le fondant sur des données objectives de prix et de trafic.

En effet, l'application des options tarifaires de France Télécom rend difficile aujourd'hui l'appréciation, de manière objective, de la justesse du calcul du revenu moyen reversé par France Télécom aux opérateurs interconnectés. La méthode de calcul de ce revenu avait été arrêtée par l'Autorité à la suite de plusieurs règlements de différends en 2000, mais les données produites par France Télécom pour le calcul sont souvent contestées par les opérateurs. La proposition tarifaire de Free Télécom simplifie ce calcul et ne le rend dépendant que de données objectives.

Par ailleurs, cette décision réaffirme l'existence d'un marché des offres d'accès à Internet facturées à la minute, destinées aux consommateurs occasionnels ou aux nouveaux consommateurs d'Internet, distinct du marché des offres de type " forfaits ".

France Télécom a fait appel de la décision de l'Autorité.

B. L'accès à haut débit

1. L'ADSL

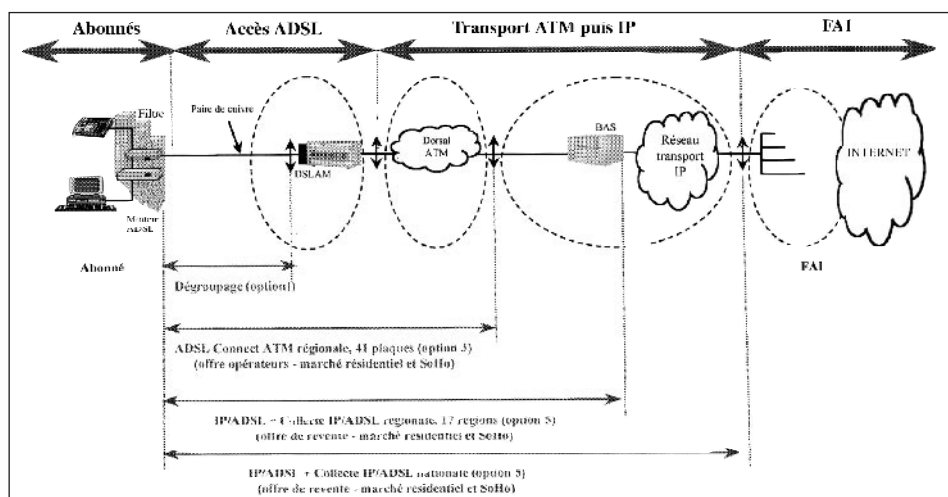
a. Les offres de France Télécom aux fournisseurs d'accès et aux opérateurs

L'objectif de l'Autorité est de favoriser l'essor du marché de l'ADSL par l'exercice d'une concurrence effective. Pour y parvenir, l'ensemble des acteurs susceptibles d'intervenir doit pouvoir être présent et actif. Plusieurs catégories d'acteurs sont en effet concernées :

- les fournisseurs d'accès à Internet, qui constituent le premier maillon de la chaîne de l'accès à Internet, pour permettre aux utilisateurs d'accéder effectivement aux contenus d'Internet ;
- France Télécom, seul opérateur à disposer des lignes d'abonnés nécessaires à la fourniture des services d'accès par l'ADSL ;
- les autres opérateurs, qui doivent également pouvoir proposer des offres ADSL à leurs clients, dans des conditions économiques viables. Leur rôle est d'assurer le transport de données (la collecte) entre le réseau téléphonique local et le fournisseur d'accès ; ils pourront également fournir une prestation de raccordement des abonnés dans le cadre du dégroupage.

La chaîne de valeur de l'Internet haut débit fait ainsi intervenir plusieurs segments sur les-

quels une concurrence effective doit pouvoir s'exercer.



Au cours du printemps 2001, France Télécom a proposé une baisse des tarifs de ses offres ADSL¹, lesquelles se décomposent comme suit :

- à destination des clients finals, résidentiels et professionnels, France Télécom commercialise des services d'accès à Internet à haut débit dénommés Netissimo 1 et Netissimo 2 ;
- à destination des fournisseurs d'accès à Internet (FAI), France Télécom fournit un service de collecte de trafic ADSL dénommé collecte IP/ADSL permettant aux FAI de rendre leurs services accessibles aux abonnés ADSL, et une offre de revente des accès Netissimo dénommée IP/ADSL, permettant aux FAI de proposer à leurs clients des services de type Netissimo sous leur propre marque (sous la forme de "packs").

Cette proposition s'est inscrite dans un contexte marqué d'une part par un déploiement à un rythme rapide de ses offres ADSL par France Télécom (le nombre de lignes desservies

est ainsi passé de 64 000 à la fin de l'année 2000 à 450 000 lignes environ fin 2001), d'autre part par une baisse significative des prix sur le marché de détail, intervenue en janvier 2001 par le développement des packs. Par ailleurs, le développement de l'ADSL s'était accéléré depuis le début de l'année 2001, en particulier du fait des actions commerciales déployées par France Télécom et sa filiale Wanadoo. D'autres acteurs, pour la plupart fournisseurs d'accès, s'étaient engagés sur ce marché, notamment Club-Internet, Mangoosta, Liberty Surf et Info-rie, mais dans des conditions économiques précaires.

Du point de vue des conditions d'intervention des opérateurs, le contexte était marqué par un démarrage du dégroupage, à la suite des décisions prises par l'Autorité au cours du 1^{er} semestre 2001 portant sur l'offre de référence de France Télécom ; ce déploiement était toutefois limité à des zones géographiques très ciblées et à destination de la clientèle entreprise. Par ailleurs, l'offre ADSL Connect ATM,

¹ Avis ADSL n° 01-548 du 19 juin 2001 mentionné au J.O. du 4 août 2001 p. 12705.

complémentaire au dégroupage et devant permettre aux opérateurs de prendre livraison du trafic ADSL, en mode ATM, à des niveaux hiérarchiques supérieurs du réseau de France Télécom, proposée à la suite de la décision du Conseil de la concurrence du 18 février 2000, a été révisée du point de vue tarifaire par une décision de l'Autorité, fixant ses niveaux à 210 francs par accès par mois et 1 330 francs par Mbits/s par mois.

Ainsi, le 2 mars 2001, l'Autorité s'est prononcée¹ sur un différend portant sur les conditions tarifaires de l'offre ADSL Connect ATM de France Télécom, dont elle avait été saisie le 17 novembre 2000 par la société Liberty Surf Télécom.

Cette offre de transport de données permet à un opérateur de fournir des accès Internet à haut débit sur les lignes téléphoniques du réseau local de cuivre de France Télécom par la technologie ADSL. Elle correspond à l'option 3 identifiée par l'Autorité à la suite de la consultation publique menée sur le dégroupage en 1999.

Par cette décision, l'Autorité a défini les conditions tarifaires de l'offre ADSL Connect ATM qui lui paraissent équitables et de nature à permettre aux opérateurs tiers d'offrir aux fournisseurs d'accès à Internet des offres ADSL dans des conditions économiques équivalentes à celles que France Télécom accorde à ses propres services.

Les dispositions prises par l'Autorité concernent :

- le palier de réservation des accès demandés par l'opérateur tiers : alors que l'offre initiale de France Télécom obligeait les opérateurs tiers à commander un minimum de 50 accès par répartiteur, l'Autorité a réduit nettement

ce chiffre afin de faciliter le démarrage de ces services ;

- le tarif de l'offre ADSL Connect ATM ; alors que le prix prévu par l'offre initiale de France Télécom combinait les prestations d'accès et le débit fourni, l'Autorité a estimé qu'il fallait séparer ces deux éléments et a fixé les tarifs correspondants pour l'année 2001 à 210 francs par mois par accès et 1 330 francs par Mbits/s par mois. Ces nouveaux tarifs correspondent à une baisse très significative de l'offre initiale, d'autant plus importante que le nombre d'accès demandé est faible (cette baisse atteint par exemple 86% pour 10 accès et 36% pour 600 accès).

Au moment où l'Autorité devait se prononcer sur les offres ADSL, les conditions de mise en œuvre du dégroupage et de l'offre option 3 n'étaient pas suffisamment avancées pour permettre aux opérateurs d'intervenir concrètement sur le marché et de fournir commercialement des offres comparables à celles de France Télécom, creusant un retard important sur le marché.

L'analyse menée par l'Autorité a ainsi conduit à constater que si la baisse proposée par France Télécom sur les offres IP/ADSL était de nature à améliorer les conditions économiques dans lesquelles les fournisseurs d'accès commercialisent leurs offres ADSL, elle était toutefois incompatible avec la possibilité pour les opérateurs tiers de proposer une offre concurrente, basée sur l'offre ADSL Connect ATM. Cet effet était particulièrement avéré pour le marché résidentiel sur lequel, compte tenu de ses spécificités et de ses enjeux, l'Autorité a porté son analyse.

Dans ces conditions, l'Autorité était conduite à rechercher une solution équilibrée qui évite les écueils de deux voies opposées :

¹ Décision n° 01-253 du 2 mars 2001 se prononçant sur un différend entre Liberty Surf Telecom et France Télécom relatif aux conditions tarifaires de l'offre ADSL Connect ATM, publiée au J.O. du 24 avril 2001 p.6398.

- une position qui aurait conduit à imposer à France Télécom une réévaluation très significative des tarifs qu'elle proposait à destination des fournisseurs d'accès à Internet, dès lors que l'analyse tendait à montrer leur incompatibilité avec une politique de développement soutenue de l'ADSL grand public que souhaiterait engager un opérateur sur la base de l'offre ADSL Connect ATM ; une telle position aurait toutefois conduit à empêcher les fournisseurs d'accès, dont la rentabilité économique n'est pas aujourd'hui assurée, d'entrer ou de poursuivre leurs activités sur le marché de l'ADSL ;

- une position conduisant à autoriser en l'état les prix proposés, au bénéfice du déploiement à court terme, par les fournisseurs d'accès concurrents, d'offres alternatives à celles proposées par Wanadoo. En effet, les offres proposées par France Télécom étaient de nature à assainir sensiblement la situation concurrentielle du marché de détail de l'ADSL, en permettant la fourniture à court terme d'offres de détail concurrentes à celles de Wanadoo, contribuant par là-même à un développement de masse du marché de l'ADSL grand public. Un tel développement présente en soi un effet vertueux sur la situation des acteurs, la croissance des volumes étant génératrice de baisses de coûts ; cette solution, retenue par l'Autorité, supposait toutefois de permettre aux opérateurs de formuler des offres compétitives et couvrant leurs coûts, en s'appuyant eux-mêmes sur l'offre ADSL Connect ATM, dont le prix devait être réduit pour atteindre cet objectif.

Ainsi, l'Autorité a émis un avis favorable sur les baisses proposées par France Télécom, à la condition toutefois que l'offre ADSL Connect ATM soit elle-même révisée. A la suite de

l'avis de l'Autorité, France Télécom s'est engagé à se conformer à cette condition, en proposant une baisse de 20 % sur les tarifs de l'accès (s'établissant ainsi à 168 francs par mois par accès, soit 25,6 euros). Cette baisse est intervenue concomitamment à l'homologation des nouveaux tarifs IP/ADSL, le 1^{er} août 2001.

b. La commercialisation, par France Télécom, des offres ADSL

Saisi par la société T-Online sur les conditions de commercialisation des offres ADSL de France Télécom, le Conseil de la concurrence a rendu une décision le 27 février 2002¹. Dans cette saisine, deux pratiques étaient en cause :

- les conditions préférentielles dont Wanadoo bénéficie pour la commercialisation de ses offres ADSL (les packs x-tense), du fait de sa présence dans les agences de France Télécom ;
- le projet de partenariat proposé par France Télécom aux fournisseurs d'accès à Internet relatif à la commercialisation d'offres ADSL au sein des enseignes de la grande distribution.

L'Autorité s'est prononcée² sur cette saisine en janvier 2002.

S'agissant de la commercialisation des packs Wanadoo dans les agences commerciales de France Télécom, le Conseil a relevé, conformément aux analyses développées par l'Autorité dans son avis, que cette situation conférait à Wanadoo des avantages importants, créant une discrimination vis-à-vis de ses concurrents ; en particulier, Wanadoo bénéficie de conditions préférentielles de commercialisation, en étant en mesure de vérifier l'éligibilité

¹ Décision du Conseil n° 02-MC-03 du 27 février 2002 relative à la saisine de T-Online et portant sur les conditions de commercialisation par le groupe France Télécom des offres ADSL.

² Avis n° 02-35 rendu au Conseil le 7 janvier 2002.

à l'ADSL de la ligne du client et de passer la commande d'activation de l'ADSL dans des délais très inférieurs à ceux auxquels les concurrents étaient soumis dans le cadre de la commercialisation de leurs propres offres, dès lors que ceux-ci ne disposaient pas d'outils comparables à ceux mis par France Télécom à disposition de sa filiale Wanadoo. Le Conseil a considéré que ce faisant, France Télécom créait une "discrimination structurelle" entre les fournisseurs d'accès à Internet, au profit de sa filiale Wanadoo.

S'agissant du projet de partenariat proposé par France Télécom aux fournisseurs d'accès à Internet, il consistait en la commercialisation, au sein des enseignes de la grande distribution, de packs ADSL associant l'offre Netissimo (sous la dénomination de "La Ligne ADSL de France Télécom") à l'abonnement à un fournisseur d'accès à Internet au choix du client, dont le montant était déterminé par France Télécom. Par ailleurs, en contrepartie de ce partenariat, le fournisseur d'accès devait verser une rémunération du point de vente de même niveau que celle versée par France Télécom. Le Conseil, de même que l'Autorité dans son avis, a relevé que, ce faisant, France Télécom imposait aux fournisseurs d'accès un prix minimum pour leur propre service et un niveau de rémunération des enseignes, portant atteinte aux règles de concurrence.

Enfin, rejoignant les appréciations de l'Autorité, le Conseil a estimé que ces pratiques portaient une atteinte grave et immédiate au secteur et présentaient le risque que la concurrence soit durablement faussée sur le marché de l'ADSL.

En conséquence, le Conseil a enjoint à France Télécom :

- de mettre à disposition des fournisseurs d'accès un serveur Extranet permettant d'ac-

céder aux mêmes informations, et de commander les accès ADSL auprès de France Télécom dans les mêmes conditions que celles accordées à Wanadoo, selon des conditions techniques autorisant le traitement de masse en ligne ;

- dans l'attente de ces changements, de suspendre la commercialisation des packs Wanadoo dans les agences commerciales de France Télécom, cette suspension pouvant être levée dès lors que deux contrats auront été conclus entre France Télécom et des fournisseurs d'accès autres que Wanadoo pour l'utilisation de ce système, et à l'issue d'une période d'essai d'1 mois ; les parties devront par ailleurs, dans un délai de 4 mois suivant la décision du Conseil, rendre compte de la mise en œuvre de l'Extranet ;

- de suspendre toute offre de partenariat proposé aux fournisseurs d'accès dans le cadre de la commercialisation en grande distribution qui aurait les mêmes caractéristiques que celles du projet présenté par France Télécom.

Cette décision a été confirmée par la Cour d'appel de Paris le 9 avril 2002.

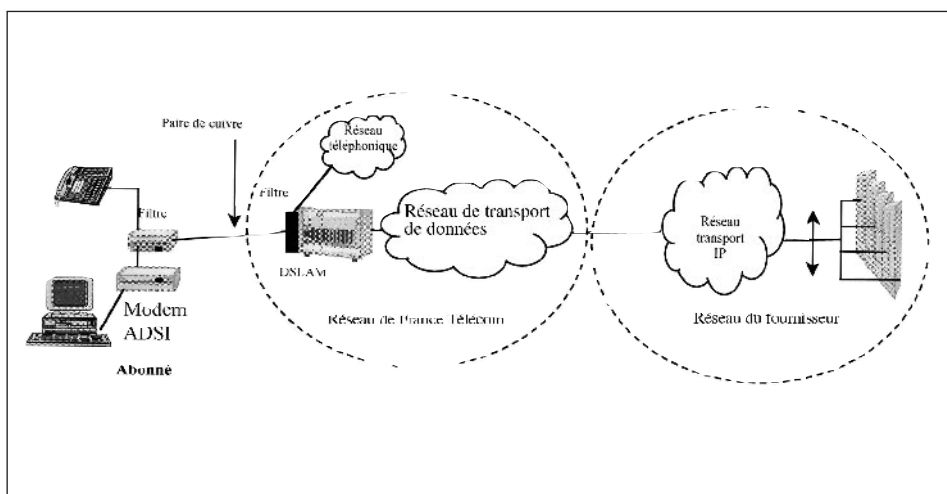
c. Les modems ADSL

L'une des composantes importantes du développement de l'accès ADSL réside dans les modems ADSL dont les abonnés doivent s'équiper.

En 2001, la maturité de la technologie ADSL n'a pas encore atteint un stade équivalent à celui de l'accès via le réseau téléphonique commuté où l'interopérabilité des modems avec le réseau ne pose plus de problème. La normalisation n'est pas encore suffisamment aboutie pour garantir une interopérabilité de n'importe quel modem ADSL avec n'importe quel DSLAM, équipement installé côté réseau par l'opérateur.

Fin 2001, France Télécom justifie ainsi le fait de limiter les modèles de modems ADSL utilisables dans le cadre du contrat IP/ADSL passé avec les fournisseurs d'accès à Internet, IP/ADSL étant l'offre de collecte de trafic ADSL de Fran-

ce Télécom qui permet aux fournisseurs d'accès à Internet de revendre des offres d'accès ADSL. A cette date, quasiment 100 % du trafic ADSL résidentiel est collecté via IP/ADSL.



Dans le cadre du contrat IP/ADSL tel que mis en vigueur à la fin de l'année 2001, le fournisseur d'accès équipe l'abonné d'un modem ADSL de l'une des deux marques référencées par France Télécom. En effet, le parc de DSLAM de France Télécom comportant deux marques de DSLAM, France Télécom propose exclusivement les deux mêmes marques de modems ADSL à installer chez les clients.

Mécontent de cette situation qui freine le développement de la concurrence sur le marché des modems ADSL, Liberty Surf a saisi l'Autorité en règlement de différend le 20 juillet 2001. Elle demandait à être libre du choix des modems clients qu'elle souhaitait distribuer, afin notamment de différencier son offre commerciale de celle de France Télécom.

Dans sa décision¹, l'Autorité a considéré que, bien que la technologie ADSL ne soit pas encore assez normalisée pour garantir que les modems de toutes marques soient effectivement interopérables avec les DSLAM de toutes marques, le marché évolue rapidement, et que plusieurs fabricants proposent des modems qu'ils déclarent compatibles avec les équipements techniques du réseau français, et dans une certaine mesure avec ses évolutions futures, leurs pilotes pouvant être mis à jour à distance.

L'Autorité a donc décidé de laisser Liberty Surf libre du choix des modems qu'elle propose. Cette décision s'applique aux autres fournisseurs d'accès à Internet proposant des services ADSL, en vertu du principe de non discrimination.

¹ Décision n° 01-1112 du 16 novembre 2001 se prononçant sur le différend opposant Liberty Surf à France Télécom relatif aux conditions de choix de modems clients dans le cadre du contrat d'accès IP/ADSL, publiée au JO du 31 janvier 2002 p.2109.

L'Autorité a demandé que deux options soient mises à la disposition des fournisseurs d'accès :

- soit le fournisseur d'accès à Internet assume lui-même le choix et la qualification technique des modems qu'il distribue, auquel cas il assume pleinement la garantie d'interopérabilité de ces modems au réseau ADSL vis-à-vis de ses clients finaux ;
- soit le fournisseur d'accès à Internet soumet le modem qu'il souhaite distribuer à France Télécom, qui procède à des tests de compatibilité avec les deux types de DSLAM du réseau, et le cas échéant le déclare conforme. France Télécom assume alors complètement la garantie de bon fonctionnement du modem.

Dans les deux cas de figure, et si le modem est effectivement interopérable avec les DSLAM du réseau, France Télécom est tenue d'assurer une qualité de service ADSL équivalente à celle qu'elle propose à ses propres abonnés, notamment en termes de débit et de délai de rétablissement du service en cas de dysfonctionnement du réseau.

Cette décision vise à favoriser le développement d'une concurrence entre constructeurs de modems ADSL. Cette ouverture du marché des modems peut ainsi permettre la diversification des circuits de distribution de " packs abonnement et modem ADSL ", qui commencent à être distribués par des fournisseurs d'accès en grandes surfaces. L'Autorité attend également de la concurrence entre constructeurs de modems une baisse du prix de ces équipements.

A terme, la commercialisation d'ordinateurs avec modems ADSL pré-installés, comme c'est déjà souvent le cas pour les modems classiques, devrait contribuer à banaliser l'accès Internet à haut débit en France.

d. Comparaisons européennes

L'état de l'offre de collecte de trafic ATM pour l'ADSL connaît à la fin de l'année 2001 des situations très variées en Europe, dont rend compte le tableau qui suit.

Offre de collecte de trafic ATM pour l'ADSL

	Disponibilité	Frais d'accès au service	Location mensuelle
Allemagne	Non		
Autriche	27/06/2000		27,62€
Belgique	01/01/2001		
Danemark	01/07/1998	Non disponible	Non disponible
Espagne	15/09/2000 Offre 256 Kbits/s UBR Offre 256 Kbits/s SBR Offre 512 Kbits/s SBR Offre 2 Mbits/s SBR	90,15€ 90,15€ 150,2€ 306,52€	24,04€ 30,05€ 153,26€ 306,52€
Finlande	Oui		5,05-25,03€ (selon localisation)
France	Fin 2001		
Grèce			
Irlande	non		
Italie	01/2000	151,84€	13,58€
Luxembourg	non		
Pays-Bas	07/2000		10-15€ (selon localisation)
Portugal	non		
Royaume-Uni	06/2000	426,06€	114,7€ (500 Kbits/s) 141,8€ (1 Mbits/s) 168,87€ (2 Mbits/s)
Suède	oui		

Source : Commission européenne

2. L'accès à haut débit par satellite

A ce jour, 13 réseaux ouverts au public sont autorisés pour l'offre de services fixes par satel-

lite. Ce marché accède à la maturité, avec l'arrivée de 5 opérateurs autorisés au cours de la seule année 2001.

Opérateurs de réseau ouvert au public par satellite	
Autorisation avant 2001	Autorisation en 2001
Afripa Telecom France	e-Qual
Belgacom France	Eutelsat SA
BT France	HOT Telecommunications (Deutschland)
Gensat France	Tachyon Netherlands BV
Kertel	Télévision Française 1 (TF1)
Multicoms	
Outre-mer Telecom	
Skybridge Communications	

a. Les projets satellitaires de 2001

Les opérateurs arrivés en 2001 sur le marché de l'accès par satellite sont financés directement par des capitaux européens pour 80 % d'entre eux, dont la moitié par des capitaux français. 60 % des projets sont financés indirectement par des capitaux extérieurs à l'Europe, dont les deux tiers par des capitaux américains. Quatre des nouveaux opérateurs concernés inscrivent leur projet en France dans un réseau international par satellite. Les offres proposées consistent en des services interactifs multimedia en mode bidirectionnel et notamment l'accès à Internet bidirectionnel à haut débit, ainsi que des services numériques de vidéo à la demande et de télévision payante (mode *push*).

Les offres, souvent développées à l'échelle européenne, s'adressent à des fournisseurs d'accès à Internet (FAI), des multinationales, des collectivités locales et des fournisseurs de services de diffusion. Certains projets incluant un accès à Internet bidirectionnel sont destinés aux PME et aux grandes entreprises. Les particuliers ne sont pas encore ciblés par la majorité des offres d'accès à Internet en raison de leur coût, encore peu compétitif pour ce segment de clientèle face aux offres reposant sur des technologies concurrentes.

Les débits proposés constituent un enjeu dans la concurrence avec d'autres moyens d'accès à des services à haut débit tels que l'ADSL ou le câble. Les débits descendants s'échelonnent de 128 Kbits/s à 2 Mbits/s ; les débits ascendants vont de 32 à 128 Kbits/s au minimum, à 2 Mbits/s en mode *push* et 4 Mbits/s en transmission de données unidirectionnelle. Les fréquences utilisées pour les divers projets se situent principalement dans la bande 14-14.5 GHz pour les liaisons montantes, et dans la

bande 10.7-12.75 pour les liaisons descendantes¹.

Les investissements des opérateurs autorisés à établir des réseaux par satellite se composent principalement des stations terriennes. Ils incluent rarement la construction des satellites, qui peut atteindre plusieurs centaines de millions d'euros. Les investissements cumulés sur 5 ans prévus pour l'ensemble des projets satellitaires autorisés en 2001, dont certains couvrent plusieurs pays, atteignent 3,8 milliards d'euros. Les estimations prévoient que les résultats prévisionnels des opérateurs de réseaux ouverts au public par satellite autorisés en 2001 seront positifs dans les deux années pleines suivant l'autorisation.

b. Les projets satellitaires avant 2001

Divers projets ont été lancés pour fournir des services d'accès par satellite au cours des deux dernières années.

Plusieurs projets par satellite sont proposés par des sociétés dépendantes des opérateurs de réseaux par satellite. Parmi les offres qui perdurent, on peut citer @-sky, créé en janvier 2000 en France, qui se définit comme le premier "opérateur TV-Web Européen de diffusion multimedia par satellite". L'accès au web inclus dans l'offre Infocast repose sur le mode *push*. Xantic est une société hollandaise fournissant un accès unidirectionnel à Internet par satellite aux particuliers et aux professionnels, sous forme de packages de mégaoctets tandis que Skybridge Communications propose un accès à Internet par satellite unidirectionnel aux opérateurs, FAI et entreprises, à un débit maximum de 45 Mbits/s en émission et de 30 Mbits/s en réception. Ce type d'offre, marque du manque de maturité du marché de l'accès par satellite jusqu'en 2001, sera probablement remis en

¹ Les bandes de fréquences 10 à 18 GHz ont été réservées pour les systèmes de télécommunication fixe et de radio-diffusion par satellite.

question à l'avenir par le lancement d'offres plus complexes, proposant des débits supérieurs et mieux garantis, et surtout une voie de retour par satellite.

Plusieurs offres d'accès par satellite ont ainsi été abandonnées, notamment lorsqu'elles n'incluaient pas de voie de retour par satellite. C'est le cas de Multicom (groupe EADS) ou de Matra Grolier Network, qui ont renoncé à l'accès à Internet par satellite au premier semestre 2001. Certains prestataires européens ont dû se replier sur leur marché d'origine, tels Europe Online (EOL) et Starspeeder, du Luxembourg, qui ont mis fin en octobre 2000 et en juillet 2001 à leur service d'accès à Internet par satellite en France, ou encore NetSystem, qui a proposé en France une offre gratuite jusqu'à octobre 2001, avec un accès à la vitesse de 300 Kbits/s, avant de réserver son offre devenue payante aux résidents italiens.

Les offres d'accès à Internet par satellite qui paraissent les plus pérennes reposent sur le déploiement de réseaux ouverts au public. En effet, seuls deux opérateurs autorisés ont renoncé à leur offre par satellite, dont l'un pour

des raisons dépassant le seul marché du satellite : Kertel, absorbé par LD Com, va mettre fin à son projet d'utilisation de stations satellites pour l'acheminement de trafic international à destination d'opérateurs tiers étrangers. Easynet a renoncé à son offre d'accès à Internet en mode unidirectionnel en août 2001, après avoir tenté pendant 2 ans de cibler les particuliers et les professionnels indépendants.

Hormis les opérateurs arrivés sur le marché en 2001, 3 opérateurs autorisés à établir un réseau de télécommunications ouvert au public sont actifs sur le marché du satellite : Afripa Telecom France a établi un réseau par satellite dans le cadre du développement de l'offre pan-africaine de son groupe, proposant le service téléphonique au public et un service de transit. Outre-mer Telecom dispose d'un réseau ouvert au public dans les 4 départements d'outre-mer et en Île-de-France, et offre des services de téléphonie par carte à une clientèle de voyageurs. Enfin, BT France offre des services de liaisons louées et l'accès au segment spatial, en métropole et dans les DOM, à des chaînes de télévisions locales et internationales et à des FAI.

La boucle locale

I. Le marché

A. Les lignes téléphoniques fixes

En unités	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	Croissance en 2001 (%)
Nombre de lignes fixes	33 856 991	33 887 995	34 080 828	34 073 545	-
dont lignes analogiques	31 049 736	30 253 256	29 596 781	28 985 178	-2,1%
dont ensemble des lignes numériques et XDSL	2 807 255	3 634 739	4 440 832	5 026 229	+13,2%
dont lignes en BLR	nd	nd	2	518	n.s.
dont connexions par le câble	nd	nd	43 213	61 620	+42,6%

n.s. : non significatif

Le nombre de lignes est stable par rapport à 2000 et se monte à 34 millions. Le nombre de lignes analogiques perd du terrain au profit des lignes numériques et XDSL qui augmentent de 13,2 % en 2001.

B. L'accès, les abonnements et les services supplémentaires

Le segment de l'accès se définit comme le marché issu du raccordement direct des abonnés (résidentiels et entreprises) par les opéra-

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des frais d'accès, abonnements et services sup.	4 299	4 869	5 144	5 616	+9,2%

teurs. Le chiffre d'affaires de l'ensemble des frais d'accès, d'abonnement et de services supplémentaires est en croissance de 9,2 % en 2001 par rapport à l'année précédente.

C. Le développement du dégroupage en 2001

Le processus de dégroupage s'est amorcé au

cours de l'année 2001 : des études de faisabilité et des devis ont été établis au cours du premier semestre, ce qui a permis aux premières salles de colocalisation d'être livrées à partir du mois de juillet. Les opérateurs y ont ensuite installé leurs équipements et certains ont pu dégroupier leurs premières lignes à partir de novembre 2001.

1. Les opérateurs impliqués

Neuf opérateurs ont commandé au cours de l'année des salles de dégroupage. Parmi eux, huit ont signé une convention de dégroupage avec France Télécom, leur permettant d'entrer en phase de commercialisation d'une offre de dégroupage.

2. Les salles de colocalisation

Si le processus de commande de salles a démarré assez rapidement au premier semestre 2001, on a constaté en fin d'année un net ralentissement du rythme des commandes. Les premières salles de colocalisation ont été commandées en région parisienne, puis les opérateurs ont commandé des salles dans certaines grandes agglomérations, avec toujours une forte disparité en faveur des régions parisiennes, lyonnaise et marseillaise.

3. Le dégroupage des lignes

Le temps de construction des salles puis d'installation des opérateurs n'a permis un dégroupage effectif des lignes qu'à la fin de l'année 2001. Ainsi, à la fin décembre 2001, on comptait 400 lignes dégroupées, principalement destinées à des clients professionnels.

Déploiement des opérateurs BLR en métropole au 31/12/01

D. La boucle locale radio

La boucle locale radio est un nouveau marché, qui s'ouvre progressivement à la concurrence. Certaines difficultés s'attachent à cette période de démarrage, dans un contexte délicat pour l'ensemble du secteur des télécommunications.

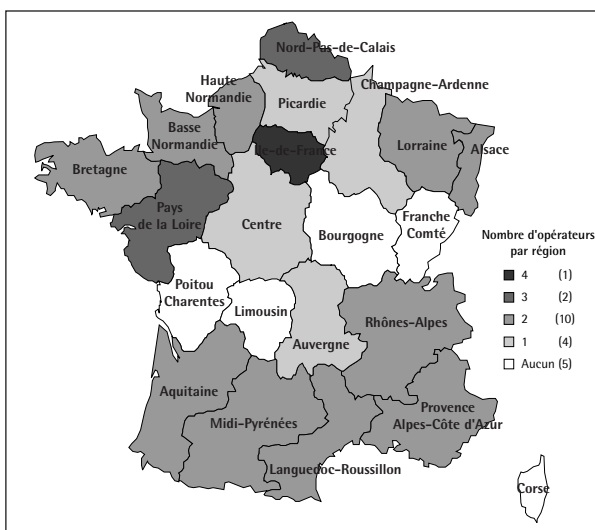
A la fin de l'année 2001, 9 opérateurs BLR sont en présence, parmi lesquels 7 opérateurs ont commencé à déployer un réseau. Près de 200 stations de base avaient été installées au 31 décembre 2001, caractérisant un déploiement significatif et plus rapide que celui d'autres pays européens.

1. Le déploiement des opérateurs BLR au 31 décembre 2001

Au 31 décembre 2001, les 7 opérateurs BLR actifs se sont déployés dans 17 régions de la métropole et dans le département d'outre-mer de La Réunion.

a. Le déploiement en métropole

Dans 13 de ces régions métropolitaines, 2 opérateurs au moins sont présents. Les opérateurs nationaux FirstMark et Squadran se sont déployés dans respectivement 13 et 10 régions.



Les opérateurs régionaux Altitude Telecom et Belgacom France se sont déployés sur la quasi-totalité de la zone de couverture prévue par leur licence et couvrent ainsi le nord et le nord-ouest de la France. Les opérateurs régionaux Landtel France et Broadnet France se sont

déployés à Paris et dans quelques villes limitrophes.

Les opérateurs BLR sont présents dans une trentaine d'unités urbaines de 50 000 habitants et plus de la métropole :

Unités urbaines de 50 000 habitants et plus	Population 1999 (en millions d'habitants)	FirstMark	Squadran	Altitude	Belgacom	Broadnet	Landtel
Paris	9,48	1	1			1	1
Lyon	1,31	1	1				
Marseille-Aix	1,26	1	1				
Lille	0,98	1	1		1		
Toulouse	0,74	1	1				
Bordeaux	0,74	1	1				
Nantes	0,55	1	1		1		
Nice	0,53	1					
Grenoble	0,42	1					
Strasbourg	0,41	1	1				
Rouen	0,39			1	1		
Nancy	0,33	1	1				
Tours	0,30	1					
Saint-Etienne	0,29	1					
Montpellier	0,27	1	1				
Rennes	0,27	1			1		
Clermont-Ferrand	0,26	1					
Le Havre	0,25			1	1		
Mulhouse	0,23	1					
Reims	0,21				1		
Metz	0,20	1					
Caen	0,20			1	1		
Dunkerque	0,19				1		
Amiens	0,16				1		
Saint-Nazaire	0,14	1					
Calais	0,10				1		
Colmar	0,09	1					
Evreux	0,06			1			
Elbeuf	0,05			1			
Total	20,40	20	10	5	10	1	1

Source : ART

b. Le déploiement dans les DOM

Cegetel La Réunion a commencé le déploie-

ment de son réseau dans les DOM et à la Réunion, dans la bande de fréquences 3,5 GHz. Les deux autres filiales BLR du groupe

Vivendi /Cegetel, Media Overseas et Cegetel La Réunion, ont demandé l'abrogation de leur licence et la restitution de leurs fréquences à la fin de l'année 2001. Les deux filiales BLR du groupe XTS Network ont quant à elles reporté leur déploiement dans l'ensemble des départements d'outre-mer au début de l'année 2002. Le potentiel du marché des DOM semble moins important que ne l'évaluaient les opérateurs lors de leur réponse à l'appel à candidatures de l'Autorité.

2. Les services offerts et la cible de clientèle

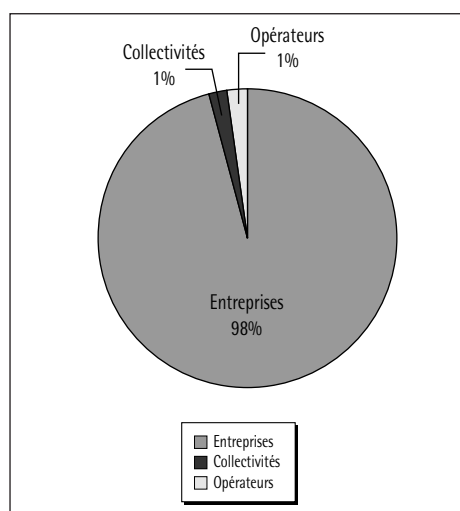
Les services proposés par les opérateurs BLR se composent essentiellement de l'accès Internet

à haut débit, des liaisons louées et de la vente en gros de capacité d'accès à destination d'une clientèle d'environ 870 clients composée à 98 % de PME-PMI à la fin de 2001. D'autres services comme la voix et l'hébergement devraient faire leur apparition dans le courant de l'année 2002. Les opérateurs de BLR ciblent les PME en raison du coût élevé des équipements de réception et de la possibilité d'offrir des débits élevés et symétriques (jusqu'à 8 Mbits/s). En effet, la BLR est compétitive pour les liaisons de raccordement et pour des débits moyens supérieurs à ceux de l'ADSL, qui répond aussi bien aux besoins des particuliers que des professionnels.

Opérateurs BLR	Nombre de clients professionnels payants au 31/12/01
FirstMark Communications France	500
Squadran	10 *
Altitude Telecom	200
Belgacom France	100
Landtel France	~10
Broadnet France	~50
Total BLR	~ 870

*Nombre de clients opérateurs. Source : opérateurs BLR et ART

Répartition des clients au 31/12/01



E. Les infrastructures de desserte en fibre optique à haut débit

Les infrastructures de desserte (ou d'accès) en fibre optique servent de moyens de raccordement des clients pour leur délivrer des services à haut débit ; elles correspondent à la partie du réseau de l'opérateur située entre le point de concentration le plus proche du réseau (à partir duquel commence le réseau général) et le site du client. Ces infrastructures sont intégrées dans le marché plus vaste des services à haut débit, qui est le marché que nous allons étudier.

Les services à haut débit comprennent 3 marchés distincts :

- le marché final des entreprises et des collectivités / établissements publics ;
- le marché des fournisseurs d'accès à Internet ;
- le marché des opérateurs titulaires de licences.

Le tableau suivant résume la situation concurrentielle sur ces marchés en 2001.

Les marchés des services de desserte en fibre optique à haut débit sont estimés à environ 2,6 milliards d'euros en 2001.

Clientèle	Estimation totale (M €)	Marchés	Estimation (M €)	Situation concurrentielle		
Entreprises et collectivités publiques	1 537,5	Services d'envergure locale (accès)	237,5	Zone géographique fortement concurrentielle	Zone géographique moyennement concurrentielle	Zone géographique sans concurrence
				<ul style="list-style-type: none"> • Zones d'affaires de Paris- La Défense, Issy-les-Moulineaux, Boulogne, Lyon, Marseille, Lille (4 premières agglomérations de France) • Part de marché de France Télécom moyenne • 4 ou 5 concurrents 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones d'affaires de Nice, Grenoble, Nantes, Toulouse, Bordeaux, Strasbourg (6 agglomérations suivantes) • Part de marché de France Télécom forte • Un ou deux concurrents (généralement Complétel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le reste du territoire • Absence de concurrence à France Télécom
		Services d'envergure régionale ou nationale (transmission de données)	1300	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble du territoire • Part de marché de France Télécom stable et très dominante • Une dizaine de concurrents 		
Clientèle	Estimation totale (M €)	Marchés	Estimation (M €)	Situation concurrentielle		
Fournisseurs d'Accès à Internet	160	Capacités de raccordement aux opérateurs de collecte	ND mais en forte réduction	Zone géographique fortement concurrentielle	Zone géographique moyennement concurrentielle	
		Transit IP	160	<ul style="list-style-type: none"> • Paris et Hauts de Seine • Clients : marché des FAI nationaux • Forte concurrence 		
				<ul style="list-style-type: none"> • Paris et Hauts de Seine • Clients : marché des FAI nationaux • Part de marché de France Télécom moyenne • 5-6 concurrents majeurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Centre des agglomérations • Clients : marché des services à haut débit pour les FAI régionaux en réduction 	

Clientèle	Estimation totale (M €)	Marchés	Estimation (M €)	Situation concurrentielle	
				Zone géographique fortement concurrentielle	Zone géographique sans concurrence
Opérateurs	900	Besoins propres : externalisation du backbone	800*	<ul style="list-style-type: none"> • 25-30 premières agglomérations de France • Clients : opérateurs de téléphonie fixe et de données. Apparition de la concurrence en 2001 avec LD Com et Télécom Développement 	<ul style="list-style-type: none"> • Reste de la France • Clients : opérateurs mobiles : au cas par cas • Cablo-opérateurs (France Télécom seul fournisseur certains opérateurs de BLR régionaux (France Télécom seul fournisseur)
		Capacités interopérateurs : liaisons de raccordement	100	Opérateurs de téléphonie fixe et de données : apparition de la concurrence en 2001 avec LD Com et Télécom Développement	Pas dans le marché des services à haut débit

* les 800 millions d'euros comprennent aussi les raccordements de clients finals pour compte de tiers.

II. L'action de l'Autorité

A. Les autorisations

1. Les autorisations nouvelles

Au cours de l'année 2001, 9 arrêtés d'autori-

sation en vue d'établir un réseau de télécommunications ouvert au public et/ou de fournir le service téléphonique au public ont été publiés au Journal officiel.

Les 9 sociétés entrées sur le marché de la boucle locale en France en 2001 sont recensées dans le tableau suivant.

ADP Télécom	Mangoosta
Belgacom France	Media Overseas
BLR Service	Objectif B.L.
Broadband Optical Access France	Priority Telecom France
Broadnet France SAS	

Les projets portant sur le marché de la boucle locale reposent sur le déploiement de réseaux, aucun opérateur n'entrant sur ce marché pour fournir le seul service téléphonique au public. Les réseaux de boucle locale radio constituent la principale catégorie de projets sur le marché

local. Ainsi, sur le marché des télécommunications locales, 4 des 8 autorisations délivrées en application des articles L. 33-1 et L. 34-1 du code faisaient suite à un appel à candidatures pour la boucle locale radio.

	Autorisations L. 33-1 & L. 34-1	Autorisations L. 33-1	Autorisations L. 34-1
Total	8	1	0
dont BLR	4		
dont câble DSL	1		
dont DSL	1		
dont boucle locale	1	1	
dont autres projets	1		

Au sein de l'ensemble des autorisations attribuées en 2001, les projets destinés au marché de la boucle locale à l'exception de la boucle locale radio représentent 40 % des emplois et 19 % du chiffre d'affaires prévus dans 5 ans, et 9 % des investissements cumulés des 5 prochaines années.

2. Les autorisations abrogées

Au cours de l'année 2001, sur le marché de la boucle locale, 10 arrêtés d'autorisation ont été abrogés ou sont arrivés à leur terme, 3 portant sur des projets expérimentaux de dégroupage de la boucle locale, notamment destinés à préparer le lancement de projets autorisés pour une durée de 15 ans.

	Abrogations L. 33-1 & L. 34-1	Abrogations L. 33-1	Abrogations L. 33-1 expérimentales	Abrogations L. 33-1 & L. 34-1 expérimentales
Total	6	1	2	1
dont BLR	3			
dont DSL	1		2	1
dont boucle locale	2	1		

Les 9 sociétés dont l'arrêté d'autorisation a ainsi été abrogé sont les suivantes :

BLR Services	Media Overseas
Cegetel Caraïbes	Objectif B.L.
IS Production (expérimentation)	RSL Com France
Mangoosta (expérimentation et autorisation pour 15 ans)	Skyline (expérimentation)

a. Les autorisations expérimentales arrivées à leur terme

Les autorisations relatives aux expérimentations du dégroupage de la boucle locale de Skyline, IS Production et Mangoosta sont arrivées à leur terme le 31 décembre 2001 pour les deux premières, et le 15 juin pour

la troisième. Skyline a été mis en liquidation judiciaire en octobre 2001, Mangoosta a obtenu une autorisation pour 15 ans, et IS Production a demandé une nouvelle autorisation expérimentale à la fin de l'année 2001, afin de poursuivre sa préparation en vue d'une demande d'autorisation pour 15 ans.

b. Les autorisations abrogées l'année de leur publication au Journal officiel

Parmi les opérateurs du marché de la boucle locale ayant demandé une abrogation de leur autorisation, 2 ont renoncé l'année même de leur entrée sur le marché : Objectif BL et Mangoosta. Autorisés à établir des réseaux ouverts au public et à fournir le service téléphonique au public, ils avaient participé aux expérimentations de dégroupage de la boucle locale avant d'obtenir une autorisation pour 15 ans. Par ailleurs, 2 des 3 opérateurs de réseaux de boucle locale radio dont l'autorisation a été abrogée en 2001 avaient été sélectionnés à la suite de l'appel d'offres réalisé la même année.

c. Les effets des réorganisations, liquidations ou reprises

Pour s'adapter au retournement de l'économie des télécommunications, plusieurs sociétés ont revu leurs projets d'implantation sur le marché de la boucle locale.

Deux opérateurs de boucle locale radio ont dû renoncer à leur projet : en raison de la lenteur avec laquelle le marché se développait en

Guadeloupe et Martinique, Cegetel Caraïbes a cessé son activité et consécutivement remis en question son partenariat avec Media Overseas, qui a stoppé ses opérations en Guyane.

Trois opérateurs actifs dans la boucle locale ont été mis en liquidation judiciaire en 2001, faute de repreneur ou après avoir cédé une partie de leurs actifs à un repreneur : RSL Com France, Objectif BL et Winstar Communications. Les 2 premiers étaient autorisés en application des articles L. 33-1 et L. 34-1 du code des postes et télécommunications, le dernier était autorisé au seul titre de l'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications.

Deux opérateurs de ce marché ont fait l'objet d'une reprise en 2001 : BLR Services et Mangoosta, reprises respectivement par LDCOM et Nerim.

3. Les autorisations modifiées

Quatre autorisations d'opérateurs du marché de la boucle locale ont été modifiées en 2001 : 2 opérateurs ont demandé l'extension de la zone de couverture prévue par leur arrêté d'autorisation alors que 2 autres ont modifié leur dénomination sociale.

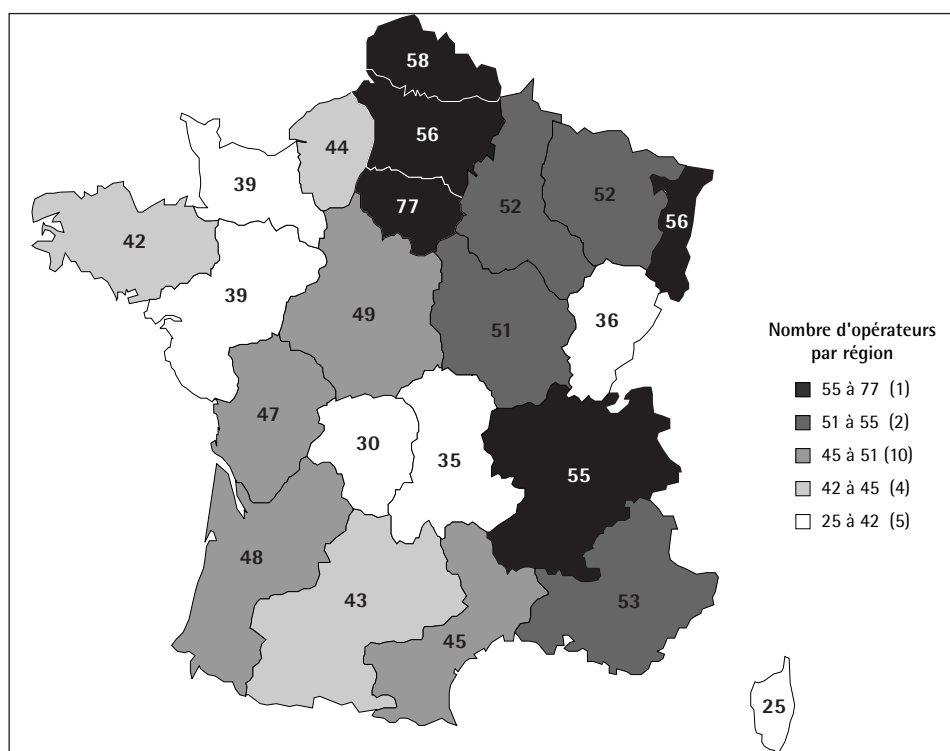
Extension de la zone de couverture autorisée	Changement de dénomination sociale	
	Nouveau nom	Ancien nom
France Cité Vision	Cegetel Entreprises	Cegetel
Suez Lyonnaise Telecom	Fortel	Squadran

Cegetel Entreprises a modifié son nom en raison d'une réorganisation interne de ses activités. Le changement de nom de Fortel fait suite

au réaménagement de son capital au profit de LDCOM, dont la part s'élève désormais à 50 %.

4. Le déploiement géographique des réseaux

Nombre d'opérateurs (fixes) de réseau autorisés en régions
(février 2002)



La carte présentée ici synthétise le nombre d'opérateurs autorisés en France au début de l'année 2002, tandis que les tableaux suivants

rendent compte de la répartition géographique détaillée des opérateurs autorisés en 2001.

Région métropolitaine	Nombre d'opérateurs	Région métropolitaine	Nombre d'opérateurs
Alsace	56	Ile-de-France	77
Aquitaine	48	Languedoc-Roussillon	45
Auvergne	35	Limousin	30
Basse-Normandie	39	Lorraine	52
Bourgogne	51	Midi-Pyrénées	43
Bretagne	42	Nord-Pas-de-Calais	58
Centre	49	Provence-Alpes-Côte d'Azur	53
Champagne-Ardenne	52	Pays de la Loire	39
Corse	25	Picardie	56
Franche-Comté	36	Poitou-Charentes	47
Haute-Normandie	44	Rhône-Alpes	55

Département d'outre-mer	Nombre d'opérateurs	Département d'outre-mer	Nombre d'opérateurs
Guadeloupe	7	Martinique	6
Guyane	5	Réunion	6

B. Le dégroupage de la boucle locale

Le dégroupage de la boucle locale consiste à permettre aux nouveaux opérateurs d'accéder au réseau téléphonique existant pour fournir leurs services directement à leurs clients. Dans le cas d'une ligne totalement dégroupée, le client final ne paye ainsi plus d'abonnement à France Télécom. Dans le cas d'une ligne partiellement dégroupée, le client final continue d'utiliser les services téléphoniques de France Télécom dans les mêmes conditions que pour une ligne non dégroupée, mais peut utiliser les services à haut débit d'un opérateur alternatif sur cette même ligne téléphonique.

L'année 2000 avait été marquée par la mise en place d'un cadre de travail pour le dégroupage de la boucle locale : un cadre juridique avait été fixé par le décret français de septembre 2000 et le règlement européen de décembre 2000, et un groupe de travail réunissant les acteurs du dégroupage avait été créé par l'Autorité pour préparer des expérimentations puis une mise en œuvre concrète du dégroupage.

En 2001, l'Autorité s'est attachée à créer les conditions tarifaires et techniques permettant une mise en œuvre commerciale du dégroupage puis à résoudre, notamment grâce à des groupes de travail spécialisés au sein du comité présidé par M. A. Bravo, les problèmes opérationnels qui sont apparus avec l'entrée progressive des opérateurs dans cette phase commerciale.

1. Rappel des principales étapes de l'introduction du dégroupage

Le travail de l'Autorité en matière de dégroupage consiste à définir les conditions d'accès par les opérateurs tiers au réseau local de France Télécom dont l'une, privilégiée par les acteurs lors de la consultation publique menée en 1998 par l'Autorité, repose sur le dégroupage de la paire de cuivre nue. Celui-ci a trouvé une traduction réglementaire dans l'adoption d'un décret en septembre 2000¹ ainsi que d'un règlement européen en décembre 2000², qui définissent les obligations pesant sur l'opérateur historique dans la mise à disposition de son réseau d'accès, selon deux modalités distinctes : le dégroupage total et le partage de ligne ; ces dispositions doivent, au terme du processus nécessaire à leur mise en œuvre, conférer à ce mode d'entrée sur le marché une réalité concrète.

Le processus de dégroupage de la boucle locale de l'opérateur historique s'avère complexe car il suppose des négociations techniques, juridiques et économiques entre les opérateurs. L'année 2000 a représenté à cet égard une étape décisive. Les travaux conduits à l'initiative de l'Autorité ont permis aux opérateurs de réaliser des expérimentations dès le 1^{er} juillet 2000. Les discussions techniques, économiques et opérationnelles coordonnées par l'Autorité ont largement contribué à favoriser la mise en place des conditions nécessaires au dégroupage à compter du 1^{er} janvier 2001.

¹ Décret n° 00-881 du 12 septembre 2000 modifiant le code des postes et télécommunications et relatif à l'accès à la boucle locale, publié au JO du 13 septembre 2000 p. 14343.

² Règlement (CE) N° 2887/2000 du parlement européen et du conseil du 18 décembre 2000 relatif au dégroupage de l'accès à la boucle locale, publié au JOCE L336 du 30 décembre 2000 p.4.

Par la suite, l'Autorité a été conduite à prendre plusieurs décisions, visant notamment à des modifications de l'offre de référence publiée par France Télécom, ainsi qu'à engager plu-

sieurs procédures de sanction sur le fondement de l'article L. 36-11 du code des postes et télécommunications.

Les principales étapes du dégroupage en France

- Consultation publique de l'Autorité sur l'ouverture de la concurrence sur la boucle locale (2 avril 1999 - 1^{er} juin 1999) ;
- Mise en place en février 2000 de groupes de travail "accès à la paire de cuivre nue" sous l'égide de l'Autorité afin d'étudier les conditions techniques et opérationnelles du dégroupage ;
- Mise en œuvre en juillet 2000 d'expérimentations du dégroupage par une trentaine d'opérateurs ;
- Publication en novembre 2000 de la première offre de référence de France Télécom, contenant les modalités pratiques et financières du dégroupage ;
- En février 2001, l'Autorité demande à France Télécom de modifier son offre de référence sur les conditions générales du dégroupage et sur les tarifs ;
- De décembre 2001 à avril 2001, l'Autorité met France Télécom en demeure¹ de se conformer à ses décisions à quatre reprises. En conséquence, France Télécom modifie plusieurs fois son offre de référence ;
- Le 16 juillet 2001, publication de la dernière offre de référence de France Télécom ;
- Début des livraisons de salles pour la colocalisation des opérateurs en juillet 2001 ;
- Premières lignes dégroupées commercialement par des opérateurs alternatifs en novembre 2001.

2. Les travaux conduits par l'Autorité en 2001

a. Le travail sur les tarifs du dégroupage

• La décision du 8 février 2001

Le 8 février 2001, l'Autorité a demandé² à France Télécom de modifier certains points tarifaires de son offre de référence.

- L'accès totalement dégroupé : le tarif est passé de 112 francs (17,07 €) à 95 francs (14,48 €) par ligne et par mois, après une réévaluation des coûts calculés selon la méthode des coûts moyens incrémentaux de long terme, présentés par France Télécom dans son offre de référence.

- L'accès partiellement dégroupé (accès partagé) : le tarif est passé de 60 francs (9,15 €) à 40 francs (6,1 €) par ligne et par mois.

- Les frais d'accès au service : le tarif est passé de 1067 francs (162,66 €) à 708 francs (107,93 €) par ligne.

Ces différentes évolutions ont permis une meilleure orientation vers les coûts des tarifs du dégroupage de la boucle locale, conformément au règlement européen et au décret sur le dégroupage.

¹ Décision n° 01-354 du 4 avril 2001 portant mise en demeure de France Télécom en application de l'article L. 36-11 du code des postes et télécommunications de se conformer à certaines dispositions de la décision n° 01-135 de l'Autorité en date du 8 février 2001 demandant à France Télécom d'apporter des modifications à son offre de référence pour l'accès à la boucle locale, publiée au JO du 11 mai 2001 p. 7496.

² Décision n° 01-135 du 8 février 2001 demandant à France Télécom d'apporter des modifications à son offre de référence pour l'accès à la boucle locale, publiée au JO du 12 avril 2001 p. 5659.

• **La préparation de nouvelles évolutions tarifaires**

L'Autorité a continué de travailler sur les tarifs du dégroupage tout au long de l'année. En particulier, un modèle de boucle locale a été développé et présenté dans un groupe multilatéral, auquel participent France Télécom et des opérateurs nouveaux entrants. Ce modèle permet notamment de vérifier la cohérence des tarifs pratiqués en regard de critères d'efficacité pour l'opérateur historique. Les résultats du rapprochement avec le modèle de France Télécom doivent être pris en compte.

Par ailleurs, l'Autorité a engagé au cours de l'année 2001 des travaux visant à actualiser les tarifs du dégroupage en fonction de critères objectifs concernant d'une part les coûts réellement encourus par France Télécom, et d'autre part l'économie générale du secteur. En particulier, ont été étudiés :

- le taux de rémunération du capital des actifs comptabilisés dans le tarif du dégroupage de la boucle locale pour l'année 2002, qui a été ramené de 12,1 % à 10,4 % ;
- des mesures permettant de réduire les barrières économiques à l'entrée sur ce marché ;
- la prise en compte des effets économiques liés au caractère progressif du déploiement sur le territoire.

Ces évolutions tarifaires, appelées par l'observation du dégroupage sur l'année 2001, ont conduit l'Autorité à préparer une nouvelle modification de l'offre de référence en mars 2002

b. Le travail sur les aspects techniques et opérationnels du dégroupage

• **La mise en place d'une offre de référence**

L'Autorité a travaillé au cours du premier trimestre 2001 à l'amélioration de l'offre de référence de France Télécom.

En décembre 2000, l'Autorité avait mis France Télécom en demeure¹ de fournir aux opérateurs les informations nécessaires au dégroupage (notamment les cartes et coordonnées des répartiteurs). L'Autorité a ensuite demandé² à France Télécom de modifier l'offre de référence sur plusieurs points opérationnels, comme le règlement européen sur le dégroupage lui en donnait la possibilité :

- la prestation de création de paires dans le cadre de l'accès totalement dégroupé ;
- le processus de colocalisation physique (délais, équipements autorisés, travaux réalisés par France Télécom) ;
- la prestation de service après-vente ;
- les technologies utilisables dans le cadre du dégroupage.

A deux reprises, l'Autorité a mis France Télécom en demeure de se conformer aux éléments de cette décision. L'Autorité a également mis France Télécom en demeure d'apporter des modifications à son offre de colocalisation, afin qu'elle soit conforme aux textes réglementaires.

L'offre de référence de France Télécom publiée le 16 juillet 2001 a donc été le fondement du dégroupage opérationnel jusqu'à la fin du premier trimestre 2002¹. Elle fait suite notamment à ces décisions et mises en demeure successives

¹ Décision n° 00-1326 du 14 décembre 2000 portant mise en demeure de France Télécom de se conformer aux obligations de l'avant-dernier alinéa de l'article D.99-23 du code des postes et télécommunications, publiée au JO du 17 janvier 2001 p.899.

² Décision n° 01-135 du 8 février 2001 demandant à France Télécom d'apporter des modifications à son offre de référence pour l'accès à la boucle locale, publiée au JO du 12 avril 2001 p.5659.

de l'Autorité, qui ont pour partie été intégrées à l'offre. Elle organise les conditions de dégroupage, notamment sur les points suivants :

- offre d'accès total et partagé dans les répartiteurs de France Télécom ;
 - offre de colocalisation des opérateurs, soit physique soit distante. La colocalisation physique se décline en une solution principale, la salle de colocalisation, et en une solution dite subsidiaire qui peut être l'installation d'un *shelter* dans les locaux de France Télécom ou bien la colocalisation virtuelle (gestion par France Télécom des équipements des opérateurs) ;
 - contenu d'un système d'informations (un Extranet est sur cette base en cours de développement chez France Télécom) ;
 - prestations associées (par exemple le câblage, les filtres de l'accès partagé).
- **Le travail d'accompagnement du déploiement des opérateurs**

A la suite de la parution de l'offre de référence du 16 juillet 2001, l'Autorité a été particulièrement attentive au bon fonctionnement et au respect des engagements pris par France Télécom. L'Autorité a ainsi privilégié une approche pragmatique, fondée sur les retours d'expériences de terrain des opérateurs qui dégroupaient. Cette démarche a permis de trouver dans certains cas des solutions viables, face à des processus souvent complexes nécessitant des interactions multiples entre les opérateurs tiers et France Télécom.

Des groupes de travail multilatéraux associant France Télécom, opérateurs et constructeurs ont en particulier permis aux opérateurs de faire remonter leurs difficultés opérationnelles ou techniques à échéances régulières et rappor-

chées. Les travaux de ces groupes ont contribué très largement à orienter l'action de l'Autorité : ils lui ont permis d'identifier les problèmes en suspens, d'évaluer leur importance et d'envisager des solutions raisonnables.

Ainsi, le groupe de travail de "suivi opérationnel du dégroupage" s'est réuni tout au long de l'année 2001. Il a permis de faire apparaître clairement des questions et des problèmes et de tenter de les résoudre par des discussions multilatérales. Il a principalement traité des sujets suivants :

- la transmission par France Télécom aux opérateurs d'informations à jour sur les commandes de salles de colocalisation et sur l'ouverture des sites dits "fermés" ;
- la transmission par France Télécom d'éléments plus précis sur certaines prestations, notamment l'électricité, la climatisation, les *shelters*, les liens intra-bâtiments, l'accès aux chambres 0 ;
- le système d'informations et notamment la mise en place prévue d'un Extranet sur les lignes ;
- l'étude de différentes solutions techniques et opérationnelles pour les filtres de l'accès partagé ;
- les factures des salles de cohabitation : étalement des paiements, calcul de quotes-parts versées par les opérateurs.

Le groupe de travail "spécifications techniques" a continué son travail amorcé en 2000. Les opérateurs ont notamment régulièrement fait part des problèmes techniques qu'ils rencontraient sur le terrain, notamment au sujet de l'énergie, des liens intra-bâtiments. Une réflexion a été conduite sur les tests effectués par les opérateurs pour détecter les défauts sur

¹ L'Autorité a adopté une décision de modification de cette offre le 16 avril 2002 (décision n° 02-323, consultable sur le site Internet de l'Autorité).

une paire de cuivre, qui a conduit à l'amendement par France Télécom de ses processus de services après-vente. Enfin, le groupe a contribué à la réflexion sur les filtres de l'accès partagé.

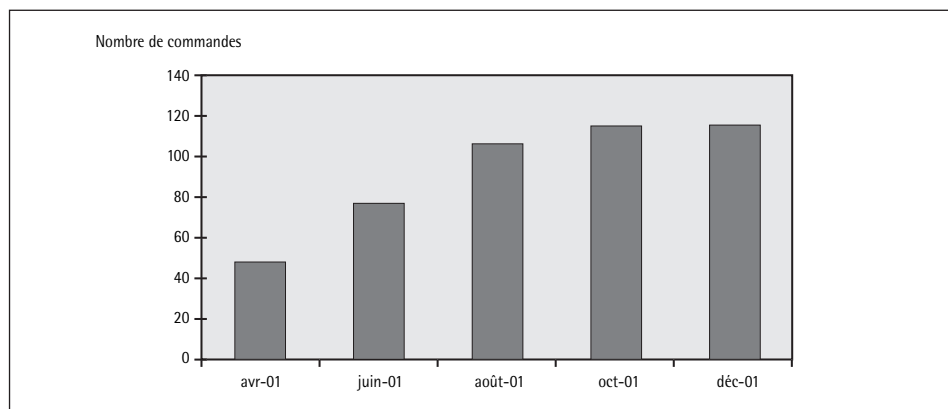
Ces travaux ont permis à l'Autorité d'identifier 2 sujets clés qui devaient faire l'objet de sa part d'un travail approfondi en 2002 :

- les conditions de colocalisation ne donnent pas satisfaction aux opérateurs dans l'état de l'offre du 16 juillet 2001. En particulier, le

prix des salles de colocalisation et des prestations associées apparaît comme un obstacle au développement du dégroupage ;

- les processus d'interaction entre les opérateurs et France Télécom sont nécessairement complexes. Il est apparu au travers des premières commandes de lignes que la phase de commande et de livraison des lignes dégroupées était une étape cruciale dans le processus, sujette à un nombre important d'erreurs.

Évolution des commandes de salles



3. Comparaisons européennes

Les tableaux suivants rendent compte de l'avancement de la mise en place du dégroup-

page en Europe, de la structure et du montant des frais pour l'accès dégroupé ainsi que des méthodes retenues pour le calcul des coûts liés au dégroupage.

La mise en place du dégroupage de la boucle locale

	Date	Tarifs de l'accès totalement dégroupé			Tarifs de l'accès partagé		
en euros		Frais d'accès	Tarif mensuel	Total *	Frais d'accès	Tarif mensuel	Total *
Allemagne	01/01/98	92,6	12,5	15,1	Pas d'offre de référence		
Autriche	02/07/99	54,5	11,6	13,1	Pas d'offre de référence		
Belgique	01/01/01	79,9	14,0	16,18	79,9	9,8	12,0
Danemark	01/01/98	16,4	8,3	10,4	16,4	6,2	7,9
Espagne	01/01/01	103,9	13,0	15,9	103,9	13,0	15,9
Finlande	01/01/01	220	12,0	18,1	220	7,5	13,6
France	01/01/01	107,9	14,5	17,5	107,9	6,1	9,1
Grèce	Non	Pas d'offre de référence					
Irlande	01/01/01	120	13,5	16,9	178,9	6,8	11,7
Italie	01/01/01	100	12,6	15,3	Pas d'offre de référence		
Luxembourg	01/01/01	0	19,7	19,7	Pas d'offre de référence		
Pays-Bas	01/06/00	133,9	12,5	16,2	Pas d'offre de référence		
Portugal	01/01/01	Pas d'offre de référence					
Royaume-Uni	08/08/00	146	16,8	20,9	186	7	15,7
Suède	03/00	91,6	9,3	11,8	91,6	4,8	7,4

* Pondération de l'ART. Source : Commission européenne

	Méthodologie de calcul des coûts
Allemagne	CMILT
Autriche	CMILT
Belgique	
Danemark	Coûts comptables et benchmark
Espagne	
Finlande	Négociation entre opérateurs
France	CMILT
Grèce	
Irlande	
Italie	
Luxembourg	
Pays-Bas	Coûts comptables
Portugal	
Royaume-Uni	CMILT
Suède	Coûts comptables

C. La boucle locale radio

L'action de l'Autorité concernant le marché de la boucle locale radio s'est concrétisée en 2001 par 2 types d'interventions. Tout d'abord,

l'Autorité s'est prononcée sur le changement de structure capitalistique des 2 opérateurs nationaux pour la boucle locale radio (BLR) : FirstMark Communications France et Squadran. Elle s'est également prononcée sur les

premières demandes d'abrogation de licences. Par ailleurs, l'Autorité a donné un avis favorable sur l'extension du droit à l'antenne au marché de la BLR et a préparé la première échéance du contrôle des obligations de déploiement fixée au 31 décembre 2001.

1. L'accord de l'Autorité concernant les changements capitalistiques des deux opérateurs de BLR nationaux

Dans le cadre du suivi des obligations des licences des opérateurs, l'Autorité s'est prononcée favorablement sur deux modifications de structure capitalistique concernant les deux opérateurs BLR nationaux FirstMark Communications France et Squadran.

Une partie des titres des sociétés actionnaires de Firstmark Communications France a été reclassée au sein d'autres sociétés que ces actionnaires contrôlent, et des actions ont été transférées entre les actionnaires. A l'issue de cette opération, Firstmark Communications Europe conserve directement 17,7 % du capital de Firstmark Communications France et 15,2 % des actions par l'intermédiaire d'une société qu'elle contrôle, soit 32,9 %. 32,5 % du capital ont été transférés à une société détenue par les actionnaires autres que Suez Lyonnaise des Eaux et 15,5 % leur reviennent directement. Suez Lyonnaise des Eaux détient directement 19% du capital de Firstmark Communications France et sera amenée à reprendre des parts détenues par les autres actionnaires pour contrôler Firstmark Communications France.

Assurée que ce réaménagement du capital n'était pas de nature à affecter les garanties financières offertes par l'opérateur et la réalisation des obligations du cahier des charges, l'Autorité a été amenée à constater que les modifications intervenues ne sont pas de nature à remettre en cause l'autorisation attribuée à FirstMark Communications France.

Le capital de Fortel a pour sa part été augmenté de 10 millions d'euros, et Louis Dreyfus Communications en détient 50 % en remplacement d'UPC. Par une décision¹ de l'Autorité en août 2001 ayant donné lieu à un arrêté², la société Fortel a changé de dénomination pour devenir Squadran. L'Autorité s'est assurée que le changement dans la structure du capital sera sans effet sur le respect par Squadran des obligations prévues par son autorisation.

2. L'abrogation de plusieurs licences et la restitution des fréquences correspondantes

a. Dans les régions métropolitaines

Suite à la procédure de redressement judiciaire engagée à l'initiative de son actionnaire américain, la société Teligent Inc, qui a fait le choix de se placer sous la protection du chapitre 11 du code américain des faillites le 21 mai 2001, l'opérateur régional BLR Services a demandé l'abrogation de sa licence et la restitution de ses fréquences. Cette abrogation est devenue effective suite à une décision³ de l'Autorité en novembre 2001 ayant donné lieu à un arrêté⁴. Depuis la cession des participations de

1 Décision n° 01-831 du 29 août 2001 relative au changement de dénomination sociale de la société Fortel en Squadran.

2 Arrêté du 20 septembre 2001 modifiant l'arrêté du 4 août autorisant la société Fortel à établir et exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, publié au JO du 2 octobre 2001 p. 15498.

3 Décision n° 01-1142 du 30 novembre 2001 relative à la demande d'abrogation de l'arrêté du 4 août 2000 autorisant la société BLR Services à établir et à exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public.

4 Arrêté du 20 décembre 2001 abrogeant l'arrêté du 4 août 2000 modifié autorisant la société BLR Services à établir et à exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, publié au JO du 23 décembre 2001 p. 20474.

Teligent et Artemis-Net, l'intégralité du capital de BLR Services appartient à Louis Dreyfus Communications. En conséquence, l'Autorité a proposé au ministre d'abroger la licence de BLR Services et a abrogé¹ la décision portant attribution de fréquences à cette société.

b. Dans les DOM

Cegetel Caraïbes et Media Overseas, filiales du groupe Vivendi-Cegetel, ont renoncé à leurs activités de BLR dans les DOM en demandant l'abrogation de leur licence et la restitution de leurs fréquences. Ces deux sociétés détenaient des licences dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Guyane. Ce recul est expliqué par la remise en cause des projections de marché dans ces DOM et par l'immaturité de la technologie BLR dans la bande de fréquences 3,5 GHz.

3. Le droit à l'antenne

Dans son avis² sur le projet de loi sur la société de l'information, l'Autorité a souligné que "le projet de loi ne prévoit aucune disposition tendant à favoriser le déploiement et l'accès des utilisateurs aux réseaux de boucle locale radio". L'Autorité souhaitait que soit introduit dans le projet de loi une modification de la loi³ du 2 juillet 1966 relative à l'installation d'antennes réceptrices de radiodiffusion étendant aux antennes de boucle locale radio le "droit à l'antenne" déjà prévu notamment pour les antennes de télévision et les réseaux câblés.

Cette proposition a été retenue et votée dans l'article 20 de la loi du 17 juillet 2001⁴. Elle va permettre aux opérateurs de boucle locale de pénétrer plus facilement le marché, le locataire pouvant désormais faire installer une antenne réceptrice et émettrice de télécommunications sans l'accord du propriétaire. Cet article étend aux antennes de télécommunications un droit déjà existant pour les antennes de radio-diffusion. Cette disposition devrait s'avérer décisive dans le développement du marché de la boucle locale radio.

4. Le contrôle des obligations de déploiement au 31 décembre 2001

Les cahiers des charges annexés aux arrêtés d'autorisation des opérateurs de boucle locale contiennent des prescriptions que doivent respecter ces opérateurs et notamment des obligations de déploiement dans les bandes de fréquences 26 GHz et/ou 3,5 GHz. Ces obligations de déploiement reprennent les engagements qui figuraient dans les dossiers de candidatures des appels à candidatures de boucle locale radio. Elles consistent à respecter des taux minimaux de couverture radioélectrique de la population par les systèmes point à multipoint installés dans les bandes 26 GHz et/ou 3,5 GHz au 31 décembre 2001.

En vertu de l'article L. 36-7 (3) du code des postes et télécommunications, il incombe à l'Autorité de contrôler le respect par les opé-

1 Décision n° 01-1143 du 30 novembre 2001 abrogeant la décision n° 00-826 du 28 juillet 2000 modifiée par la décision n° 00-1374 du 22 décembre 2000 attribuant des fréquences à la société BLR Services dans les régions Alsace, Auvergne, Bourgogne, Centre, Corse, Languedoc-Roussillon, Limousin, Lorraine, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes, publiée au JO du 8 février 2002 p. 2608.

2 Avis n° 01-423 du 2 mai 2001 sur le projet de loi sur la société de l'information.

3 Loi n° 66-457 du 2 juillet 1966 relative à l'installation d'antennes réceptrices de radiodiffusion, publiée au JO du 3 juillet 1966 p. 5654.

4 Loi n° 01-624 du 17 juillet 2001 portant diverses dispositions d'ordre social, éducatif et culturel, adoptée par l'Assemblée nationale en lecture définitive le 28 juin 2001 et publiée au Journal officiel du 18 juillet 2001, p. 11496.

rateurs des obligations résultant des autorisations dont ils bénéficient. Il lui appartient, le cas échéant, de sanctionner les manquements constatés dans les conditions prévues à l'article L. 36-11 du code des postes et télécommunications.

Afin de contrôler le respect de ces obligations de déploiement, l'Autorité a demandé aux opérateurs de boucle locale radio, à la fin décembre 2001, les informations permettant le calcul de taux de couverture radioélectrique (liste et coordonnées géographiques des stations de base, azimuth et angle d'ouverture à 3dB des secteurs d'émission...) ainsi que des informations concernant leurs offres de services, comme cela est prévu dans leur cahier des charges. Les opérateurs ont été préalablement consultés sur le format des informations techniques demandées. Ils ont indiqué à l'Autorité que ce format ne leur posait pas de difficultés.

L'Autorité a utilisé les données fournies par l'opérateur afin de calculer les indicateurs de couverture radioélectrique tels qu'ils sont définis dans le paragraphe 1.3.1 du cahier des charges et conformément aux textes d'appels à candidatures. A cette fin, elle a développé une application informatique basée sur un système d'information géographique capable de calculer ces indicateurs à partir notamment des coordonnées géographiques des sites de stations de base.

Les résultats de ce calcul ont permis de mettre en évidence que 5 opérateurs sur 9 autorisés au 31 décembre 2001, sans respecter complètement leurs obligations, ont néanmoins réalisé un déploiement de leur réseau significatif sur leur zone de couverture. Ainsi, en décembre 2001, près de 200 stations de base déployées dans 17 régions et dans 30 agglomérations de plus de 50 000 habitants desservent un millier de clients professionnels. En revanche, pour les opérateurs Broadnet France SAS, Landtel France SAS, XTS Network Caraïbes et XTS Network Océan Indien, les taux de déploiement sont très faibles et les écarts entre ces taux et les obligations du cahier des charges sont importants.

L'Autorité a donc décidé¹ d'engager une procédure de mise en demeure à l'encontre de ces 4 opérateurs le 26 mars 2002. Cette procédure invite ces opérateurs à justifier, dans un délai d'un mois, de la mise en œuvre de mesures en vue d'assurer le respect des dispositions relatives à leurs obligations de déploiement de réseaux de boucle locale radio inscrites dans leur cahier des charges.

L'Autorité aura ensuite à examiner l'opportunité de décisions de sanctions ou non, compte tenu des éléments de réponse que fourniront d'ici là les opérateurs en vue d'assurer le respect de leurs obligations de déploiement et leur mise en œuvre.

¹ Décisions n° 02-272, 02-273, 02-274 et 02-275 en date du 26 mars 2002.

5. Comparaisons européennes

Le tableau suivant fournit l'état des lieux en matière d'attribution de licences de boucles locales radio en Europe à la fin de l'année 2001.

L'attribution des licences de boucle locale radio

	Date d'attribution	Licences nationales		Licences régionales	
		3,5GHz	26GHz	3,5GHz	26GHz
Allemagne	2000	Aucune	Aucune	1671	
Autriche	Février 2001	Aucune	1	Aucune	3
Belgique	Février 2001	4 (pas distinction de bande)		1 (pas distinction de bande)	
Danemark	Décembre 2000	3	4	Aucune	Aucune
Espagne	Avril 2000	3	3	Aucune	Aucune
Finlande	Août 2000	Aucune	Aucune	20 (pas distinction de bande)	
France	Août 2000	2 (pas distinction de bande)		Aucune	44 (2 / région)
Grèce	Décembre 2000	3	5	Aucune	Aucune
Irlande	2000	3	4	Aucune	Aucune
Italie	Pas encore	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Luxembourg	Mai 2001	5 (pas distinction de bande)		Aucune	Aucune
Pays-Bas		Pas de licence de BLR attribuée			
Portugal	Décembre 1999	3	8	Aucune	Aucune
Royaume-Uni	Novembre 2000	4	Aucune	5	16
Suède		Pas de licence de BLR attribuée			

Source : Commission européenne

D. Le litige entre France Télécom et UPC

L'Autorité s'est prononcée¹ sur le différend dont elle a été saisie le 27 juillet 2001 par UPC France, et qui opposait celle-ci à France Télécom.

Cette décision est intervenue après que l'Autorité eut prononcé le 31 août 2001, dans le cadre du même différend, des mesures conservatoires ordonnant à France Télécom d'ouvrir l'interconnexion sur son réseau pour les appels issus des abonnés d'UPC France et à destination des services Internet accessibles par des numéros de la forme 08 60 PQ MC DU.

Ce différend portait sur 3 points distincts :

- la rémunération d'UPC France pour la prestation de terminaison qu'elle fournit à France Télécom pour l'acheminement des appels téléphoniques entrants sur son réseau, c'est-à-dire des appels téléphoniques passés vers les abonnés raccordés à son réseau ;
- la rémunération d'UPC France pour la prestation de collecte qu'elle fournit à France Télécom pour l'acheminement des appels sortant de son réseau, c'est-à-dire des appels issus des abonnés raccordés à son réseau, à destination des services spéciaux et des ser-

¹ Décision n° 01-1235 du 21 décembre 2001 se prononçant sur un différend entre les sociétés UPC France et FranceTélécom, publiée au JO du 14 mars 2002 p. 4666.

vices Internet accessibles par des numéros de la forme 08 AB PQ MC DU attribués à France Télécom ou à d'autres opérateurs ;

- des conditions techniques et opérationnelles de mise en œuvre de la portabilité des numéros géographiques entre UPC France et France Télécom.

1. Les tarifs de terminaison des appels téléphoniques sur le réseau d'UPC France

L'Autorité a défini une méthode équitable, basée sur la méthode dite "de réciprocité". Elle conduit à fixer un tarif annuel unique, sans partie fixe ni modulation horaire, de 1,25 centimes d'euros¹ par minute pour 2001, et de 1,05 centimes d'euros² par minute pour 2002, dans l'hypothèse où l'architecture d'interconnexion entre ces sociétés reste identique au cours de l'année 2001.

La méthode retenue par l'Autorité est identique à celle qui avait été appliquée volontairement entre ces mêmes sociétés pour les années 1999 et 2000, et qui avait été introduite par l'Autorité en 1999 dans le règlement d'un différend comparable entre les sociétés Cegetel Entreprises et France Télécom.

Au-delà de la méthode décidée, l'Autorité a jugé nécessaire, au vu des circonstances qui ont conduit UPC France à saisir l'Autorité, de confirmer que celle-ci était bien légitime à déterminer elle-même, en l'absence de toute référence, le niveau du tarif de sa propre prestation.

L'Autorité a également rappelé à cette occasion qu'il appartenait à France Télécom de saisir l'Autorité dans de tels cas, et qu'il n'est pas légitime de sa part de refuser la rémunération qui lui était demandée au titre des prestations fournies par des tiers.

2. Les tarifs de collecte des appels téléphoniques et Internet sur le réseau d'UPC France

Concernant les tarifs des prestations de collecte fournies par UPC France à France Télécom vers Internet et vers les services spéciaux, l'Autorité a estimé qu'il était équitable qu'UPC France soit rémunérée à des tarifs égaux à ceux en vigueur pour la terminaison des appels sur son réseau auxquels s'ajoutent les majorations appliquées par France Télécom dans son catalogue d'interconnexion pour la fourniture des prestations équivalentes vers les mêmes services aux autres opérateurs.

En particulier, l'Autorité a écarté les propositions de France Télécom consistant à fixer le niveau de rémunération d'UPC France en fonction des tarifs que France Télécom décide par ailleurs d'offrir aux fournisseurs de services spéciaux et aux fournisseurs d'accès à Internet.

3. Les conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros géographiques

Concernant la portabilité des numéros géographiques, l'Autorité a pris une décision qui conduira, dans un délai de 6 mois maximum, à une amélioration partielle des conditions techniques de la mise en œuvre de ce service entre France Télécom et UPC France, ce qui permettra à cette dernière d'améliorer le service qu'elle offre à ses propres clients.

Les mesures décidées, qui portent sur la création d'un guichet unique automatisé chez France Télécom et sur la réduction des délais offerts par cette dernière, devront cependant être précisées de façon concertée entre ces deux sociétés.

L'Autorité a fixé au 1^{er} février 2002 le terme des discussions entre ces deux sociétés pour

¹ 18,21 centimes de FF.

² 6,9 centimes de FF.

mettre leur convention d'interconnexion en conformité avec cette décision.

Ces décisions sont favorables au développement de la concurrence sur le marché de la boucle locale : elles assurent les conditions d'une juste rémunération pour les prestations d'interconnexion indispensables aux activités d'un opérateur de boucle locale ; elles permettront également d'améliorer les conditions de portabilité des numéros géographiques en France et ainsi de faciliter les conditions d'exercice du choix par les consommateurs de leur opérateur de boucle locale.

E. La consultation publique sur les RLAN

L'Autorité a lancé une consultation publique sur la fourniture au public de services de télécommunications utilisant des fréquences non assignées (bandes des 2,4 GHz et 5 GHz).

1. Contexte : les conditions actuelles d'utilisation des WLAN

Certaines fréquences, "non spécifiquement assignées à leur utilisateur", c'est-à-dire sans

garantie de protection et sous réserve de non-brouillage, sont aujourd'hui réservées en France pour des réseaux indépendants locaux sans fils - réseaux privés de personnes morales (entreprises, associations, universités), réseaux internes de résidentiels, etc- , dans certaines conditions d'usage et de puissance. Le détail des conditions d'utilisation figure dans les décisions de l'Autorité suivantes :

- installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée ;
- décisions¹ de l'Autorité du 2 mai 2001 ;
- réseaux locaux radioélectriques dans la bande des 2,4 GHz ;
- décisions² de l'Autorité du 23 mai 2001.
- réseaux locaux radioélectriques à haute performance dans la bande des 5 GHz ;
- décisions³ de l'Autorité du 2 mai 2001

1 Décision n° 01-442 du 2 mai 2001 fixant les conditions d'utilisation des installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée dans la bande des 2,4 GHz, publiée au JO du 16 juin 2001 p. 9579 et décision n° 01-443 du 2 mai 2001 attribuant des fréquences pour des installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée dans la bande des 2,4 GHz, publiée au JO du 21 juin 2001 p. 9859.

2 Décision n° 01-479 du 23 mai 2001 fixant les conditions d'utilisation des réseaux locaux radioélectriques dans la bande des 2,4 GHz, publiée au JO du 21 août 2001 p. 13446, et décision n° 01-480 du 23 mai 2001 attribuant des fréquences aux réseaux locaux radioélectriques dans la bande des 2,4 GHz, publiée au JO du 18 juillet 2001 p. 11567.

3 Décision n° 01-440 du 2 mai 2001 attribuant des fréquences aux réseaux locaux radioélectriques à haute performance dans la bande des 5 GHz, publiée au JO du 21 juin 2001 p. 9859, et décision n° 01-441 du 2 mai 2001 fixant les conditions d'utilisation des réseaux locaux radioélectriques à haute performance dans la bande des 5 GHz, publiée au JO du 16 juin 2001 p. 9578.

Un récapitulatif rapide de ce cadre figure ci-après :

Cadre applicable pour l'utilisation des fréquences

Bande de fréquences allouée	Conditions en intérieur	Conditions en extérieur
2400 - 2483,5 MHz	PIRE < 10 mW	PIRE < 2,5 mW
2446,5 - 2483,5 MHz	PIRE < 100 mW	Sur les propriétés privées, sous réserve d'une autorisation préalable, PIRE < 100mW
5150-5250 MHz	PIRE < 200 mW	Impossible
5250-5350 MHz	PIRE < 200 mW Dispositif de sélection de fréquence en fonction de la disponibilité du canal Atténuation de puissance moyenne émise > 3dB	Impossible
5470 - 5725 MHz	A l'étude	A l'étude

PIRE : Puissance isotrope rayonnée équivalente

L'accord entre le ministère de la Défense, précédent et actuel utilisateur de la bande, et l'Autorité, prévoit l'ouverture de la bande de fréquences 2400-2483,5 MHz pour des équipements avec une PIRE de 100 mW à l'intérieur des bâtiments et de 10 mW à l'extérieur des bâtiments à partir du 1^{er} janvier 2004.

Techniquement, ces WLAN¹ permettent des communications sans-fil haut débit. La possibilité d'employer ces fréquences afin de fournir au public des services de télécommunications a déjà été envisagée dans d'autres pays européens et testée au niveau de MAN² pour des services d'accès haut débit à Internet.

Plusieurs demandes d'information sur ce même sujet ont été formulées auprès de l'Autorité, par des industriels, des consultants et opérateurs au cours de ces derniers mois.

L'Autorité, soucieuse de prendre en compte l'intérêt des acteurs pour ce sujet, entend analyser les enjeux à terme pour le secteur des télécommunications et les questions multiples posées par le développement des RLAN. Elle a donc engagé une réflexion sur le cadre applicable pour l'utilisation des fréquences 2,4 et 5 GHz, sur l'usage de ces bandes de fréquences et sur les conséquences réglementaires qui pourraient en découler. Elle a lancé à cet effet une consultation publique le 12 décembre 2001, qui prendra fin le 15 février 2002.

La consultation publique a permis de contribuer à la réflexion de l'Autorité sur plusieurs sujets majeurs :

- évolution de la demande et de la portée de cette évolution ;
- problématiques techniques ;
- dispositions qui pourraient être prises par les pouvoirs publics sur ce sujet.

2. La consultation publique

1 Wireless Local Area Network, utilisant notamment les normes 802.11a, Hiperlan2 et 802.11b - Wi Fi.

2 Metropolitan Area Network.

Les nombreuses réponses (73 au total) à la consultation proviennent à parts égales des représentants du secteur impliqués dans les technologies RLAN (acteurs des secteurs des télécommunications, de l'informatique, des services, du multimédia) et des autres acteurs (utilisateurs individuels, associations, collectivités locales, entreprises concernées).

Il ressort de ces contributions un souhait largement partagé de pouvoir offrir des accès à Internet à haut débit dans des lieux de passage dense du public ("*hot spots*") tels que les gares, les aéroports, les hôtels. La plupart des avis s'expriment en faveur d'un assouplissement des conditions d'utilisation de ces technologies en extérieur et d'un relèvement des plafonds de puissance actuellement en vigueur. Certains (collectivités locales, opérateurs de BLR) souhaitent pouvoir utiliser les technologies RLAN pour constituer des infrastructures dans des régions isolées.

Par ailleurs, il apparaît nécessaire de préserver l'intégrité des nombreux réseaux indépendants autorisés qui développent des réseaux RLAN dans les fréquences concernées, ainsi que d'assurer une bonne coexistence des réseaux en évitant les interférences. A cet égard, les contributions mettent en garde contre un risque de distorsion de concurrence avec les réseaux existants ou les futurs réseaux UMTS.

A partir de ces éléments, dont une synthèse a été rendue publique le 4 avril 2002, l'Autorité va étudier d'ici à la fin de l'année 2002 l'opportunité d'évolutions du cadre juridique actuel. Elle prendra le cas échéant les décisions nécessaires dans les limites de son domaine de compétence direct, ou formulera à défaut ses propositions auprès des autorités compétentes.

Chapitre 6

les marchés intermédiaires

I. Le marché

A. Le marché de l'interconnexion

1. L'évolution des services d'interconnexion en chiffre d'affaires et en volume

a. L'interconnexion des opérateurs fixes

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des services d'interconnexion opérateur fixe	nd	nd	2 679	3 452	28,9%
dont trafic international entrant	nd	nd	707	825	16,7%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des services d'interconnexion opérateur fixe	nd	nd	44 255	56 648	28,0%
dont trafic international entrant	nd	nd	5 225	6 303	20,6%

b. L'interconnexion des opérateurs mobiles

Les tableaux suivants récapitulent l'évolution
en chiffre d'affaires et en volume de l'ensemble

des services d'interconnexion pour les opéra-
teurs mobiles.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des services d'interconnexion opérateur mobile	nd	nd	3 148	3 308	5,1%
dont trafic international entrant	nd	nd	179	345	92,2%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des services d'interconnexion opérateur mobile	nd	nd	16 836	21 381	27,0%
dont trafic international entrant	nd	nd	1 062	1 776	67,3%

c. L'interconnexion du trafic d'accès à Internet

Les tableaux suivants récapitulent l'évolution des services d'interconnexion pour le trafic en chiffre d'affaires et en volume de l'ensemble d'accès à Internet.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Interconnexion	nd	9	114	238	109,5%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Interconnexion	nd	208	7 864	16 221	106,3%

d. Ensemble des services d'interconnexion

Les tableaux suivants récapitulent l'évolution des services d'interconnexion en chiffre d'affaires et en volume de l'ensemble des services d'interconnexion.

Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des services d'interconnexion	2 138	4 436	5 941	6 998	17,8%
Trafic international entrant	614	655	886	1 170	32,0%

Evolution des volumes

En millions de minutes	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Ensemble des services d'interconnexion	19 923	48 646	68 955	94 250	36,7%
Trafic international entrant	4 536	5 266	6 287	8 079	28,5%

Le marché intermédiaire du secteur des télécommunications (l'interconnexion) est en expansion depuis 1998. Cette évolution est une conséquence directe de l'ouverture du marché des télécommunications à la concurrence : la forte hausse du nombre d'opérateurs multiplie les accords d'interconnexion et de fait dynamise ce marché. L'explosion récente des nouveaux services (Internet et mobile) renforce également cette tendance.

En 2001, les opérateurs mobiles s'octroyaient 47 % du marché en valeur contre seulement 23 % des volumes. Cette différence est due essentiellement aux écarts de tarification entre la terminaison sur réseau fixe et celle sur réseau mobile. Par ailleurs, l'interconnexion Internet entre opérateurs autorisés a plus que doublé sur la période.

Une partie non négligeable de ce marché provient de l'international. En effet, le trafic international entrant fournit 17 % des recettes et 9 % des volumes.

2. Analyse du marché de l'interconnexion

a. L'enquête engagée par l'Autorité sur le marché de l'interconnexion

L'enquête menée par l'Autorité entre décembre 2001 et février 2002 auprès de 16 opérateurs a eu pour objet d'étudier le fonctionnement du marché de l'interconnexion, limité ici aux prestations mises en œuvre entre opérateurs pour permettre l'acheminement de bout en bout du trafic commuté (téléphonique, Internet et numéros spéciaux).

Sur ce marché, l'offre met en jeu 2 services de base :

- les services d'acheminement de trafic proprement dits, de collecte et de terminaison, qui correspondent au transit du trafic sur le réseau de l'offreur ;

- les services d'accès au réseau de l'opérateur offreur qui permettent au demandeur de relier un de ses points de présence à un point du réseau de l'offreur ouvert à l'interconnexion.

L'offre, telle que perçue lors de l'enquête, s'organise autour de 3 types d'opérateurs :

- **les opérateurs de boucle locale**, fixe ou mobile, qui constituent un passage obligé au départ et à l'arrivée du trafic. Ces offreurs naturels de services d'interconnexion sont de taille très inégale et France Télécom domine l'offre de ce type d'opérateurs avec les 3 opérateurs mobiles ;

- **les opérateurs d'opérateurs** qui disposent d'un réseau longue distance important et qui offrent des services de transit de trafic commuté jusqu'au réseau de l'opérateur de boucle locale, souvent parmi une palette plus large de produits (transit IP, bande passante, fibre nue). Télécom Développement et plus récemment LD Com s'affirment comme deux acteurs majeurs sur ce marché.

- **les autres opérateurs** : sans être spécialisés dans la revente aux opérateurs, un certain nombre d'acteurs se positionnent néanmoins sur le marché de l'interconnexion, d'où ils peuvent tirer un revenu supplémentaire non négligeable. Après être entrés sur la revente de terminaison internationale, ces acteurs ont pris place au fur et à mesure de leur déploiement sur le marché de la terminaison voix nationale principalement.

L'enquête a divisé le marché de l'interconnexion en plusieurs segments afin d'en faciliter l'analyse. L'analyse des 2 principaux marchés est reprise dans le cadre du présent rapport.

b. Le marché de l'interconnexion avec France Télécom (trafics téléphoniques et Internet)

Important de par les volumes de trafic transitant par la boucle locale de France Télécom, ce

marché est aussi celui où les offres alternatives se développent le plus actuellement.

La demande a évolué depuis 1998, suivant le déploiement des réseaux des opérateurs alternatifs : raccordés dans un premier temps au réseau de France Télécom à un niveau régional ou national (de 1 à 18 points ou PRO), ces derniers ont ensuite entrepris des interconnexions plus ou moins avancées au niveau local (raccordement à un nombre variable des 600 commutateurs d'abonnés).

Ce déploiement au niveau local permet également à une offre alternative de se développer, les opérateurs les mieux déployés pouvant en effet concurrencer France Télécom dans la revente de collecte ou de terminaison nationale ou régionale, en prenant en charge le trafic de l'opérateur acheteur entre un point de livraison régional ou local et le réseau de France Télécom, à qui ils achètent de la terminaison ou de la collecte locale ou régionale (intra-CAA et simple transit).

Cependant, à la fin de l'année 2001, peu d'opérateurs étaient déployés de façon importante aux CAA. Il faudra sans doute attendre 2002 pour qu'aient lieu des migrations importantes : à la fin 2002 en effet, 4 opérateurs fixes seront interconnectés à plus de 35 % des CAA ouverts à l'interconnexion (contre 1 fin 2001). Cela limite donc l'offre potentielle concurrente au service de simple transit de France Télécom.

- **Terminaison voix (26 milliards de minutes en 2000, dont plus de 50 % provenant des opérateurs mobiles)**

Face aux services de France Télécom, qui proposent 3 niveaux de terminaison (locale, régionale et nationale), l'offre alternative s'est positionnée sur le marché de terminaison hors terminaison locale, représentant en 2000 un trafic estimé à 25 milliards de minutes pour un total d'environ 400 millions d'euros. L'offre s'est déve-

loppée principalement sur le marché du double transit, restant aujourd'hui encore limitée en ce qui concerne la terminaison régionale.

La demande évalue l'intérêt de l'offre alternative au regard des prix, seul critère important pour les opérateurs ayant un gros volume de trafic à terminer (opérateurs mobiles et opérateurs de sélection de transporteur grand public) mais parfois aussi au regard de la flexibilité, critère essentiel pour les opérateurs à faible volume de trafic ou en phase de démarrage.

- **Collecte voix (trafic d'environ 8 milliards de minutes en 2000 lié à la sélection du transporteur)**

L'offre de collecte pour compte de tiers n'a été introduite qu'en 2002 et l'offre alternative reste peu développée à ce stade. Le marché adressable (collecte régionale/nationale) représentait en 2000 un trafic d'environ 7 milliards de minutes et un chiffre d'affaires d'environ 100 millions d'euros. Il devrait évoluer avec l'ouverture de la sélection du transporteur aux communications locales en 2002, mais aussi du fait de la migration des opérateurs aux CAA qui limitent l'augmentation du marché adressable.

- **Collecte Internet (9 milliards de minutes Internet font intervenir au moins deux opérateurs en 2000)**

Le marché de la collecte Internet avait attiré de nombreux opérateurs en 1999-2000. Pour faire face à une croissance très rapide de ce trafic qui a représenté 28,8 milliards de minutes en 2000, un certain nombre d'opérateurs ont dû accélérer leur déploiement et ont eu recours à l'offre régionale ou nationale d'opérateurs alternatifs, disposant déjà d'un réseau important, en attendant leur raccordement à France Télécom. En 2000, les opérateurs d'opérateurs alternatifs ont donc pu capter une partie non négligeable du volume d'interconnexion livré à un niveau régional ou national, représentant

un volume de 9 milliards de minutes pour un chiffre d'affaires d'environ 150 millions d'euros.

Cependant, le marché évolue rapidement aujourd'hui sous l'effet d'une concentration du nombre d'acteurs, limitant ainsi la diversité de l'offre.

• Prestations d'accès aux sites de France Télécom

Un opérateur désirant se raccorder à un site de France Télécom (local ou régional/national) peut choisir soit de se colocaliser dans les locaux de l'opérateur historique, soit de se raccorder à distance par une liaison de raccordement fournie par France Télécom ou un opérateur alternatif déjà colocalisés ou en passant par une solution intermédiaire dite *in span*. En 2000, le marché de l'accès est estimé à environ 80 millions d'euros, dont plus de 80 % encore réalisés par la vente de liaisons de raccordement¹.

En fait, l'arbitrage entre liaisons de raccordement et colocalisation/ *in span* repose sur un choix entre coûts récurrents importants (liaisons de raccordement) et coûts non récurrents importants (colocalisation/ *in span*), la deuxième solution se justifiant à partir d'un certain volume de trafic.

Ainsi au PRO, où les opérateurs traitent du trafic à un niveau régional ou national, il n'est pas rare que ce seuil soit atteint et de nombreux opérateurs sont colocalisés ou raccordés en mode *in span*. Un certain nombre d'opérateurs utilisent toutefois encore des liaisons de raccordement sur certains PRO et peuvent souvent disposer d'une offre alternative à celle de France Télécom, du fait de la présence de nombreux opérateurs alternatifs colocalisés.

Au CAA, le raccordement en colocalisation/ *in span* n'est pas justifié dans de nombreux points au regard du trafic traité. Les liaisons de raccordement restent un mode de raccordement

privilegié pour de nombreux opérateurs. Si l'offre alternative de liaisons de raccordement se développe, elle reste cependant limitée du fait que l'offreur doit s'être colocalisé auparavant au CAA.

Il est à noter que l'offre alternative, quand elle est disponible, permet certes à l'opérateur de bénéficier de prix plus bas, mais elle peut aussi être plus contraignante à utiliser : par exemple il faut pour le demandeur définir les conditions de livraison à son point de présence et s'assurer dans certains cas du calendrier de livraison de ces liaisons en fonction de la livraison des BPN par France Télécom.

c. Le marché de l'interconnexion avec les opérateurs mobiles

Ce marché, peu concurrentiel, représente un enjeu important pour les acheteurs d'interconnexion : les opérateurs mobiles ont en effet réalisé un chiffre d'affaires de 3,2 milliards d'euros en 2000 sur le marché de l'interconnexion, dont environ 2,4 milliards réalisés pour la prestation de terminaison sur le réseau des appels fixe vers mobile (7,6 milliards de minutes en 2000).

Ce marché a connu une double évolution :

- la baisse continue de la charge de terminaison d'appels, commencée en 1999, aboutira à l'horizon 2004 à un niveau inférieur de près de 60 % au niveau de début 1999 ;
- l'ouverture de la sélection du transporteur pour les appels fixe vers mobile, introduite fin 2000, s'est traduite par la multiplication d'accords d'interconnexion entre opérateurs mobiles et fixes¹, ces derniers ne souhaitant plus passer par la solution traditionnelle de transit sur le réseau d'un opérateur fixe intermédiaire. Cependant il apparaît, à l'issue de l'enquête, que l'interconnexion directe avec les opérateurs

¹ L'évaluation est faite sur les prestations de base, correspondant à celles inscrites au catalogue de France Télécom.

mobiles peut générer des coûts d'accès supérieurs à ceux engendrés par le transit sur un réseau fixe intermédiaire si les volumes de trafic ne dépassent pas un certain seuil.

d. Conclusion

L'Autorité exploitera les conclusions de cette enquête dans une double perspective :

- mieux comprendre le marché de l'interconnexion pour mieux mesurer l'effet sur le secteur de ses décisions ;
- identifier les segments de marché sur lesquels se développe la concurrence, pour favoriser si possible son développement et

adapter le régime de contrôle tarifaire en conséquence. Des travaux ont par exemple été entrepris pour étudier la mise en place d'un price cap pour certains services d'interconnexion de France Télécom.

B. Les liaisons louées et le transport de données

Comme l'indiquent les tableaux suivants, le chiffre d'affaires des liaisons louées est en hausse de 16,6 % en 2001, tandis que le nombre de liaisons louées est en croissance de 3,4 %.

Les recettes du transport de données augmentent de 25,9 % en 2001 du fait de la comptabilisation des SMS au sein de cette rubrique.

Les liaisons louées et le transport de données

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Liaisons louées	1 449	1 469	2 011	2 345	+16,6%
En unités	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Liaisons louées	302 187	321 837	357 916	370 141	+3,4%
En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	Croissance en 2001 (%)
Transport de données	378	404	530	667	+25,9%

II. L'action de l'Autorité

A. Les opérateurs puissants

Le 7° de l'article L. 36-7, modifié par l'ordonnance du 25 juillet 2001² dispose que l'Autorité de régulation des télécommunications établit, chaque année, après avis du Conseil de la concurrence, les listes des opérateurs considérés comme exerçant une influence significative :

- a) sur un marché pertinent du service téléphonique au public entre points fixes ;
- b) sur un marché pertinent de liaisons louées ;
- c) sur un marché pertinent du service téléphonique mobile au public ;
- d) sur le marché national de l'interconnexion.

Selon ce même article, est présumé exercer une telle influence tout opérateur qui détient une part supérieure à 25 % d'un marché pertinent. Toutefois, l'Autorité peut considérer d'autres critères pour mesurer et déterminer

¹ Environ une vingtaine de conventions ont été signées à ce stade entre les 3 opérateurs mobiles et les opérateurs fixes.

² Ordonnance n° 01-670 du 25 juillet 2001 portant adaptation au droit communautaire du code de la propriété intellectuelle et du code des postes et télécommunications, publiée au J.O. le 28 juillet 2001 p.12132.

l'influence d'un opérateur. Elle tient compte notamment de sa "capacité effective [...] à influencer sur les conditions du marché, de son chiffre d'affaires par rapport à la taille du marché, de son contrôle au moyen d'accès à l'utilisateur final, de son accès aux ressources financières et de son expérience dans la fourniture de produits et de services sur le marché".

Les II, III, IV, V et VI de l'article L. 34-8 précisent par ailleurs les obligations s'imposant aux opérateurs figurant sur les listes ainsi établies.

En 2001, l'Autorité a adressé un questionnaire à l'ensemble opérateurs de réseaux et services, détenteurs d'une licence attribuée au titre des articles L. 33-1 et L. 34-1, destiné à permettre une évaluation de leurs parts de marchés respectives pour les années 2000 et 2001. Elle n'a pas procédé, dans le cadre de ce questionnaire, à une segmentation géographique des marchés.

Elle a désigné pour l'année 2002 les opérateurs exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications à l'occasion de deux décisions que nous abordons ici.

1. La décision du 25 juillet 2001

Un certain nombre d'opérateurs n'ayant pas répondu à cette enquête à la date requise du 22 juin 2001, l'Autorité s'est fondée notamment sur les données publiques relatives à l'année 2000 pour constater que, sur cette année en moyenne, France Télécom détenait :

- plus de 90 % du marché en valeur (chiffre d'affaires) et près de 90 % du marché en volume (minutes de trafic "départ") du service téléphonique fixe ;
- plus de 90 % du marché en valeur (chiffre d'affaires) des liaisons louées.

Elle a en conséquence désigné¹ France Télécom comme exerçant une influence significative sur ces deux marchés au titre de l'année 2002.

2. La décision du 14 décembre 2001

Les résultats des réponses au questionnaire de l'Autorité fournies par les opérateurs ont corroboré le fait que, y compris au regard des estimations pour l'année 2001, France Télécom était désignée comme seul opérateur exerçant une activité significative sur le marché de la téléphonie fixe et celui des liaisons louées.

Sur le marché de détail de la téléphonie mobile, l'Autorité a constaté² que Orange France et SFR dépassaient chacune 35 % de parts de marché. En conséquence, ces deux opérateurs ont été désignés comme exerçant une influence significative sur ce marché.

Sur le marché national de l'interconnexion, entendu comme seule activité de terminaison d'appel, l'Autorité a constaté que, en 2000 et 2001, les parts de marché en valeur de Orange France et SFR sont chacune proches de 30 % et qu'aucun autre opérateur n'a une part de marché en valeur excédant 25 %. En conséquence, ces deux opérateurs ont été inscrits sur la liste des opérateurs exerçant une activité significative sur ce marché.

¹ Décision n° 01-750 du 25 juillet 2001 établissant pour 2002 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur le marché du service téléphonique fixe et celui des liaisons louées, publiée au J.O. le 9 septembre 2001 p. 14469.

² Décision n° 01-1206 de l'Autorité de Régulation des Télécommunications en date du 14 décembre 2001 complétant la décision n° 01-750 du 25 juillet 2001 établissant pour 2002 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché des télécommunications, publiée au J.O. le 30 janvier 2002 p. 2030.

B. L'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom pour 2002

L'Autorité a approuvé, le 30 novembre 2001, l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2002.

La mise au point de ce catalogue a donné lieu à une concertation approfondie avec France Télécom et les autres opérateurs qui ont eu l'occasion d'exprimer leurs besoins pour l'année 2002 dans le cadre des comités d'interconnexion du 16 mars et du 29 juin 2001.

Les principales nouveautés du catalogue sont, d'une part, l'intégration d'une offre d'interconnexion forfaitaire pour l'accès à Internet, d'autre part des baisses importantes pour des tarifs de base.

1. L'intégration d'une offre d'interconnexion forfaitaire pour l'accès à Internet

L'offre d'interconnexion forfaitaire Internet ou IFI permet à l'opérateur de payer son interconnexion en fonction du nombre de BPN utilisés, indépendamment du nombre de minutes¹.

Une telle offre avait déjà été mise en œuvre par voie contractuelle pour les numéros gratuits pour l'appelant à la suite de travaux de concertation initiés en 2000. Les tarifs pratiqués se situaient alors à 22 105 euros par an et par BPN pour la collecte au niveau local des CAA et de 280 000 francs soit 42 685,7 euros par an et par BPN pour la collecte au niveau régional des PRIF.

Pour l'intégration de ce service au catalogue 2002 de France Télécom, les conditions techniques et tarifaires de l'offre ont fait l'objet de nouvelles discussions afin de tenir compte des besoins des opérateurs.

S'agissant des conditions techniques, l'offre d'interconnexion forfaitaire a été étendue au trafic vers les numéros 0860 et 0868 payants pour l'appelant. La suppression du débordement sur faisceaux à la minute, introduit initialement par France Télécom et proposé dans le cadre du catalogue par l'opérateur historique, a fait l'objet d'une attention particulière. À l'issue des travaux, la possibilité de débordement sera supprimée au niveau régional après une phase transitoire où coexisteront offres avec et sans débordement, mais sera maintenue au niveau local où sont proposées deux offres avec ou sans débordement. L'Autorité a par ailleurs annoncé qu'elle évaluerait à l'automne 2002 l'opportunité de la suppression du débordement au niveau local en 2003.

L'existence ou non du débordement sur les faisceaux à la minute joue un rôle très important dans le prix de revient de la minute Internet, et les tarifs avec et sans débordement sont différenciés.

Les tarifs du catalogue 2002 sont de 21 000 euros et 15 600 euros par an et par BPN, respectivement pour l'interconnexion forfaitaire au CAA avec et sans débordement (-5 % et -30 % par rapport à 2001) et de 30 000 et de 38 000 euros pour l'interconnexion forfaitaire au niveau régional avec et sans débordement (-11 % et 30 % par rapport à 2001).

2. Des baisses importantes pour les tarifs de base

Le catalogue 2002 a pris en compte les travaux menés avec le secteur sur le changement de coûts de référence pour l'interconnexion au profit des coûts moyens incrémentaux de long terme (CMILT). Déjà adoptés dans le cadre du dégroupage, les CMILT reflètent les coûts d'un opérateur efficace et sont évalués sur la base de deux modèles, un modèle dit *bottom-up*,

¹ Cette offre fait l'objet d'une description détaillée dans le chapitre 4 de la deuxième partie de ce tome consacrée à Internet.

construit avec le secteur et d'un modèle *top-down*, basé sur le système de comptabilité de l'opérateur historique.

L'Autorité a engagé les travaux sur les CMILT dès juin 2001 en organisant, à la suite une concertation du secteur, une consultation publique, et en faisant réaliser par un cabinet extérieur le modèle *bottom-up*, dont les résultats ont été transmis au secteur le 11 septembre 2001.

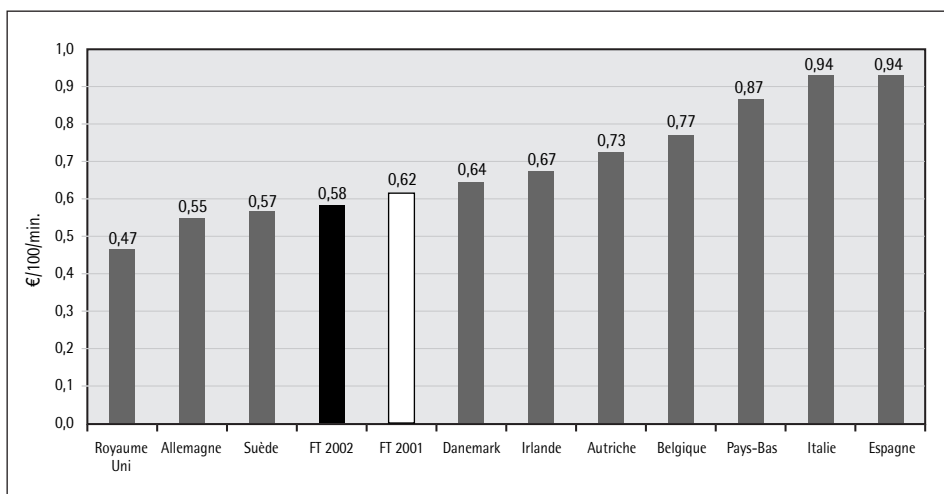
L'Autorité a alors intégré le modèle *bottom-up* dans son analyse des coûts de France Télécom, et estimé que les tarifs 2002 étaient cohérents avec une valorisation des coûts en CMILT.

Au total, la baisse des tarifs de base par rapport à l'année 2001 est importante :

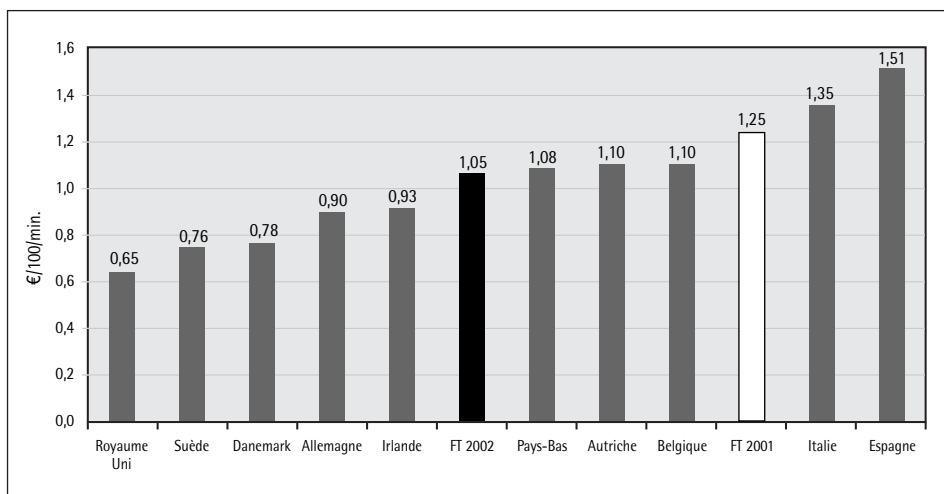
- 6 % pour le tarif local (intra-CA). Ce trafic représente 30 % du chiffre d'affaires de l'interconnexion.
- 16 % pour le tarif régional (simple transit). Ce trafic représente 65 % du chiffre d'affaires de l'interconnexion.
- 23,5 % pour le tarif national (double transit). Ce trafic représente 5 % du chiffre d'affaires de l'interconnexion.

Ces tarifs placent la France en position favorable au sein de l'Europe.

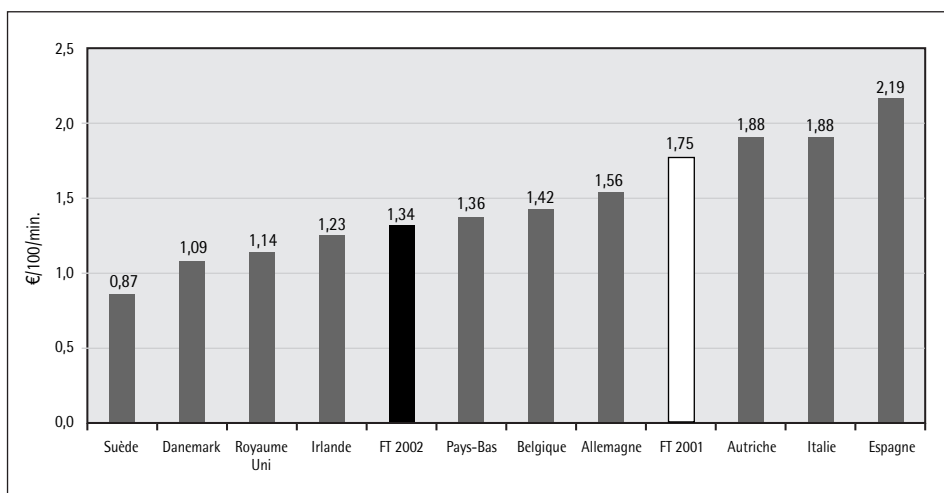
Comparaison européenne des tarifs d'interconnexion intra-CA



Comparaison européenne des tarifs d'interconnexion simple transit



Comparaison européenne des tarifs d'interconnexion double transit



3. L'ouverture à la concurrence des communications locales

L'Autorité a, par une décision¹ de 2001 homologuée par le secrétaire d'Etat à l'industrie, supprimé le tri des appels locaux. Elle a ainsi

totalement ouvert à la concurrence les appels locaux, c'est-à-dire les appels passés à l'intérieur d'un département. Les conditions de l'ouverture, explicitées dans le catalogue d'interconnexion, sont traitées en détail dans la deuxième partie de ce tome. Il est à noter que

¹ Décision n° 01-691 du 18 juillet 2001 précisant les conditions et les délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur pour les appels locaux internes aux zones locales de tri, publiée au J.O. du 30 septembre 2001 p. 15477.

cette suppression permet d'introduire la concurrence sur un marché représentant 149 milliards de minutes et un chiffre d'affaires d'environ 5 milliards d'euros en 2000.

4. L'intégration au catalogue d'une offre effective de liaisons louées d'accès

Le catalogue 2002 intègre par ailleurs une offre d'interconnexion de liaisons louées pour des débits allant jusqu'à 2 Mbits/s. Cette offre disponible sur tout le territoire devrait faciliter l'accès des opérateurs à leur clientèle entreprises.

Les opérateurs utilisaient jusqu'alors l'offre commerciale Transfix de France Télécom. La mise en place d'une offre d'interconnexion, présentant une qualité de service comparable à l'offre commerciale et des tarifs orientés vers les coûts devrait permettre aux opérateurs migrant vers l'offre d'interconnexion de bénéficier d'économies estimées de 10 à 20 % dès 2002.

Ayant reçu l'offre d'interconnexion correspondante le 14 octobre 2001, l'Autorité a estimé ne pas être en mesure d'apprécier de façon approfondie l'offre proposée par France Télécom et a prolongé l'examen de l'offre au-delà du 30 novembre. L'offre a finalement été approuvée le 12 février 2002.

5. Les autres améliorations

Hormis les tarifs de base pour le trafic voix et Internet, le catalogue 2002 présente des améliorations sensibles pour différents services :

- Une baisse de 30 % de la majoration perçue par France Télécom sur les appels passés

depuis une cabine publique. Cette majoration représente les 3/4 des reversements à l'opérateur historique par les opérateurs de cartes prépayées et la baisse devrait avoir un impact direct sur les services rendus au consommateur par les opérateurs de cartes prépayées.

- Une baisse de 50 % des prestations "à l'acte" : il s'agit de prestations facturées par France Télécom aux autres opérateurs pour des modifications de l'architecture d'interconnexion (par exemple l'intervention de techniciens). Cela devrait bénéficier aux opérateurs à un moment où beaucoup modifient leur architecture pour intégrer l'interconnexion forfaitaire pour Internet ou l'acheminement de communications locales à partir de début 2002.
- Une baisse de 30 % du tarif de la mise en œuvre de la présélection sur une ligne d'abonné, au moment où le marché des communications locales s'ouvre à la concurrence.
- L'offre de facturation pour compte de tiers des services à revenus partagés sera étendue à l'ensemble des paliers tarifaires - y compris ceux supérieurs à 0,337€ TTC la minute - dès la publication du décret portant sur l'adaptation du cadre déontologique

6. Comparaisons européennes

Le tableau suivant compare les méthodologies d'évaluation des coûts utilisées selon les pays européens et précises si elles ont donné lieu à des audits.

La méthodologie en matière d'interconnexion en Europe

	Méthodologie	Audit (dernière année auditée)
Allemagne	CMILT	2000
Autriche	Coûts comptables	Aucun
Belgique	Coûts comptables	1998 et 2000
Danemark	CMILT	1999
Espagne	Coûts comptables	2000
Finlande	Coûts comptables	Aucun
France	Coûts comptables	1999
Grèce	Benchmark	Aucun
Irlande	CMILT	2000
Italie	Coûts comptables	1998
Luxembourg	Coûts comptables	Aucun
Pays-Bas	Coûts comptables CMILT pour la terminaison	2000
Portugal	Coûts comptables	1999
Royaume-Uni	CMILT	2000
Suède	Coûts comptables	2000

Source : Commission Européenne

C. Les liaisons louées par France Télécom aux opérateurs tiers

En 2001, l'Autorité a entrepris une importante refonte de l'offre de liaisons louées par France Télécom aux autres opérateurs.

Ces travaux ont fait suite au constat, réalisé dans le courant de l'année 2000, de la faible concurrence sur le marché des services à haut débit : l'Autorité avait réalisé une étude d'où il était ressorti que les opérateurs autres que France Télécom ne pouvaient, dans une grande majorité de cas, connecter leurs réseaux aux sites de clients potentiels sans avoir recours aux services à haut débit de France Télécom, sauf dans les zones de Paris intra muros et La Défense.

Or aucun opérateur n'avait recours aux offres d'interconnexion de liaisons louées de France Télécom, du fait d'une part des conditions tarifaires des offres à bas et moyen débit et, d'autre part, de l'absence d'offre à haut débit. Ces offres consistaient en :

- des liaisons d'aboutement à 2 Mbits/s (reliant le réseau d'un opérateur au point d'interconnexion de France Télécom) inscrites au catalogue d'interconnexion de France Télécom ;
- et des liaisons louées partielles (reliant le point d'interconnexion de France Télécom aux sites des clients des opérateurs tiers) de 64 Kbits/s à 1920 Kbits/s figurant dans les conventions d'interconnexion proposées par France Télécom.

Ces opérateurs avaient tous recours à l'offre commerciale de France Télécom, dite "Transfix", c'est-à-dire aux mêmes conditions que les clients finals, et donc à des conditions techniques et tarifaires non conformes aux obligations liées à l'interconnexion auxquelles France Télécom est assujettie du fait de sa position d'opérateur puissant sur le marché des liaisons louées.

Du fait de cette situation, l'Autorité a estimé nécessaire de favoriser l'émergence de la concurrence sur ce segment de marché, en améliorant les conditions techniques et tarifaires de l'accès pour les opérateurs tiers aux liaisons de courte distance de France Télécom permettant de relier les sites de leurs clients à leurs propres réseaux.

1. La recommandation de l'Autorité relative aux liaisons louées

Dans cette perspective l'Autorité, se fondant en grande partie sur une recommandation de la Commission européenne de 1999, a publié, en juillet 2001, une recommandation " relative à une offre de liaisons louées par France Télécom aux opérateurs pour permettre à ces derniers d'assurer la desserte de leurs clients ".

Cette recommandation portait principalement sur :

- la catégories de liaisons louées devant être fournies par France Télécom. Elles s'élèvent de 64 Kbits/s à 155 Mbits/s, pour des distances jusqu'à 50 kilomètres ;
- la tarification de ces liaisons. Conformément aux dispositions relatives à l'interconnexion, le tarif doit être orienté vers les coûts pertinents pour l'interconnexion, ce qui implique que certains coûts, et notamment les coûts commerciaux, ne doivent pas être pris en compte ;
- la qualité de service de ces liaisons. Pour l'ensemble de ces liaisons, les conditions de qualité de service, y compris délais de livraison et de garantie de temps de rétablissement (GTR), doivent être au moins identiques à celles qui existent dans le cadre des contrats aux clients finals (contrat Transfix ou Transfix 2.0) ;

- les conditions de migration des anciens contrats vers les nouvelles offres (absence de pénalités de sortie de contrat, absence de frais d'accès au service pour l'interconnexion lorsque ces liaisons existent déjà techniquement).

2. Les suites de la recommandation

Suite à la publication de cette recommandation, la société MFS Communication a saisi l'Autorité au début du mois d'août 2001 d'une demande de règlement de différend portant sur les conditions d'interconnexion de liaisons louées d'accès à ses clients finals ; les catégories de liaisons visées par cette demande portaient sur des liaisons de 64 Kbits/s à 155 Mbits/s, pour des distances n'excédant pas 50 kilomètres.

Dans le courant de la procédure, France Télécom a proposé, dans le cadre de son catalogue d'interconnexion pour 2002, une nouvelle offre d'interconnexion de liaisons louées, portant sur des liaisons d'aboutement à 2 et 34 Mbits/s et des liaisons louées partielles de 64 Kbits/s à 2 Mbits/s. Cette proposition couvrant en partie la demande de MFS Communication, la décision de règlement de différend prise par l'Autorité, en février 2002, a traité des aspects non inclus dans le catalogue de France Télécom pour l'année 2002.

a. L'offre d'interconnexion de liaisons louées inscrite au catalogue d'interconnexion de France Télécom

Suite à la proposition de France Télécom, intervenue tardivement par rapport à l'examen des autres composantes de son catalogue d'interconnexion, l'Autorité a choisi d'en différer l'approbation afin de conduire une analyse détaillée de cette offre, en s'appuyant notamment sur une consultation du secteur et sur l'examen des éléments de coûts transmis par France Télécom.

A l'issue de ce travail et des modifications apportées à sa proposition initiale par France Télécom sur la demande de l'Autorité, une offre a été approuvée¹ ; elle s'intègre dans l'architecture d'interconnexion déjà mise en place pour le trafic commuté et offre des conditions de qualité de service au moins équivalentes à celles des prestations de détail (Transfix). En outre, l'offre introduit des pénalités à la charge de France Télécom afin de garantir le respect de la qualité de service proposée.

- **Architecture générale de l'offre**

L'offre de liaisons louées d'interconnexion est structurée en deux segments :

- une offre de liaisons louées partielles de débits de 64 à 2048 Kbits/s reliant un client final et un centre du réseau de France Télécom dit brasseur et correspondent à un nœud de son réseau de liaisons louées (dit RTNM). Le territoire est découpé en 123 zones desservies par 229 brasseurs. Le nombre de zones doit ainsi permettre de fournir des liaisons louées partielles jusqu'à 50 kilomètres ;
- un service d'aboutement dans les sites de brasseurs qui permet aux opérateurs de ramener leur trafic de liaisons louées sur leur réseau, soit par colocalisation dans les sites brasseurs de France Télécom, soit par interconnexion en ligne (in span) sur ces sites, soit par achat d'une liaison d'aboutement à un opérateur. L'offre prévoit la possibilité pour un opérateur colocalisé de fournir des liaisons d'aboutement aux opérateurs tiers, ce qui est apparu comme un élément important pour développer la concurrence sur le marché des liaisons d'aboutement, un nombre important de sites brasseurs étant également des sites de commutateurs où sont déjà colocalisés des opérateurs.

- **Une qualité de service garantie**

Des délais de livraison standard sont précisés dans le catalogue et la souscription d'une option de qualité de service permet de disposer de délais raccourcis. Le non-respect de ces délais est assorti de pénalités, dans les mêmes conditions que pour l'offre Transfix.

Une qualité de service standard (correspondant à une garantie de temps de rétablissement et à une interruption maximale de service) est également prévue au catalogue et correspond aux engagements de l'offre de détail de base. Deux options de qualité de service supérieure sont également disponibles au catalogue.

- **Une baisse du prix des liaisons louées de moyen et bas débit**

L'Autorité a procédé à un examen des coûts 2002 de France Télécom basés sur la technologie actuellement utilisée par l'opérateur historique. Elle a également pris en compte dans son analyse les références internationales, mais elle a constaté la difficulté de réaliser de telles comparaisons, notamment du fait que les conditions techniques des offres, par exemple en termes de qualité de service, de délais et d'architecture de livraison, de conditions d'accès aux points d'interconnexion, sont aussi déterminantes que les conditions tarifaires.

L'offre de liaisons louées partielles a été également analysée au regard des tarifs de l'offre de détail Transfix de France Télécom, avec et sans remises. Cette comparaison a permis d'examiner l'intérêt financier que présentait l'offre d'interconnexion par rapport à l'offre Transfix avec remise, utilisée aujourd'hui par défaut par la plupart des opérateurs. Cet intérêt dépend en fait de nombreux facteurs, et notamment de l'importance et de la géogra-

¹ Décision n° 02-146 du 12 février 2002 approuvant le chapitre VIII relatif au service d'interconnexion de liaisons louées de l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour les exploitants de réseaux ouverts au public L. 33-1 pour l'année 2002, publiée au J.O. du 28 mars 2002, p. 5515.

phie du parc de liaisons louées de la zone considérée, des moyens d'accès aux brasseurs de France Télécom, des niveaux des remises dont bénéficie aujourd'hui l'opérateur dans le cadre de l'offre Transfix.

Pour un parc de liaisons de référence, l'offre de liaisons louées partielles présente un prix inférieur d'environ 40 % à l'offre Transfix non remise, indépendamment de la taille du parc considéré. Cependant, il faut tenir compte des reversements liés à l'accès aux brasseurs de France Télécom, dont le coût peut dépendre de la taille du parc de liaisons considéré et du mode d'accès retenu (colocalisation, interconnexion en ligne ou liaisons d'aboutement).

Ainsi, si l'opérateur est déjà colocalisé dans le site du brasseur pour acheminer son trafic d'interconnexion commuté, les reversements liés à l'accès sont faibles et il peut bénéficier pleinement de la baisse d'environ 40 % déterminée ci-dessus. Si l'opérateur utilise une liaison d'aboutement, le prix total du service d'interconnexion, comprenant à la fois la liaison louée partielle et la liaison d'aboutement, la baisse par rapport à l'offre Transfix non remise peut se réduire à un niveau compris entre 25 % et 30 % sur une zone de brasseur donnée, pour des parcs restant significatifs (supérieurs à 50 liaisons louées) et avec des liaisons d'aboutement de 2 kilomètres.

L'offre d'interconnexion de liaisons louées représente donc dans tous les cas une avancée significative pour l'ensemble des opérateurs.

b. Le règlement du différend entre France Télécom et MFS Communication

Du fait de l'approbation de l'offre de liaisons louées d'interconnexion au catalogue d'interconnexion de France Télécom, la décision¹ de

règlement de différend traite principalement des questions non résolues par le catalogue. Cette décision impose à France Télécom de faire à MFS Communication, dans un premier temps, une offre provisoire, avant de mettre en œuvre une offre définitive.

• En ce qui concerne l'offre définitive :

- pour les liaisons de 64 Kbits/s à 2 Mbits/s, une convention devra être conclue sur la base des nouvelles dispositions du catalogue d'interconnexion entre MFS Communication et France Télécom avant le 30 septembre 2002 ;
- pour les liaisons d'interconnexion à haut débit (34 et 155 Mbits/s) qui ne figurent pas au catalogue d'interconnexion, France Télécom devra faire à MFS Communication une proposition en vue de la signature d'un contrat d'interconnexion d'ici la fin 2002 ; l'architecture de cette offre sera calquée sur celle des liaisons d'interconnexion de 64 Kbits/s à 2 Mbits/s. Mais France Télécom pourra également, au lieu de proposer une offre d'interconnexion, partager ses fourreaux disponibles avec MFS à des tarifs et dans des délais raisonnables, afin que cette dernière y installe ses propres fibres.

• En ce qui concerne l'offre provisoire :

Compte tenu des délais nécessaires, d'une part à la négociation des nouvelles conventions d'interconnexion, d'autre part à la migration physique d'une architecture des liaisons louées de détail vers une architecture d'interconnexion, l'Autorité a estimé nécessaire, afin que sa décision emporte des conséquences immédiates, que France Télécom fasse une offre transitoire à MFS Communication.

¹ Décision n° 02-147 du 12 février 2002 se prononçant sur le différend opposant MFS Communications à France Télécom relatif à la fourniture par France Télécom de liaisons louées aux opérateurs tiers, publiée au JO du 28 mars 2002 p.5518.

Cette offre consiste en l'établissement d'un tarif provisoire, à compter de la date de la décision et jusqu'à la migration, pour toutes les liaisons louées par MFS Communication. Le tarif est fixé par référence au tarif de base des services de liaisons louées de détail (Transfix), diminué de 27 %.

Dans le courant de la procédure, France Télécom a proposé d'appliquer la tarification de la solution définitive dès que MFS lui aura indiqué les liaisons qui migreront de l'architecture de liaisons de détail vers une architecture d'interconnexion (migration virtuelle), et donc dès avant que la migration soit physiquement réalisée. Cette proposition a été intégrée par l'Autorité dans sa décision.

- **Les conditions de migration**

La migration de l'architecture actuelle des liaisons louées par MFS Communication vers la

nouvelle offre d'interconnexion aura un coût tant pour France Télécom que pour MFS ; l'Autorité a donc décidé que chaque opérateur devra supporter ses propres coûts : cette migration sera effectuée sans frais réciproques entre les opérateurs concernés. Toutefois, dans les cas où cette migration s'effectuerait sans coupure du service pour le client final et nécessiterait donc la construction d'une nouvelle liaison, France Télécom pourrait facturer à MFS des frais d'accès au service.

- **Les conditions de qualité de service**

Des conditions de qualité de service optionnelles et améliorées par rapport à celles figurant au catalogue devront être proposées par France Télécom ; cette qualité ne pourra être inférieure à celle offerte par France Télécom à ses clients finals, dans le respect du principe de non discrimination.

Chapitre 7

Les réseaux indépendants

I. Les autorisations de réseaux délivrées sur la base de l'article L. 33-2

A. Les chiffres-clés

En 2001, l'Autorité a adopté 400 décisions concernant les réseaux indépen-

dants, soit 20 % de plus que l'année précédente. La majorité des décisions (255) concernent des créations ou des renouvellements de réseaux et 21 concernent des abrogations. Les 90 décisions 2RP représentent 1677 créations et 632 modifications de réseaux.

Tableau 1 : décisions concernant les réseaux indépendants

		nombre de décisions*		mixte						
		FIL	FH+Fil ou FH+PMR	FH	SNG	VSAT	2RP	3bis	RRI	
1997	159	14		93	16	11		11	14	
1998	215	21		79	27	8		37	43	
1999	278	27	14	138	12	9		21	57	
2000	334	26	9	95	18	8	82	17	79	
2001	400	57	3	91	11	12	90	26	110	

* : Total des décisions, y compris attributions de fréquences

Tableau 2 :
Parc des réseaux indépendants à fin 2001

Filaires		480
FH		312
Satellites	SNG	79
	VSAT	49
	Mobile par Satellite	1
RRI	2RP*	34 772
	2RC	29
	3R2P	53
	RPNP	5
	RPX	39
	GU	15
	3RPC	3
	Loc	1
	RPN*	1
	Divers*	11

2RP* : réseaux gérés par l'ANFR pour l'ART

RPN* : Réseau professionnel de type L.33-1

Divers* : réseaux expérimentaux, temporaires ou sur fréquences particulières

B. La suppression des taxes de constitution de dossier

Il n'y a plus de taxe de constitution de dossier pour les réseaux indépendants. Après l'abrogation de celle concernant les réseaux radio-électriques des services fixe (FH) et mobile (RRI) en 2000, cette suppression s'est étendue aux réseaux filaires et par satellite en 2001.

C. L'activité concernant les réseaux professionnels

1. Les faisceaux hertziens

Les réseaux FH représentent un millier de liaisons dont près du quart (240) ont été attribuées en 2001. Le tableau suivant indique la répartition du parc des liaisons par bande de fréquences pour chacune des 2 dernières années et le total des liaisons autorisées depuis 1995.

	Attributions 2000	Attributions 2001	Total attributions
Bande 1,5 GHz	75	135	267
Bande 13 GHz	7	12	76
Bande 23 GHz	29	29	303
Bande 23,5 GHz	5	6	64
Bande 26 GHz	37	40	89
Bande 38 GHz	21	16	195
Autres bandes		3	3
Total	174	241	997

2. Les RPX

Le concept de réseau de type RPX (fréquence attribuée à un installateur sur une région) est prévu par une décision¹ homologuée par le ministre. Les 39 réseaux autorisés utilisent près d'une centaine de canaux également répartis

entre VHF et UHF. Dans 11 régions différentes au moins un réseau de ce type a été autorisé.

3. Les RPNP

Après le premier réseau numérique pour usage propre à la norme Tetra en 2000, le premier

¹ Décision n° 98-909 du 17 novembre 1998 précisant les règles concernant les conditions d'établissement et d'exploitation des réseaux radioélectriques indépendants du service mobile terrestre, publiée au JO du 12 février 1999 p. 2275.

réseau à la norme Tetrapol a été autorisé en 2001. A fin 2001, 5 réseaux numériques sont autorisés.

Un appel à commentaires concernant les besoins en fréquences pour les réseaux professionnels numériques à usage privé ou partagé (RPNP) en bande UHF haute en Île-de-France a été lancé en avril 2001. Vingt-trois réponses sont parvenues à l'Autorité, émanant de syndicats professionnels, de constructeurs, d'administrations, d'opérateurs et d'utilisateurs potentiels.

Les réponses soulignent l'intérêt de tous pour des réseaux numériques, mais elles confirment également la non disponibilité actuelle de produits à la norme Tetra en dehors de la bande UHF basse (un seul constructeur prévoit des produits en bande haute). Dans cette bande UHF haute, le premier réseau numérique à la norme Tetrapol a été autorisé en Île-de-France.

L'Autorité examine les possibilités permettant de répondre aux attentes des contributeurs.

4. Les réseaux filaires

On constate une très forte augmentation des décisions concernant des réseaux filaires en 2001 (2 fois plus de décisions que l'année précédente). Près de 40 % des dossiers (22 sur 57) concernent des collectivités et près de 20 % (10 dossiers) des universités.

II. Les autorisations de réseaux délivrées sur la base de l'article L. 33-3

A. Les décisions adoptées en 2001

1. La PMR 446

Les équipements de radiocommunications professionnelles dits PMR 446 constitués

d'émetteurs-récepteurs portatifs permettent des communications de faible portée avec une puissance de 500 mW. La décision concernant l'ouverture de la totalité de la bande 446-446,1 MHz soit 8 canaux a été adoptée par l'Autorité après restitution de 2 canaux par la SNCF. Elle se substitue à la décision de 1999 qui avait ouvert 6 canaux.

2. RLAN - Bluetooth - 2,4 GHz

Les décisions concernant la nouvelle réglementation de la bande des 2,4 GHz ont été publiées en 2001. Les RLAN peuvent être librement établis à l'intérieur des bâtiments à 100 mW dans le haut de la bande (2446,5-2483,5 MHz) et 10 mW sur la totalité de la bande (2400-2483,5 MHz). A l'extérieur des bâtiments, ils peuvent être établis à 100 mW sur les propriétés privées après demande d'utilisation de fréquence préalable uniquement dans le haut de la bande. Ils ne sont pas autorisés sur le domaine public. Les appareils de faible puissance et de faible portée (Bluetooth) sont autorisés sur la totalité de la bande à 10 mW à l'intérieur des bâtiments et 2,5 mW à l'extérieur.

3. Hiperlan

Les bande 5,150 à 5,350 GHz est ouverte pour les Hiperlan à 200 mW, uniquement à l'intérieur des bâtiments.

4. Les systèmes de radiocommunications unilatérales sur site à faible portée

Ils permettent la transmission de la parole entre des relais radioélectriques et des récepteurs individuels de type oreillette spécifiquement destinés et adaptés à cet usage dans la bande 26-26,1 MHz. Il s'agit d'applications destinées au public permettant par exemple à un arbitre lors d'un événement sportif d'informer les spectateurs présents dans le stade et munis d'une oreillette, dans un but pédagogique.

B. Travaux en cours devant aboutir en 2002

Divers projets modifiant ou définissant les conditions d'utilisation et les attributions de fréquences pour une mise en conformité avec la recommandation européenne¹ de la CEPT sur l'utilisation des appareils à faible portée devraient faire l'objet d'autorisations de l'Autorité, les décisions concernant les conditions d'utilisation étant proposées à l'homologation du ministre chargé des télécommunications en 2002. Ils concernent la bande 27 MHz et la ban-

de 5,8 GHz pour des applications non spécifiques, la bande 402-405 MHz pour les implants médicaux et la bande 868-870 MHz pour des alarmes et des applications non spécifiques. Devraient également être adoptées 3 décisions supprimant, comme prévu au Tableau national de répartition des bandes de fréquences et/ou à la recommandation de la CEPT, l'usage de fréquences au 31 décembre 2005 (télé-alarme pour personnes âgées en 41,225 MHz et 3 fréquences de chacune des bandes 152 et 446 MHz).

¹ Recommandation européenne ERC/REC/70-03 de la CEPT sur l'utilisation des appareils à faible portée.

Chapitre 8

Les équipements terminaux

Les principaux objectifs de la directive sur les équipements terminaux de télécommunications et les équipements radios, dite "directive R&TTE", entrée en vigueur le 8 avril 2000¹, 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.

Cette directive modifie profondément le cadre réglementaire applicable. Ses principales dispositions sont 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.

¹ 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, publiée au J.O.C.E. L 91 du 7 avril 1999, p.10.

L'Autorité s'est impliquée depuis plusieurs années dans la préparation de cette directive qui lui semble aller dans le bon sens. Afin de préparer sa transposition en droit français, elle a également adopté plusieurs décisions et une communication s'y référant :

- La décision¹ du 15 mars 2000 adoptant une procédure de désignation des organismes notifiés intervenant dans l'évaluation de conformité des équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications. Ainsi, 5 organismes notifiés ont été désignés dans des domaines radioélectriques bien définis.
- La décision² du 5 avril 2000 relative aux spécifications techniques décrivant les interfaces d'accès aux réseaux ouverts au public. Elle précise en particulier les différents délais minimum à respecter entre la publication par les opérateurs publics des interfaces offerts et leur disponibilité effective.
- La décision³ du 17 mai 2000 portant sur le marquage des équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications.
- La décision⁴ du 22 décembre 2000 précisant les conditions de garantie de protection contre les brouillages préjudiciables des réseaux radioélectriques soumis à autorisation individuelle sur la base de l'article L.33-2 du code des postes et télécommunications.

- Une communication relative aux interfaces radioélectriques réglementées en date du 22 décembre 2000. Elle permet aux industriels de concevoir et/ou régler les services utilisés réglementairement en France et d'informer les utilisateurs en conséquence, comme le prévoit la directive.

Depuis, l'ordonnance du 25 juillet 2001⁵ a transposé les dispositions de la directive R&TTE. Un décret en Conseil d'Etat est en préparation pour préciser certains points.

Plus concrètement, les dernières évaluations de conformité ont été délivrées par l'Autorité en début septembre 2001. Il en est de même pour les admissions des installateurs en télécommunications et radiotélécommunications.

Les activités relevant toujours de la responsabilité de l'Autorité sont les suivantes :

- la désignation, le suivi et le contrôle des organismes notifiés ;
- le suivi, l'évaluation et la prospective en matière de spécifications techniques d'interfaces publiées par les opérateurs ;
- la surveillance du marché des terminaux.

Compte tenu de l'étendue actuelle du régime déclaratif (ensemble des terminaux filaires, et une grande partie des terminaux

1 Décision n° 00-239 du 15 mars 2000 adoptant une procédure de désignation des organismes notifiés intervenant dans l'évaluation de conformité des équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications, publiée au JO du 18 avril 2000 p.5917.

2 Décision n° 00-329 du 5 avril 2000 relative aux spécifications techniques décrivant les interfaces d'accès aux réseaux ouverts au public, publiée au J.O. du 17 août 2000 p.12642.

3 Décision n° 00-451 du 17 mai 2000 portant sur le marquage des équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications, publiée au J.O. du 2 juillet 2000 p.10059.

4 Décision n° 00-1367 du 22 décembre 2000 précisant les conditions de garantie de protection contre les brouillages préjudiciables des réseaux radioélectriques soumis à autorisation individuelle sur la base de l'article L.33-2 du code des postes et télécommunications, publiée au J.O. du 8 mars 2001 p.3744.

5 Ordonnance n° 01-670 du 25 juillet 2001 portant adaptation au droit communautaire du code de la propriété intellectuelle et du code des postes et télécommunications, publiée au J.O. le 28 juillet 2001 p.12132 .

radio qui se réfèrent à des normes européennes harmonisées), la plupart des équipements échappent au domaine de compétence des organismes notifiés désignés : c'est ainsi que l'Autorité assure encore l'assistance à la fois technique et réglementaire aux importateurs, industriels, et/ou mandataires divers, en répondant à leurs interrogations de tous ordres (par fax, téléphone, messagerie électronique, courrier...), afin qu'ils puissent mettre leurs produits sur le marché, de manière responsable et légale. D'où la nécessité

d'actualiser en permanence ses connaissances dans les domaines normatifs des terminaux filaires et radioélectriques.

Par ailleurs, dès que le décret d'application de la transposition de la directive R&TTE sera publié, les douanes françaises vont reprendre le contrôle des terminaux de télécommunication en provenance des pays tiers et il est fort probable qu'à ce moment là, elles solliciteront comme dans le passé l'appui technique de l'Autorité.

La méthode et les moyens

Chapitre 1

La méthode de l'Autorité

I. La communication

L'Autorité s'est attachée tout au 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 2000. Parmi ces manifestations, on peut citer la participation de l'Autorité au colloque Multimédiaville, en septembre 2001, à la Semaine des Télécoms, en octobre, ainsi qu'aux journées internationales de l'IDATE, en novembre.

L'Autorité a par ailleurs poursuivi le développement de ses principaux outils de communication : son site Internet, *la Lettre de l'Autorité*

ainsi que les "Entretiens de l'Autorité".

A. Le site Internet de l'Autorité

Par volonté de mettre à disposition de tous un grand nombre de données relatives au secteur des télécommunications, et dans le souci de rendre compte de manière transparente de ses activités, l'Autorité a mis en place depuis 1998 un site Internet. Outil de travail autant que d'information, ce site très riche est mis à jour régulièrement. Dès à présent, on constate une fréquentation en hausse constante de ce site, notamment dans sa version anglaise, signe encourageant d'un intérêt croissant.

Au total, à fin avril 2002, 1 165 346 visiteurs uniques¹ se sont connectés au site Internet de l'Autorité depuis sa création, en mars 1998². L'année 2001, avec 315 762 visiteurs uniques sur l'année, a encore vu croître la fréquentation du site avec plus de 26 000 visiteurs

¹ Visiteur unique : on comptabilise chaque adresse IP différente connectée quel que soit le nombre de visites effectuées par cette même adresse, contrairement à la notion de visites multiples où plusieurs connexions peuvent correspondre au même visiteur. Ce dernier est alors compté plusieurs fois, ce qui multiplie en général par plus de deux points le nombre de visites dites uniques.

² Chiffres cumulés.

uniques connectés en moyenne par mois, contre 24 000 l'année précédente. Ces chiffres peuvent être rapprochés de ceux de sites de taille équivalente tel www.telecom.gouv.fr qui a totalisé 167 095 visiteurs sur 2001 (13 924 visiteurs par mois en moyenne) ou tel le portail gouvernemental www.Internet.gouv.fr, à vocation d'audience plus large, qui totalise pour sa part 328 216 visiteurs sur cette même année (27 351 visiteurs par mois en moyenne).

Le nombre d'abonnés à la liste de diffusion du site de l'Autorité semble avoir atteint sa cible puisqu'il reste stable au-dessus des 10 600 abonnés à fin avril 2002. Cette liste d'abonnés aura reçu 145 messages d'information et d'alerte sur l'actualité de l'Autorité au cours de l'année 2001. Au chapitre du dialogue, le nombre de messages traités par le webmaster et les services de l'Autorité est par contre en progression avec 1454 messages reçus par mois

en moyenne, contre un peu plus de 1000 l'année précédente.

Enfin, parmi les pages les plus fréquentées sur un site qui en compte près de 7000, le moteur de recherche mis en ligne fin septembre 2001 se situe régulièrement parmi le top 5 des visites, avec plus de 4000 connexions en moyenne chaque mois depuis son ouverture. Egalement bien placée, la version anglaise du site, mise en ligne également en 2001, se développe petit à petit avec plus de 1500 connexions en moyenne par mois et un nombre d'inscrits sur la liste de diffusion spécifique dépassant les 250 abonnés à fin avril 2002. Ces résultats statistiques montrent que le site de l'Autorité atteint ses objectifs d'information et de transparence et qu'il remplit sa vocation d'outil démocratique de diffusion des données gratuites essentielles au service de tous les internautes.

Année 2001

Mois	Visiteurs Uniques cumulés	Sur le mois	Pages vues cumulées	Sur le mois	Hits Cumulés	Sur le mois
janv-01	756 094	29 468	20 756 239	1 368 954	43 556 226	2 813 633
févr-01	784 312	28 218	21 914 462	1 158 223	46 117 872	2 561 646
mars-01	811 723	27 411	23 267 071	1 352 609	48 817 616	2 699 744
avr-01	837 027	25 304	24 638 240	1 371 169	51 445 239	2 627 623
mai-01	861 390	24 363	26 009 409	1 190 339	53 930 380	2 485 141
juin-01	886 109	24 719	26 975 726	966 317	56 143 441	2 213 061
juil-01	914 420	28 311	28 062 595	1 086 869	58 611 039	2 467 598
août-01	936 188	21 768	28 978 659	916 064	60 696 642	2 085 603
sep-01	959 443	23 255	29 850 941	872 282	62 893 102	2 196 460
oct-01	987 217	27 774	30 473 388	622 247	65 188 051	2 294 949
nov-01	1 016 486	29 269	31 090 488	617 100	67 425 495	2 237 444
dec-01	1 042 388	25 902	31 676 054	585 566	69 352 568	1 927

B. La Lettre de l'Autorité

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 ain-

si que sur les études économiques réalisées à cette occasion. Dans chaque numéro, la *Lettre* propose un point sur l'actualité et les grands dossiers ainsi que des interviews d'acteurs ou d'agents de l'Autorité. Au cours de l'année 2001, 7 numéros ont été publiés.

C. Les "Entretiens de l'Autorité"

L'Autorité a organisé en 2001 une conférence consacrée à une étude sur le consommation des grandes entreprises en services de télécommunications dans le cadre des "Entretiens de l'Autorité", cycle de conférence mis en place en 1999.

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 référence sur les télécommunications et de dossiers thématiques.

Le centre de documentation a traité cette année 2016 demandes dont 1287 provenant de l'extérieur et 729 provenant de l'Autorité.

Le centre de documentation reçoit le public sur rendez-vous.

II. La concertation

A. La Commission consultative des réseaux et services de télécommunications

La Commission consultative des réseaux et services de télécommunications (CCRST) s'est réunie à 2 reprises en 2001, sous la présidence de Monsieur Alain Bravo.

La Commission a été consultée sur les projets de textes réglementaires suivants :

- Projet de modification du décret du 3 février 1993 modifié¹ relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences radio-électriques et de gestion dues par les opérateurs titulaires d'autorisation délivrée en application des articles L.33-1 et L. 33-2 du code des postes et télécommunications.
- Projet de décision de l'Autorité de régulation des télécommunications relative à l'extension de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection aux appels locaux.
- Projet de décision de l'Autorité de régulation des télécommunications approuvant les règles de gestion et d'attribution des numéros identificateurs d'utilisateurs mobiles (IMSI).
- Projet de décision² de l'Autorité de régulation des télécommunications modifiant la décision³ du 23 décembre 1998 relative à l'évolution du plan de numérotation pour certains numéros non géographiques.
- Projet de décret pris pour l'application de l'ordonnance du 25 juillet 2001⁴ et modifiant le code des postes et télécommunications.
- Projet de décret relatif à l'annuaire universel et modifiant le code des postes et télécommunications.

1 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 L. 33-1 et L. 33.2 du code des postes et télécommunications, publié au JO du 5 février 1993 p. 1977.

2 Projet ayant finalement donné lieu à la décision n° 01-1050 du 9 novembre 2001 modifiant la décision n° 98-1046 du 23 décembre 1998 relative à l'évolution du plan de numérotation pour les numéros non géographiques de la forme 08AB PQ MC DU, publiée au JO du 13 décembre 2001 p. 19815.

3 Décision n° 98-1046 du 23 décembre 1998 relative à l'évolution du plan de numérotation pour les numéros non géographiques de la forme 08ABPQMC DU, publiée au JO du 4 février 1999 p. 1821.

4 Ordonnance n° 01-670 du 25 juillet 2001 portant adaptation au droit communautaire du code de la propriété intellectuelle et du code des postes et télécommunications, publiée au J.O. le 28 juillet 2001 p.12132.

- Projet d'arrêté définissant le contenu de l'offre de services avancés de téléphonie vocale et les indicateurs de qualité du service téléphonique prévus à l'article L. 34-1-1 du code des postes et télécommunications.

- Projet de décret relatif à l'évaluation de conformité des équipements terminaux de télécommunications et des équipements radioélectriques et à leurs conditions de mise en service et d'utilisation et modifiant le code des postes et télécommunications.

La Commission a été consultée, au travers de présentations par des experts, sur les projets suivants :

- Projet ENUM : synthèse des résultats de la consultation publique sur les principes et les conditions de mise en œuvre du protocole ENUM en France et présentation des travaux du groupe de travail.

- Résultats du questionnaire du suivi des opérateurs.

- Mise en place opérationnelle de la portabilité pour les numéros non géographiques fixes.

- Point d'étape sur le dégroupage de la boucle locale.

- Présentation de la décision¹ de l'Autorité de régulation des télécommunications relative à la conduite d'enquêtes sur la situation concurrentielle des marchés de télécommunications.

B. La Commission consultative des radio-communications (CCR)

Le code des postes et télécommunications

institue la Commission consultative des radio-communications (CCR).

Cette commission est composée de 21 membres, nommés par arrêté du ministre chargé des télécommunications après avis de l'Autorité de régulation des télécommunications. Elle comprend :

- 7 représentants des exploitants de réseaux et fournisseurs de services radioélectriques ;
- 7 représentants des utilisateurs de ces réseaux et services, professionnels et particuliers ;
- 7 personnalités qualifiées.

La composition actuelle de la CCR a été fixée par arrêté du 30 octobre 2000.

La CCR est chargée d'examiner les projets de textes réglementaires relatifs aux radiocommunications. Elle peut également être consultée sur tout sujet entrant dans son domaine de compétence. L'Autorité assure le secrétariat de cette commission.

En 2001, la CCR a été réunie 4 fois, sous la présidence de M. Marc Houéry. L'Autorité a présenté devant la CCR des dossiers relatifs aux modalités d'attribution des autorisations UMTS, au partage d'infrastructures UMTS, aux RLAN, à l'utilisation des bandes de fréquences 450-470 MHz, 23GHz et 38GHz, aux appareils inhibant le fonctionnement des téléphones portables, aux règles de gestion et d'attribution des identificateurs d'usages mobiles (IMSI).

Par ailleurs, la CCR a créé à l'été 2001, sur la proposition de l'Autorité, un groupe de travail sur le partage d'infrastructures UMTS et les MVNO, qui a été présidé par M. Laurent Benzoni. Les rapports remis par ce groupe de travail ont contribué à éclairer le régulateur en vue de l'élaboration de sa position sur ces mêmes sujets.

¹Décision n° 01-898 du 5 octobre 2001 relative à la conduite d'enquêtes sur la situation concurrentielle des marchés de télécommunications, publiée au J.O. du 28 février 2002 p. 3886.

C. Le Comité de l'interconnexion

L'article D. 99-6 du CPT, tel qu'issu du décret¹ du 3 mars 1997, prévoit qu' *"il est institué auprès de l'Autorité de régulation des télécommunications un comité de l'interconnexion associant notamment les opérateurs autorisés au titre des articles L. 33-1 et L. 34-1. Ce comité est présidé par l'Autorité de régulation des télécommunications qui arrête ses modalités de composition et de fonctionnement."*

Le comité de l'interconnexion constitue l'élément principal de la concertation organisée par le régulateur sur toutes les questions relatives à l'interconnexion. En 2001, le comité s'est réuni 3 fois.

1. Composition

Le comité de l'interconnexion est composé de 25 membres dont le Président de l'Autorité de régulation des télécommunications ainsi que des dirigeants de sociétés d'opérateurs du secteur des télécommunications. La décision² de l'Autorité du 4 juin 1997 modifiée arrêtant les modalités de composition et de fonctionnement du comité de l'interconnexion établit les principes suivants :

- la composition est nominative et fixée par l'Autorité. A ce titre, il peut être rappelé que chaque membre participant est nommé *intuitu personae*, afin de garantir la stabilité de ce comité. En pratique, le comité est constitué de 25 personnes comprenant le Président de l'Autorité ainsi que des dirigeants de sociétés d'opérateurs du secteur des télécommunications ;
- auprès du comité de l'interconnexion sont créés un sous-comité économique, un sous-

comité Réseaux et services et un sous-comité Spécifications techniques ;

- le comité de l'interconnexion est présidé par le président de l'Autorité ou son représentant ;
- le comité de l'interconnexion se réunit au moins 2 fois par an, sur convocation de son président accompagnée d'un ordre du jour ;
- le président du comité de l'interconnexion peut inviter à participer aux réunions, en fonction des sujets inscrits à l'ordre du jour, toute personne qualifiée.

2. Compétences

a. Préparation de documents au sein du comité

La définition des interfaces d'interconnexion, leurs fonctionnalités, leurs modalités d'adaptation ou leur évolution sont préparées au sein du comité de l'interconnexion (Art. D. 99-8).

b. Consultation obligatoire du comité

La consultation du comité est obligatoire dans 2 cas précis :

- établissement de la liste annuelle des services et fonctionnalités complémentaires et avancés (Art. D. 99-16).
- demande émanant de l'Autorité de révision d'un catalogue d'interconnexion (Art. D. 99-16).

c. Concertation au sein du comité

La concertation au sein du comité s'effectue principalement autour des points suivants :

- définition d'une méthode tendant vers une meilleure efficacité à long terme des coûts pris en compte (Art. D. 99-20).

¹ Décret n° 97-188 du 3 mars 1997 relatif à l'interconnexion prévue par l'article L. 34-8 du code des postes et télécommunications (extrait d'une décision d'annulation du Conseil d'Etat), publié au JO du 28 mai 1999 p. 7873.

² Décision n° 97-155 du 4 juin 1997 arrêtant les modalités de composition et de fonctionnement du comité de l'interconnexion, publiée au JO du 10 juillet 1997 p.10483.

- établissement d'une nouvelle méthode pour déterminer les tarifs d'interconnexion (Art.D. 99-20).

d. Validation par le comité

Le comité valide les programmes de travail des sous-comités (Art. 2 de la décision n° 97-155 de l'Autorité).

e. Consultation informelle et information

Tout sujet relatif à l'interconnexion peut être matière à consultation du comité ou à échange d'informations.

III. Les enquêtes et études externes

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 depuis 1998 une importante activité de réalisation d'études sur le secteur.

L'évolution rapide du secteur, la technicité et l'importance des problèmes liés à la régulation ont amené l'Autorité à recourir à des expertises approfondies de nature techniques, économiques, statistiques ou juridiques. Les travaux des cabinets de consultants ont ainsi permis à l'Autorité, tout au long de son activité, de bénéficier de compétences spécialisées, d'avis neutres et extérieurs.

Les thèmes d'études sont proposés par les membres du Collège et les services. Ils font ensuite l'objet d'une validation par les chefs de service avant d'être présentés pour approbation lors d'une séance du Collège.

Le suivi et le pilotage des études sont assurés de manière rigoureuse par un comité de pilotage transversal. Une réunion de lancement fixe le cadre de l'étude, son délai et les documents à transmettre. Des réunions intermédiaires permettent de remettre des rapports d'étape et, le cas échéant, de recadrer les débats. L'étude donne lieu à un rapport final, à une synthèse et à la remise de supports informatiques. Le dossier ainsi constitué est adressé au Président, aux membres du Collège et au Directeur général. Parfois, une présentation est faite au Collège ou aux services. Enfin, l'étude peut être publiée. Par ailleurs, un suivi financier est effectué globalement par rapport à l'enveloppe financière allouée, et étude par étude.

En 2001, le budget consacré aux études s'est élevé à 1 510 000 euros¹. Une trentaine d'études d'un montant moyen de 50 300 euros² et d'une durée moyenne de 4 mois ont été engagées.

Les thèmes abordés par les études couvrent l'ensemble du secteur. En 2001, les sujets abordés ont été regroupés en 7 grandes catégories :

- interconnexion (les modèles de référence pour le dégroupage et pour l'interconnexion, le coût du capital) ;
- service universel (audit des déclarations de volume) ;
- économie et marchés (le marché des mobiles en Europe, la consommation des résidentiels en services de télécommunications, la portabilité des numéros non-géographiques, la trafic international, l'évolution des usages, le suivi des tarifs, l'emploi) ;
- prospective (les réseaux de nouvelle génération, un panorama européen des réseaux de backbone IP, la migration vers l'IPv6) ;
- qualité et couverture (l'enquête de couverture des réseaux de téléphonie mobile, la qualité de service des réseaux de télé-

1 / 9 900 000 F.

2 / 330 000 F.

phonie mobile, le contrôle du respect des obligations de déploiement des opérateurs de BLR) ;

- Internet (l'économie des fournisseurs d'accès à Internet, haut débit et collectivités locales) ;

- Benchmarks (le haut débit : benchmark européen, stratégies et modèles, convergence et interrégulation, synthèse par pays de

la situation des secteurs des télécommunications).

La liste des études réalisées pour le compte de l'Autorité figure en annexe.

Le service Economie et concurrence en charge des études et enquêtes externes reçoit tout au long de l'année sur rendez-vous les consultants qui souhaitent lui exposer leurs expertises.

Etudes et enquêtes externes 2001

Thèmes
Interconnexion
Coût du capital
Modèle de référence pour l' interconnexion
Modèle de référence pour le dégroupage
Service universel
Audit des déclarations de volume de trafic
Economie et marchés
Consommation des résidentiels en services de télécommunications
Evolution des usages de services de télécommunications
Le marché des mobiles en Europe
L'emploi dans le secteur des télécommunications
Portabilité des numéros non-géographiques
Suivi des tarifs
Trafic international : évolution des modes d'acheminement
Prospective
Les réseaux de nouvelle génération
Migration vers l'IPv6
Panorama européen des réseaux backbone IP
Qualité et couverture
Contrôle du respect des obligations de déploiement des opérateurs de BLR
Enquête de couverture des réseaux de téléphonie mobile
Qualité de service des réseaux de téléphonie mobile
Internet
Economie des fournisseurs d'accès à Internet
Haut débit et collectivités locales (Haute-Normandie et Basse-Normandie)
Benchmarks
Convergence et interrégulation
Le haut débit : benchmark européen, stratégies et modèles
Synthèse par pays de la situation du secteur des télécommunications

Chapitre 2

Les moyens de l'Autorité

Bien qu'ayant légèrement progressé au cours des années passées, le budget de l'Autorité demeure encore nettement insuffisant pour faire face à la croissance de l'activité de régulation. Au regard de cette activité, le cadre d'emplois demeure relativement modeste : de 142 agents en 1999, il est passé à 149 en 2001 et aucune création d'emploi n'est prévue pour l'année 2002. A titre de comparaison, les moyens du régulateur d'Outre-Manche ont connu une progression de 80 % en 5 ans ; aujourd'hui, il dispose d'un budget de 197 MF et de 218 collaborateurs.

Le tableau suivant compare les ressources dont disposent les différents régulateurs de l'Union européenne. Il concerne les effectifs

budgétaires, les moyens financiers ainsi que l'origine de ces sommes.

On constate qu'à compétences comparables, les autres autorités sont souvent mieux dotées que l'Autorité française et que la croissance de leurs moyens a été plus forte. Le ratio entre le budget et la population du pays, très explicite, met en évidence des différences considérables entre les Etats membres : il fait apparaître que le coût de l'autorité de régulation nationale par habitant est beaucoup plus bas en France (1,63 francs) que dans tout autre Etat membre. L'Autorité française coûte environ deux fois moins cher aux contribuables que ses homologues anglaise, espagnole ou italienne.

Pays Population	Régulateurs	Effectifs	Budgets de fonctionnement Ratio / Coût par habitant	Sources de financement
Allemagne 80 975 000 hab.	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg-TP)	2620	46,02 M€ (290 M de DM) soit 1,83 €/hab.	Budget de l'Etat

Pays Population	Régulateurs	Effectifs	Budgets de fonctionnement Ratio / Coût par habitant	Sources de financement
Autriche 7 812 100 hab.	Rundfunk und Telekom Regulierungsbehörde (RTR) a la forme juridique d'une société anonyme	60	7,2 M€ en 2000 (99,07 M de schillings autrichiens) soit 0,91 €/hab.	Taxes et redevances prélevées directement, notamment en fonction du chiffre d'affaires des opérateurs
Belgique 9 978 681 hab.	Institut Belge des services Postaux et de Télécommunications (IBPT)	199	28,51 M€ (1150 M de francs belges) soit 2,74 €/hab.	Taxes et redevances, prélevées directement
Danemark 5 146 469 hab.	Telestyrelsen (Agence nationale des télécommunications)	191	19,50 M€ (145 M de couronnes danoises) soit 3,79 €/hab.	Les taxes et redevances prélevées indirectement financent à 95% le budget de fonctionnement, le solde étant assuré par le budget de l'Etat
Espagne 38 999 181 hab.	Comision del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT)	111	13,46 M€ (2239,56 M de pesetas espagnoles) soit 0,34 €/hab.	Taxes et redevances prélevées directement en fonction du chiffre d'affaires des opérateurs
France 60 185 231 hab.	Autorité de régulation des télécommunications (ART)	149	15,40 M€ (soit 101 M de francs français) soit 0,25€/hab.	Budget de l'Etat
Finlande 4 998 478 hab.	Telehallintokeskus (Centre d'administration des télécommunications)	217	25,56 M€ (152 M de FiMarkka) soit 5,09 €/hab.	Taxes et redevances
Grande- Bretagne 55 600 000 hab.	Office of Telecommunications (OFTel)	218	29,44 M€ 18 M £ soit 0,54 €/hab.	Taxes et redevances prélevées indirectement pour environ 15M£ + Budget de l'Etat pour 3 M £
Grèce 10 964 156 hab.	Comité national des télécommunications et des postes (EET&T)	30	8,81 M€ 3 Mds de drachmes soit 0, 81€/hab.	Taxes et redevances
Irlande 5 200 000 hab.	Office of the Director of Telecommunications Regulation (ODTR)	95	20 M€ (15,75 M de livres irlandaises) soit 3,87 €/hab.	Taxes et redevances prélevées directement en fonction du chiffre d'affaires des opérateurs + Budget de l'Etat
Italie 57 576 429 hab.	Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGC)	260 (320 à terme)	25,83 M€ (50 Mds de lires) soit 0,45 €/hab.	Budget de l'Etat
Luxembourg 232 813 hab.	Institut Luxembourgeois des Télécommunications (ILT)	23	7,44 M€ 300 M de francs luxembourgeois soit 32,06 €/hab.	Taxes et redevances prélevées directement en fonction du chiffre d'affaires des opérateurs

Pays Population	Régulateurs	Effectifs	Budgets de fonctionnement Ratio / Coût par habitant	Sources de financement
Pays Bas 15 129 150 hab.	Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (OPTA)	115	12,98 M€ (28,6 M de florins) soit 0,86 €/hab.	Taxes et redevances
Portugal 9 858 000 hab.	Instituto das Comunicações de Portugal (ICP)	375	9,98 M€ (2 Mds d'escudos) soit 1,01 €/hab.	Taxes et redevances prélevées directement
Suède 8 644 119 hab.	Post och Telestyrelsen (Agence nationale des télécommunications) (PTS)	184	20,17 M€ (183 M de couronnes suédoises) soit 2,54 €/hab.	Taxes et redevances prélevées directement en fonction du chiffre d'affaires des opérateurs + Budget de l'Etat (pour les 10 M de couronnes suédoises consacrées aux handicapés)

I. Le budget

A. Les moyens budgétaires

Le budget annuel de l'Autorité est actuellement arrêté par le ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, après une discussion entre les services de l'Autorité et la direction du Budget. On peut s'interroger sur la cohérence d'un tel dispositif avec le principe d'indépendance du régulateur. L'Autorité existant par la volonté du législateur, un dialogue direct avec le Parlement lors de la fixation du budget permettrait de concilier les principes d'indépendance et de responsabilité.

Par ailleurs, les dispositions législatives en vigueur prévoyant l'existence de taxes et redevances devant constituer une part des ressources de l'Autorité restent inappliquées.

La loi de finances initiale pour 2001 a fixé le montant de la dotation budgétaire de l'Autorité à 15,40 M d'euros¹, dont 8,50 M d'euros²

pour les dépenses de personnel et 6,90 M d'euros³ pour les dépenses de fonctionnement courant.

Pour l'année 2002, les crédits alloués à l'Autorité par la loi de finances initiale sont inscrits comme les années précédentes à un chapitre unique au budget "Economie, finances et industrie". La dotation a été portée à 16,08 M d'euros, répartie entre les dépenses de personnel pour 9,10 M d'euros et les dépenses de fonctionnement courant pour 6,98 M d'euros.

B. Les emplois budgétaires

Pour l'année 2002, le nombre d'emplois de l'Autorité de 149 en loi de finances initiale reste inchangé par rapport à l'année 2001. Il était de 144 en 2000.

C. Les recettes propres

Grâce au dispositif réglementaire institué en 1997 et 1998 qui lui permet de bénéficier de rémunérations pour certains services rendus,

1/ 101 MF.

2/ 55,77 MF.

3/ 45,23 MF.

L'Autorité a pu procéder en 2001 à la vente :

- de 139 exemplaires du Rapport public d'activité 2000 ;
- de 70 exemplaires des Rapports 1997, 1998 et 1999 ;
- de 35 CD-roms comprenant les versions de 1997 à 2000.

L'Autorité de régulation des télécommunications avait vendu, en 2000, 467 exemplaires du Rapport public d'activité versions 1997 à 1999.

Le prix de vente du Rapport d'activité est de 22,87 euros en version française et de 38,11 euros en version anglaise, montants auxquels il convient d'ajouter les frais de port.

L'Autorité a également procédé à la vente :

- de la *Lettre de l'Autorité* (au prix unitaire de 3,05 euros ou par abonnement annuel de 15,24 euros) pour laquelle 102 abonnements ont été souscrits en 2001 ;
- du service d'accès par abonnement à la base G'Num de l'Autorité : 17 abonnements (le montant forfaitaire de l'abonnement s'élève à 1500 euros) ont été souscrits en 2001.

Le montant total de ces recettes s'est élevé au 31 décembre 2001 à 33 428,85 euros.

Sur le plan interne, l'application de la gestion informatique des dépenses et des recettes a été

modifiée : le module Recettes a été adapté aux exigences formulées par la comptabilité publique et une nouvelle interface électronique a été mise en place pour le transfert des ordonnances de paiement des dépenses et des données de la paie de l'Autorité à la Paierie générale du Trésor.

II. 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 ne sont toujours pas appliquées. Contrairement à la lettre de la loi, la totalité du produit des taxes et redevances est rattachée au budget général. Les seules ressources propres extra-budgétaires ayant fait l'objet de textes d'application sont constituées par le rattachement partiel des rémunérations pour services rendus.

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 documents comptables en ce qui concerne les taxes et redevances.

En 2001, l'Autorité de régulation des télécommunications a ainsi pu émettre pour le compte du budget général de l'Etat près de 1 000 ordres de paiement. Le montant total des émissions des taxes s'élève à 14 M€ et celui des redevances à 144 M€. Il est ainsi détaillé :

Redevances :

- 17 M€ concernant les redevances prévues à l'article L. 34-10 du code des postes et télécommunications relatives au coût de gestion du plan national de numérotation et de contrôle de son utilisation,
- 127 M€ concernant les redevances de gestion et de mise à disposition des fréquences.

Taxes :

- 4 M€ collectés au titre des taxes de gestion et de contrôle des autorisations attribuées,
- 10 M€ au titre de taxes de constitution de dossiers.

Le montant total des émissions d'ordre de paiement de taxes et redevances atteint donc 158 M€. Le montant des taxes et redevances effectivement encaissées s'élève quant à lui à 125,7 M€.

III. Les ressources humaines

La gestion des ressources humaines de l'Autorité pour l'année 2001 a été axée sur une politique de recrutement permettant la meilleure adéquation possible entre les besoins en termes de compétences et les profils des agents titulaires et contractuels recrutés. Durant l'année 2001, l'Autorité a recruté 30 agents, renouvelant ainsi 20 % de son effectif.

Dans le cadre des dispositions arrêtées pour l'ensemble de la fonction publique de l'Etat, l'Autorité a analysé, avec l'appui d'un consultant extérieur, l'organisation du temps de travail et les attentes de ses agents en vue de la mise en place de l'aménagement et de la réduction du temps de travail. Cette analyse s'est étendue de mai à novembre 2001. L'objectif défini revenait à assurer une réduction effective de la durée du travail tout en préservant l'efficacité du service rendu par l'Autorité et en

assurant sa capacité d'adaptation aux évolutions rapides du contexte dans lequel ses missions sont exercées.

Après consultation du comité technique paritaire, l'Autorité a mis en œuvre et appliqué depuis le 1^{er} janvier 2002 l'aménagement et la réduction du temps de travail. Le régime de décompte horaire est basé sur un horaire hebdomadaire de 38 heures et 28 minutes et, pour les chefs de service, chefs d'unité et agents remplissant les conditions fixées par l'article 10 du décret du 25 août 2000 et en exprimant la demande, un régime de forfait. Dans les deux cas, le nombre de jours de repos accordé est fixé à 45 jours, dont 15 jours RTT. Durant l'année 2002, une commission de suivi composée de représentants des services et des représentants du personnel au comité technique paritaire devra évaluer les conditions de mise en œuvre de ce nouveau régime et proposer les adaptations nécessaires.

A. L'évolution des effectifs de l'Autorité

Les effectifs de l'Autorité sont passés de 136 collaborateurs au 31 décembre 2000 à 145 au 31 décembre 2001. La répartition entre agents titulaires et agents contractuels a sensiblement varié entre ces deux exercices, passant de 94 titulaires et 42 contractuels au 31 décembre 2000 à 84 titulaires et 61 contractuels au 31 décembre 2001. La structure en termes de catégories d'emplois a également évolué. On dénombrait au 31 décembre 2001 104 emplois de catégorie A, 36 de catégorie B et 5 de catégorie C. La moyenne d'âge des agents titulaires est de 45,6 ans et celle des agents contractuels de 36 ans.

B. La formation professionnelle et les colloques

L'effort de formation professionnelle et la participation à des colloques des agents de tous les services de l'Autorité se sont poursuivis. Au cours de l'année 2001, 200 146 400 euros ont été consacrés aux formations et 18 800 euros à la participation à des colloques.

C. Les relations sociales

Deux réunions du comité technique paritaire de l'Autorité se sont tenues en 2001. Elles ont été essentiellement consacrées à la mobi-

lité des agents de l'Autorité, tant interne à l'Autorité que vers d'autres entités, et à la mise en œuvre de l'aménagement et de la réduction du temps de travail.

IV. L'organisation de l'Autorité

Après trois ans d'existence de l'Autorité, et afin de prendre en compte les évolutions du secteur des télécommunications et leur impact sur ses missions, une nouvelle organisation a été mise en place en février 2000.

Trois modifications complémentaires à cette organisation ont été apportées au cours de l'année 2001 :

- la création d'une mission "Collectivités territoriales" au sein du service "Opérateurs et ressources", chargée des relations de l'Autorité avec les collectivités territoriales ;
- le rattachement de l'unité "Télécommunications internationales" du service International à l'unité "Relations internationales" en vue de renforcer la cohérence, l'efficacité et la visibilité extérieure des unités du service ;
- la création d'une mission "Régulation économique et concurrentielle" au sein du service "Economie et concurrence", rendue nécessaire par l'évolution du cadre réglementaire européen.

Lexique des termes techniques et abréviations

Accès dégroupé à la boucle locale : voir "dégroupage de la boucle locale".

Accès totalement dégroupé à la boucle locale : le fait de fournir à un bénéficiaire un accès à la boucle locale de France Télécom autorisant l'usage de la totalité du spectre de fréquences disponible sur la paire torsadée métallique.

Accès partagé à la boucle locale : le fait de fournir à un bénéficiaire un accès à la boucle locale de France Télécom autorisant l'usage des fréquences non vocales du spectre de fréquences disponible sur la paire torsadée métallique ; la boucle locale continue d'être utilisée par France Télécom pour fournir le service téléphonique au public. En pratique, cet accès est utilisé pour un opérateur qui souhaite n'offrir qu'un accès ADSL (haut débit) à son client mais pas de service téléphonique.

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 cœur 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.

Adresse I.P. : Adresse identifiant un équipement raccordé au réseau 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 cœur de réseau. L'équipement d'un cœur 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.

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.

Bande passante : En transmission, la bande passante, exprimée en hertz, est l'ensemble des fréquences que permet de transporter, sans altération importante, un canal de transmission. Elle est définie par le calcul de la différence entre la fréquence la plus haute et la fréquence la plus basse que laisse passer le canal. En informatique, elle est souvent confondue avec la capacité de transport d'une ligne de communication, capacité ou débit, exprimé en bits par seconde.

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 désignés 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.

CEI : Commission Electronique Internationale.

CEN : Comité Européen de Normalisation.

CENELEC : Instance régionale chargée de la normalisation pour l'électrotechnique et l'électricité.

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.

Chambre Zéro : dans le cadre de la colocalisation à distance, lieu d'accès pour les opérateurs aux câbles des répartiteurs et au bâtiment de France Télécom.

CMR (Conférence Mondiale des Radiocommunications) : Son but est d'assurer la coordination internationale en matière de radiocommunications. Cette coordination est indispensable car les fréquences passent les frontières et il est plus simple d'avoir les mêmes types de services dans les bandes.

Organisée dans le cadre de l'UIT, cette conférence a lieu tous les trois ans. Les résultats, traduits dans le règlement des radiocommunications, ont valeur de Traité international. Elle est précédée de l'Assemblée de radiocommunications et suivie d'une réunion de préparation (RPC) qui initialise les travaux nécessaires pour préparer la prochaine conférence. En 2000, elle a rassemblé 2363 délégués de 150 pays membres et 95 organisations telles que les

industriels, les opérateurs, les organisations internationales et les organisations de télécommunications.

Cœur 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.

Dans le cadre du dégroupage de la boucle locale, la colocalisation correspond à la fourniture d'un espace et des ressources techniques néces-

saires à l'hébergement et à la connexion des équipements techniques des opérateurs alternatifs.

Colocalisation virtuelle : dans le cadre du dégroupage, forme de colocalisation où les équipements de l'opérateur dégroupé sont gérés par France Télécom et installés aux côtés des équipements de France Télécom.

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 moyens incrémentaux de long terme a pour objet de concilier ces deux démarches 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 équipements 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).

Débit : Quantité de données transitant sur un réseau pendant une durée déterminée.

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'Auto-

rité 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 partie 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.

ECC (Electronic Communications Committee) : nouveau comité des communications électroniques qui regroupe les anciennes activités de l'ECTRA et de l'ERC au sein de la CEPT.

ECTRA (European Committee of Telecommunications Regulatory Affairs ou Comité européen des affaires réglementaires des télécommunications) : ancien organe de la CEPT chargé des affaires réglementaires, qui disposait d'un bureau permanent appelé ETO (Office européen des télécommunications).

ENUM : protocole défini par l'Internet Engineering Task Force (IETF) qui permet de créer des noms de domaine Internet à partir des numéros de téléphone et de les associer à des services de communication (service téléphonique, mail, fax, messagerie unifiée ...). Il s'agit du premier projet réellement convergent entre le monde de l'Internet et celui des télécommunications mêlant des aspects de numérotation avec des aspects de nommage et d'adressage sur Internet.

Équipements terminaux : matériel qui permet à l'utilisateur de transmettre, de traiter ou de recevoir des informations (téléphone, fax, modem, etc.).

ERC (European Radiocommunications Committee) : ancien organisme dépendant de la CEPT, chargé de la coopération réglementaire dans le domaine des radiocommunications et dont le bureau permanent était 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).

FRIACO (Flat Rate Internet Access Call Origination) : offre d'interconnexion forfaitaire de British Télécom au Royaume-Uni.

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'utilisateurs 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 (comité T1), japonaises (ARIB, TTC) et coréennes (TTA), 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. Parmi les partenaires du 3GPP on peut citer GSM Association, UMTS Forum, Ipv6 Forum...

GPRS (General Packet Radio Services) : système de commutation de données par paquets permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM (voir "commutation").

3G : système mobile de troisième génération. Ces réseaux permettront 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.

2G, 2,5G : Systèmes mobiles précédant la nouvelle génération 3G (ex : GSM pour la 2G ; GPRS pour la 2,5G).

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").

IAB : Internet Architecture Board.

ICANN : Internet Corporation for Assignment of Names and Numbers.

IETF : Internet Engineering Task Force.

IMT 200 : Systèmes mobiles de 3ème génération permettant d'enrichir l'offre de services en mobilité grâce à l'introduction de fonctionnalités nouvelles. L'UIT a été amenée à choisir 5 interfaces radioterrestres pour les systèmes mobiles de troisième génération qui se trouvent de ce fait "labellisées" IMT 2000. L'UMTS appartient à ces nouvelles normes.

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 forfaitaire : elle consiste à substituer aux charges d'interconnexion, factu-

rées en fonction du temps de connexion des utilisateurs, une charge forfaitaire fixe et connue par avance. Ainsi, elle permet aux opérateurs de proposer aux fournisseurs d'accès à Internet des offres de collecte de trafic Internet indépendantes du volume collecté.

Interconnexion indirecte : l'interconnexion indirecte ou service de collecte d'appels 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 œuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physiques d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancés 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"

ISO (International Standard Organisation) : instance internationale chargée de la normalisation.

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 et 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.

Nom de domaine : Nom désignant une entité à laquelle appartient un site Internet (par ex. : ".fr" ou ".com").

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. 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.

Peering : Echange de trafic et utilisation réciproque du réseau du partenaire sans compensation financière. Le peering existe entre fournisseurs des services Internet de taille équivalente.

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 1^{er} janvier 1998 si l'abonné ne change pas d'adresse) ou lors-

qu'il change de localisation géographique ou d'opérateur de boucle locale ou les deux.

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.

PRIF : Points de Raccordement Interconnexion Forfaitaire.

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 chiffres (numériques) ou de chiffres et de lettres

(alphanumériques). Les trois principales marques commerciales de radiomessagerie en France sont Tam-Tam, Tatoo 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 télécommunication".

tions". 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 auto-commutateur 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.

Shelter : abri aménagé pour l'installation des équipements d'un opérateur, dans le cadre de la colocalisation pour le dégroupage de la boucle locale.

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 rou-

tier, 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.

SMS (Short Message service) : Service permettant de recevoir des messages texte sur un téléphone mobile.

SNG : stations terriennes pour liaisons vidéo temporaires.

Soumission comparative : méthode de sélection des opérateurs utilisée lors de l'attribution de ressources rares (licences et fréquences pour la boucle locale radio et l'UMTS par ex.). Elle se distingue de la mise aux enchères, car elle permet de sélectionner les candidats, sur un ensemble de critères et non sur le seul critère financier.

S-PCS : service de communication personnel par satellite.

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 sur IP : Utilisation de la technologie IP intégrant le transfert de voix et de données.

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.

Transmission : sur un réseau de télécommunications, la fonction de transmission assure le transport des informations 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, correspondant à 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.

WAP (Wireless Application Protocol) : Standard adaptant l'Internet aux contraintes des téléphonies mobiles notamment par l'utilisation d'un format de contenu approprié. Ce nouveau protocole de communication s'inscrit dans le cadre d'un processus de migration progressive des réseaux mobiles GSM vers l'Internet.

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 correspond au CAA, la ZT (zone de transit) au CT.

Zone locale de tri : Zone géographique (en général le département) à l'intérieur de laquelle les appels n'étaient pas pris en charge par les opérateurs par le mécanisme de sélection du transporteur. La ZLT a été supprimée le 31 décembre 2001.

ZT (Zone de Transit) : voir "ZAA".

Table des matières

SOMMAIRE	3
CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS DE L'ANNÉE	7
INTRODUCTION : LES AVIS ET DÉCISIONS DE L'AUTORITÉ EN 2001	13
1 ^{ÈRE} PARTIE : BILAN DES ACTIONS TRANSVERSALES DE RÉGULATION EN 2001	15
CHAPITRE 1. LES LICENCES	17
I. RÉCAPITULATIF DES LICENCES	17
A. Licences délivrées au 31 décembre 2001 : récapitulatif des instructions pour les autorisations actuellement en vigueur	17
B. Récapitulatif des instructions pour les autorisations arrivées à leur terme (non renouvelées et /ou abrogées) dans le courant de l'année 2001	23
C. L'instruction de demandes de licences de 1998 à 2001	25
II. LES DÉLAIS D'INSTRUCTION	26
CHAPITRE 2. LES FRÉQUENCES ET LA NUMÉROTATION	29
I. PLANIFICATION ET GESTION DES FRÉQUENCES	29
A. Les travaux européens et mondiaux	29
1. La mise en œuvre de certains résultats de la CMR 2000	29
a. Les bandes additionnelles IMT-2000	29
b. Le service fixe haute densité	30
2. La préparation de la CMR 2003	30
3. Les travaux européens	30
a. Les différents groupes de travail	30
b. Coordination aux frontières	31
c. L'accord de Berlin (précédemment accord de Vienne)	32
B. Les travaux nationaux	32
1. Une évolution significative dans l'emploi de bandes de fréquences	32
2. Le vidéo reportage	32
3. Le reportage sonore	33
4. Le site web	33

II. LA GESTION DU PLAN NATIONAL DE NUMÉROTATION	33
A. Changement de plan de numérotation dans les DOM	34
B. La gestion opérationnelle des numéros géographiques	34
C. La portabilité des numéros	34
1. <i>Un bref rappel : la portabilité et le plan de numérotation français</i>	34
2. <i>Un coup d'accélérateur en 2001 sur la mise en place des offres de portabilité</i>	35
CHAPITRE 3. LE SERVICE UNIVERSEL	37
I. L'ÉVALUATION DU COÛT DU SERVICE UNIVERSEL POUR LES ANNÉES 1997 À 2001 ...	37
II. LA DÉCISION DE LA COUR DE JUSTICE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES	38
A. Rappel de la chronologie	38
B. Rappel du contexte et des responsabilités de chacun des intervenants	39
C. Rappel des griefs et de la position de la Commission, de la France, et de la Cour	40
1. <i>Premier grief : mise en œuvre d'un financement partagé au titre du service universel en 1997</i>	40
2. <i>Deuxième grief : rééquilibrage tarifaire</i>	40
3. <i>Troisième grief : principe et mode de calcul de C1 (déséquilibre tarifaire)</i> ...	40
4. <i>Quatrième grief : manque de justification du montant de certaines composantes du coût net du service universel</i>	40
5. <i>Cinquième grief : méthodes de calcul du coût net de certaines composantes du service universel</i>	41
6. <i>Sixième grief : absence de publication des contributions des opérateurs</i> ...	42
III. LES CONSÉQUENCES DE CETTE DÉCISION	42
CHAPITRE 4. LE CONTRÔLE TARIFAIRE DE FRANCE TÉLÉCOM EN 2001	43
I. LES AVIS SUR LES DÉCISIONS TARIFAIRES INDIVIDUELLES	43
II. LA RÉPARTITION DES AVIS	44
III. LE SENS DES AVIS	45
IV. LE BILAN	45
CHAPITRE 5. LA RÉGULATION ET LES CONSOMMATEURS	47
I. L'INFORMATION DU CONSOMMATEUR	47
II. LE SUIVI DES PRATIQUES DES OPÉRATEURS	48
A. Réalisation d'une étude externe sur le comportement des acteurs	48

B. Les courriers des consommateurs	48
1. Bilan statistique succinct	48
2. Bilan par marché	49
a. Le téléphone fixe	49
b. Les mobiles	50
c. Internet	51
CHAPITRE 6. L'ACTION INTERNATIONALE DE L'AUTORITÉ	53
I. LES RELATIONS INTERNATIONALES	53
A. Les principes de l'action internationale de l'Autorité	53
B. L'action institutionnelle de l'Autorité	54
1. Activités communautaires	54
2. Les autres activités internationales	54
C. Les actions de coopération conduites en 2001	55
1. Le portefeuille des actions de coopération de l'Autorité	55
2. Les relations bilatérales	56
3. Les relations multilatérales	57
II. L'INTERCONNEXION INTERNATIONALE	58
A. Les évolutions des systèmes de rémunération	58
1. La persistance du système des taxes de répartition	58
a. Un système utilisé pour rentabiliser les infrastructures existantes	58
b. Le rôle des "Benchmarks" de la FCC	58
c. Le cadre défini par l'UIT	58
2. L'arrivée de nouveaux systèmes de règlement liés à Internet	59
B. Les conséquences de ces évolutions	59
1. Les reversements	59
2. Les pays en développement	60
3. La normalisation internationale	60
a. Les travaux de la Commission d'études 3 de l'UIT-T	60
b. Les travaux sur la téléphonie IP	61
C. Les actions du régulateur	61
1. L'équivalence de traitement et la notion d'interconnexion internationale ...	61
2. Le rôle de la CEPT	61
III. LA NORMALISATION	62
A. L'UIT-T	63
B. L'ETSI	64
1. La dynamique de l'ETSI	64
2. L'Autorité à l'ETSI	64
3. Les faits marquants de l'année 2001	65
a. La procédure PAS	65
b. Renforcer la prise en compte des politiques publiques dans le processus normatif	65
c. Une présence au comité des Finances	65
d. L'implication dans l'ICANN et l'IETF	65

e. La participation aux travaux sur ENUM	66
f. La Rencontre avec le Directeur Général de l'ETSI	66
g. L'adoption d'un document d'orientation au niveau national	66
C. Une présence renforcée de l'Autorité dans les structures de concertation nationales	66
1. <i>Le CFCT-UIT</i>	66
2. <i>La CFETSI</i>	67
3. <i>Le Groupe Interministériel aux Normes (GIN)</i>	67
4. <i>L'observatoire des forums AFNOR</i>	67
5. <i>Le COS ICT</i>	68

2ÈME PARTIE : DES ACTIONS DE RÉGULATION SUR LES DIFFÉRENTS MARCHÉS 69

CHAPITRE 1 : LE TÉLÉPHONE FIXE 71

I. LES OPÉRATEURS ET LES LICENCES	71
A. Récapitulatif	71
B. Bilan des opérateurs autorisés	71
II. LE PRIX DE LA TÉLÉPHONIE FIXE	72
A. Les paniers de consommation	73
B. Les prix des communications nationales	75
1. <i>Les prix du marché longue distance</i>	75
2. <i>Les prix du marché local</i>	76
III. LES COMMUNICATIONS LONGUE DISTANCE ET INTERNATIONALES	76
A. Le marché	76
1. <i>Evolution du chiffre d'affaires et des volumes des communications longue distance</i>	76
2. <i>Les cartes et la publiphonie</i>	78
1. Les cartes	78
2. La publiphonie	78
B. L'action de l'Autorité	79
1. <i>Les licences délivrées ou abrogées</i>	79
a. Les autorisations nouvelles	79
b. Les autorisations abrogées	79
c. Les autorisations modifiées	80
2. <i>Le contrôle des obligations des opérateurs titulaires d'un préfixe "E" de sélection du transporteur</i>	81
a. Rappel des critères d'attribution des chiffres "E" de sélection du transporteur	81
b. Contrôle du respect des critères d'attribution des "E" à l'échéance des 36 mois	82

3. Les avis tarifaires	84
a. Les communications téléphoniques échangées entre la métropole et les DOM	85
b. Les communications téléphoniques longue distance	86
4. Les offres sur mesure	88
IV. LES COMMUNICATIONS LOCALES	89
A. Le marché	89
1. L'évolution du chiffre d'affaires et des volumes (hors Internet)	89
2. L'évolution de la concurrence	89
B. L'action de l'Autorité	90
1. L'extension de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection aux appels locaux	90
a. Pourquoi les appels locaux étaient-ils exclus de la sélection du transporteur ?	90
b. Les conditions de mise en œuvre de la décision entre opérateurs	91
c. Une nécessaire information des consommateurs par les opérateurs	91
d. Les conséquences pratiques pour les consommateurs ayant déjà souscrit à la sélection appel par appel ou à la présélection	92
2. Les avis tarifaires	92
a. La décision tarifaire de France Télécom relative à la commercialisation du "Forfait Multiligne"	92
b. Les décisions tarifaires de France Télécom relatives à la gamme des forfaits locaux 24/24 "Résidentiels" et à la commercialisation de l'option tarifaire " Forfait Local Pro/PME "	93
c. Les adaptations réalisées par France Télécom	94
3. Les avis au Conseil de la concurrence	94
CHAPITRE 2 : LES SERVICES À VALEUR AJOUTÉE	97
I. LE MARCHÉ	97
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	98
1. La facturation pour compte de tiers	98
a. Contexte	98
b. Le litige entre 9 Télécom Réseau et France Télécom	98
c. La décision de l'Autorité	99
2. Les avis tarifaires	99
a. Audiotel (service à revenus partagés)	99
b. Télétel	100
3. Le litige entre SONERA et France Télécom	100

CHAPITRE 3 : LES MOBILES	103
I. LES LICENCES ET LES OPÉRATEURS	103
II. LE MARCHÉ	106
A. Les évolutions récentes du marché	106
1. <i>Le marché global (métropole et DOM)</i>	106
a. L'évolution du parc d'abonnés	106
b. L'évolution du chiffre d'affaires et des volumes	109
c. Données de consommation et de revenus	110
2. <i>Les départements d'Outre-Mer</i>	112
3. <i>Les résiliations</i>	112
4. <i>Le prépayé</i>	113
B. L'arrivée des services de données sur les mobiles	114
1. <i>Plusieurs étapes structurantes vers la troisième génération mobile</i>	114
2. <i>L'essor des SMS et le projet de kiosque</i>	115
3. <i>La lente éclosion du GPRS</i>	117
4. <i>Les perspectives de développement conjointes du GPRS et de l'UMTS</i>	117
C. Les tarifs du téléphone mobile	118
III. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	119
A. Le GSM	119
1. <i>Les opérateurs mobiles puissants</i>	119
2. <i>Les appels fixe vers mobile</i>	119
a. Les mécanismes d'acheminement et de reversements entre opérateurs	119
b. L'application des obligations d'orientation vers les coûts pour les opérateurs mobiles puissants	120
c. L'évolution des tarifs de détail pour les appels fixe vers mobile en 2001	122
3. <i>L'enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux mobiles menée en 2001</i>	122
a. Principales évolutions par rapport à l'enquête menée en 2000	122
b. Les principaux enseignements de l'enquête de l'année 2001	123
4. <i>La couverture mobile</i>	123
5. <i>Les mobiles dans les DOM</i>	125
a. Une situation nouvelle d'ouverture à la concurrence	125
b. Les effets de l'ouverture à la concurrence	126
B. L'UMTS	126
1. <i>Le premier appel à candidatures</i>	126
2. <i>Le contexte économique et les évolutions du cadre d'introduction de l'UMTS en France</i>	128
a. Le contexte économique	128
b. Les modifications des conditions financières	129
c. Le partage d'infrastructures	130
3. <i>La préparation et le lancement d'un second appel à candidatures</i>	132
4. <i>Comparaisons européennes</i>	133

CHAPITRE 4 : INTERNET	135
I. LE MARCHÉ	135
A. L'accès commuté	135
1. Les chiffres clés	135
2. Evolution des prix de la connexion à Internet de début 1999 à fin 2001	136
3. L'enquête sur le marché de la collecte Internet bas débit	138
a. Les caractéristiques de la demande : le marché des fournisseurs d'accès à Internet	139
b. Les caractéristiques de l'offre : le marché des opérateurs collecteurs	139
c. Les conclusions tirées du point de vue de la régulation	140
B. L'accès à haut débit	140
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	141
A. L'accès commuté	141
1. L'interconnexion forfaitaire à Internet (IFI)	141
a. L'IFI en 2001	141
b. L'IFI intégrée au catalogue d'interconnexion 2002 de France Télécom. .	142
c. Comparaisons européennes	143
d. Impact de l'IFI	144
2. La tarification de l'accès "à la minute"	147
a. L'objet du différend	147
b. La décision de l'Autorité	147
B. L'accès à haut débit	148
1. L'ADSL	148
a. Les offres de France Télécom aux fournisseurs d'accès et aux opérateurs	148
b. La commercialisation, par France Télécom, des offres ADSL	151
c. Les modems ADSL	152
d. Comparaisons européennes	154
2. L'accès à haut débit par satellite	155
a. Les projets satellitaires de 2001	156
b. Les projets satellitaires avant 2001	156
CHAPITRE 5 : LA BOUCLE LOCALE	159
I. LE MARCHÉ	159
A. Les lignes téléphoniques fixes	159
B. L'accès, les abonnements et les services supplémentaires	159
C. Le développement du dégroupage en 2001	159
1. Les opérateurs impliqués	160
2. Les salles de colocalisation	160
3. Le dégroupage des lignes	160

D. La boucle locale radio	160
1. Le déploiement des opérateurs BLR au 31 décembre 2001	160
a. Le déploiement en métropole	160
b. Le déploiement dans les DOM	161
2. Les services offerts et la cible de clientèle	162
E. Les infrastructures de desserte en fibre optique à haut débit	163
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	164
A. Les autorisations	164
1. Les autorisations nouvelles	164
2. Les autorisations abrogées	165
a. Les autorisations expérimentales arrivées à leur terme	165
b. Les autorisations abrogées l'année de leur publication	165
c. Les effets des réorganisations, liquidations ou reprises	166
3. Les autorisations modifiées	166
4. Le déploiement géographique des réseaux	167
B. Le dégroupage de la boucle locale	168
1. Rappel des principales étapes de l'introduction du dégroupage	168
2. Les travaux conduits par l'Autorité en 2001	169
a. Le travail sur les tarifs du dégroupage	169
b. Le travail sur les aspects techniques et opérationnels du dégroupage	170
3. Comparaisons européennes	172
C. La boucle locale radio	173
1. L'accord de l'Autorité concernant les changements capitalistiques des deux opérateurs de BLR nationaux	174
2. L'abrogation de plusieurs licences et la restitution des fréquences correspondantes	174
a. Dans les régions métropolitaines	174
b. Dans les DOM	175
3. Le droit à l'antenne	175
4. Le contrôle des obligations de déploiement au 31 décembre 2001	175
5. Comparaisons européennes	177
D. Le litige entre France Télécom et UPC	177
1. Les tarifs de terminaison des appels téléphoniques sur le réseau d'UPC France	178
2. Les tarifs de collecte des appels téléphoniques et Internet sur le réseau d'UPC France	178
3. Les conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros géographiques	178
E. La consultation publique sur les RLAN	179
1. Contexte : les conditions actuelles d'utilisation des WLAN	179
2. La consultation publique	180

CHAPITRE 6 : LES MARCHÉS INTERMÉDIAIRES	183
I. LE MARCHÉ	183
A. Le marché de l'interconnexion	183
1. L'évolution des services d'interconnexion en chiffre d'affaires et en volume	183
a. L'interconnexion des opérateurs fixes	183
b. L'interconnexion des opérateurs mobiles	183
c. L'interconnexion du trafic d'accès à Internet	184
d. Ensemble des services d'interconnexion	184
2. Analyse du marché de l'interconnexion	185
a. L'enquête engagée par l'Autorité sur le marché de l'interconnexion	185
b. Le marché de l'interconnexion avec France Télécom (trafics téléphoniques et Internet)	185
c. Le marché de l'interconnexion avec les opérateurs mobiles	187
d. Conclusion	188
B. Les liaisons louées et le transport de données	188
II. L'ACTION DE L'AUTORITÉ	188
A. Les opérateurs puissants	188
1. La décision du 25 juillet 2001	189
2. La décision du 14 décembre 2001	189
B. L'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom pour 2002 ...	190
1. L'intégration d'une offre d'interconnexion forfaitaire pour l'accès à Internet	190
2. Des baisses importantes pour les tarifs de base	190
3. L'ouverture à la concurrence des communications locales	192
4. L'intégration au catalogue d'une offre effective de liaisons louées d'accès .	193
5. Les autres améliorations	193
6. Comparaisons européennes	193
C. Les liaisons louées par France Télécom aux opérateurs tiers	194
1. La recommandation de l'Autorité relative aux liaisons louées	195
2. Les suites de la recommandation	195
a. L'offre d'interconnexion de liaisons louées inscrite au catalogue d'interconnexion de France Télécom	195
b. Le règlement du différend entre France Télécom et MFS Communication	197
CHAPITRE 7 : LES RÉSEAUX INDÉPENDANTS	199
I. LES AUTORISATIONS DE RÉSEAUX DÉLIVRÉES SUR LA BASE DE L'ARTICLE L. 33-2	199
A. Les chiffres-clés	199
B. La suppression des taxes de constitution de dossier	200

C. L'activité concernant les réseaux professionnels	200
1. Les faisceaux hertziens	200
2. Les RPX	200
3. Les RPNP	200
4. Les réseaux filaires	201
II. LES AUTORISATIONS DE RÉSEAUX DÉLIVRÉES SUR LA BASE	
DE L'ARTICLE L. 33-3	201
A. Les décisions adoptées en 2001	201
1. La PMR 446	201
2. RLAN - Bluetooth - 2,4 GHz	201
3. Hiperlan	201
4. Les systèmes de radiocommunications unilatérales sur site à faible portée	201
B. Travaux en cours devant aboutir en 2002	202
CHAPITRE 8 : LES ÉQUIPEMENTS TERMINAUX	204
3 ^{ÈME} PARTIE : LA MÉTHODE ET LES MOYENS	207
CHAPITRE 1. LA MÉTHODE DE L'AUTORITÉ	209
I. LA COMMUNICATION	209
A. Le site Internet de l'Autorité	209
B. La Lettre de l'Autorité	210
C. Les "Entretiens de l'Autorité"	211
D. Le centre de documentation	211
II. LA CONCERTATION	211
A. La Commission Consultative des Réseaux et Services de Télécommunications	211
B. La Commission Consultative des Radiocommunications (CCR)	212
C. Le Comité de l'interconnexion	213
1. Composition	213
2. Compétences	213
a. Préparation de documents au sein du comité	213
b. Consultation obligatoire du comité	213
c. Concertation au sein du comité	213
d. Validation par le comité	214
e. Consultation informelle et information	214
III. LES ENQUÊTES ET ÉTUDES EXTERNES	214

CHAPITRE 2. LES MOYENS DE L'AUTORITÉ	217
I. LE BUDGET	219
A. Les moyens budgétaires	219
B. Les emplois budgétaires	219
C. Les recettes propres	219
II. LES RECETTES PRÉLEVÉES POUR LE COMPTE DE L'ETAT	220
III. LES RESSOURCES HUMAINES	221
A. L'évolution des effectifs de l'Autorité	222
B. La formation professionnelle et les colloques	222
C. Les relations sociales	222
IV. L'ORGANISATION DE L'AUTORITÉ	222
LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES ET ABRÉVIATIONS	223

Réalisation graphique : Studio Guy Bariol
Achevé d'imprimer le 25 juin 2002
sur les presses de l'imprimerie Bialec à Nancy

Dépot légal : juin 2002
ISSN 1289-3803