

*Rapport public d'activité*

2002

*Tome 2*



# Sommaire

---

<b>CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS EN 2002</b> .....	7
<b>INTRODUCTION : LES AVIS ET DÉCISIONS DE L'ART EN 2002</b> .....	11
<b>1<sup>ÈRE</sup> PARTIE : BILAN DES ACTIONS TRANSVERSALES DE RÉGULATION EN 2002</b> .....	13
<b>CHAPITRE 1 : LES LICENCES ET LES OPÉRATEURS</b> .....	15
I. Récapitulatif des licences .....	15
II. L'action de l'ART.....	26
<b>CHAPITRE 2 : LES RESSOURCES</b> .....	29
I. Les fréquences .....	29
II. La gestion nationale du plan de numérotation .....	33
<b>CHAPITRE 3 : LES TAXES ET LES REDEVANCES</b> .....	37
I. Les taxes et redevances sur les fréquences mobiles.....	37
II. Les redevances sur les fréquences fixes .....	37
III. Redevances sur la numérotation .....	38
IV. Total des taxes et redevances.....	38
<b>CHAPITRE 4 : LE SERVICE UNIVERSEL</b> .....	39
I. Le coût du service universel .....	39
A. Les principes.....	39
B. Le rôle de l'ART dans l'évaluation du coût du service universel.....	40
C. Le financement du service universel .....	40
II. L'évaluation du coût du service universel pour les années 1997-2002.....	40
A. Les règles de calcul contestées.....	40
B. La prise en compte des griefs de la CJCE.....	41
C. Les avantages immatériels .....	41
D. Tableaux récapitulatifs.....	43

III. Les modifications du cadre législatif et réglementaire.....	45
IV. Les différends relatifs au service universel devant le Conseil d'État.....	47
<b>CHAPITRE 5 : LA DÉSIGNATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS .....</b>	<b>49</b>
I. Les marchés examinés et la méthode utilisée .....	49
II. Les différents marchés.....	50
III. Les obligations des opérateurs.....	52
<b>CHAPITRE 6 : LE CONTRÔLE TARIFAIRE DE FRANCE TÉLÉCOM EN 2002 .....</b>	<b>55</b>
I. Les avis sur les décisions tarifaires individuelles.....	55
II. La répartition des avis.....	56
III. Bilan sur la période 1997/2002 .....	56
<b>CHAPITRE 7 : LA RÉGULATION ET LES CONSOMMATEURS .....</b>	<b>57</b>
I. L'information du consommateur .....	57
II. Bilan statistique .....	57
III. Bilan par marchés.....	58
IV. Les autres actions.....	59
<b>CHAPITRE 8 : L'ACTION INTERNATIONALE DE L'ART.....</b>	<b>61</b>
I. Les relations internationales.....	61
II. L'interconnexion internationale .....	69
<b>CHAPITRE 9 : LA NORMALISATION .....</b>	<b>71</b>
I. Régulation et normalisation .....	71
II. La place de l'ART dans la normalisation.....	73
<b>2ÈME PARTIE :</b>	
<b>LA RÉGULATION SUR LES DIFFÉRENTS MARCHÉS.....</b>	<b>77</b>
<b>CHAPITRE 1 : LE TÉLÉPHONE FIXE.....</b>	<b>79</b>
I. Le marché .....	79
II. L'action de l'ART .....	82
<b>CHAPITRE 2 : LES AUTRES SERVICES.....</b>	<b>93</b>
I. Le marché .....	93
II. L'action de l'ART .....	94
<b>CHAPITRE 3 : LES MOBILES.....</b>	<b>99</b>
I. Les évolutions récentes du marché.....	99
II. L'action de l'ART .....	105
A. Le GSM.....	105
B. La troisième génération .....	115
C. Les satellites.....	117
D. La radiomessagerie .....	117

<b>CHAPITRE 4 : INTERNET</b> .....	119
I. Introduction .....	119
II. Internet bas débit .....	120
III. L'Internet haut débit.....	127
A. Les chiffres du marché.....	127
B. Les différents modes d'accès.....	128
C. Le dégroupage .....	139
D. L'action de l'ART.....	141
E. L'évolution des prix de l'ADSL grand public .....	150
<b>CHAPITRE 5 : LES MARCHÉS INTERMÉDIAIRES</b> .....	153
I. Le marché.....	153
II. L'action de l'ART.....	155
<b>CHAPITRE 6 : LES RÉSEAUX INDÉPENDANTS</b> .....	161
I. Statistiques et définitions .....	161
II. Les autorisations de réseaux L. 33-2 .....	162
III. Les autorisations de réseaux L. 33-3 .....	163
IV. L'action de l'ART .....	164
V. L'appel à commentaires Dolphin .....	165
<b>CHAPITRE 7 : LES ÉQUIPEMENTS TERMINAUX</b> .....	167
I. Les principales dispositions de la directive R&TTE.....	167
II. Les activités relevant de la responsabilité de l'ART .....	168
<b>3ÈME PARTIE : MÉTHODE ET MOYENS DE L'ART</b> .....	169
<b>CHAPITRE 1 : COMMUNICATION ET CONCERTATION</b> .....	171
I. La communication .....	171
II. La concertation.....	175
III. Les enquêtes et études externes.....	177
<b>CHAPITRE 2 : LES MOYENS DE L'ART</b> .....	181
I. Le budget.....	181
II. Les recettes prélevées pour le compte de l'Etat.....	182
III. Les ressources humaines .....	182
IV. Les moyens informatiques et logistiques.....	183
<b>4ÈME PARTIE : LES MODIFICATIONS LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES EN 2002</b> .....	185
I. Le décret du 8 novembre 2002 .....	185
II. La loi sur la sécurité intérieure.....	191
III. La loi d'orientation et de programmation pour la Justice .....	193



# Chronologie des événements de l'année

---

## *Janvier*

---

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

**24 janvier** – Le Conseil général de la Nièvre et l'ART signent une convention de partenariat pour la réalisation d'une enquête d'évaluation de la couverture du réseau mobile sur le département.

## *Février*

---

**12 février** – L'Autorité décide d'une baisse des tarifs des liaisons louées de France Télécom destinées aux autres opérateurs et inscrit l'offre de liaisons louées moyen débit (64 kbit/s à 2 Mbit/s) au catalogue d'interconnexion.

**15 février** – L'Autorité rend publics les résultats de l'enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile en France menée en 2001.

## *Mars*

---

**8 mars** – L'Autorité ouvre des procédures de

sanction à l'encontre des sociétés Landtel France SAS, Broadnet France SAS et XTS Network (Caraïbes et Océan Indien) dans le cadre de la vérification au 31 décembre 2001 du respect par les opérateurs de boucle locale radio des obligations de déploiement contenues dans leur licence.

**12 mars** – L'Autorité lance une consultation publique sur l'introduction des systèmes de télécommunication mobiles de troisième génération dans les départements d'Outre-mer, à Saint-Pierre-et-Miquelon et à Mayotte.

**22 mars** – La Commission consultative des radiocommunications (CCR) publie un rapport sur les opérateurs mobiles virtuels (MVNO).

**28 mars** – L'Autorité se prononce sur un différend entre les sociétés LD Com et France Télécom relatif à certaines conditions techniques et tarifaires du dégroupage. Elle impose notamment à France Télécom de fournir à ses concurrents une offre de garantie de temps de rétablissement des lignes dégroupées en 4 heures, 7j/7, 24h/24.

## *Avril*

---

**4 avril** – L'Autorité publie la synthèse de la consultation publique sur la technologie RLAN, à la suite de la consultation publique sur la technologie RLAN lancée en décembre 2001 et close en février 2002.

**11 avril** – L'Observatoire des mobiles que publie chaque trimestre l'Autorité tiendra compte désormais d'une harmonisation de la définition du parc prépayé actif au niveau européen, conformément à une recommandation de la Commission consultative des radio-communications (CCR).

**16 avril** – L'Autorité améliore les conditions tarifaires et opérationnelles (notamment de colocalisation) de l'offre de référence du dégroupage de France Télécom. Les tarifs baissent de 28% pour un accès totalement dégroupé et de 6,1 euros à 2,86 euros (prix de filtre compris) pour un accès partiellement dégroupé.

**30 avril** – L'Autorité rend un avis défavorable à l'offre IP/ADSL de France Télécom faite aux FAI (option 5) et fixe un niveau de reversement correspondant à une baisse de 25% de leurs charges. Parallèlement, pour permettre la concurrence sur l'offre de collecte des opérateurs tiers, les tarifs de l'option 3 sont également diminués.

## *Mai*

---

**3 mai** – L'Autorité publie la synthèse de l'appel à commentaires sur les brouilleurs et annonce la création d'un groupe de travail pour approfondir les difficultés soulevées par les acteurs concernant l'utilisation de ces appareils rendant inopérants les téléphones mobiles en émission comme en réception.

**16 mai** – L'Autorité publie la liste des candidats au deuxième appel à candidature, lancé le 29 décembre 2000, pour les deux licences UMTS restant à attribuer. Une candidature a été déposée par Bouygues Telecom, filiale du groupe Bouygues. La procédure d'instruction du dossier est lancée pour un résultat motivé le 30 septembre 2002 au plus tard.

**23/24 mai** – Le groupe des régulateurs indé-

pendants (GRI), composé des chefs des autorités nationales de régulation de dix-neuf pays européens, a tenu à Paris sa dixième réunion plénière, sous la présidence de Jean-Michel Hubert, président de l'ART. Le GRI s'est doté d'un secrétariat pour mieux coordonner les actions des régulateurs et a adopté plusieurs mesures en vue de l'harmonisation des travaux des différentes ARN.

## *Juin*

---

**6 juin** – L'Autorité annonce un assouplissement d'ici fin 2002 des conditions d'utilisation des fréquences dans les bandes de fréquence 2,5 GHz et 5 GHz pour les réseaux sans fil unifiés (WiFi). L'ART rappelle que seule l'utilisation des RLAN à l'intérieur des bâtiments est autorisée.

**11 juin** – L'Autorité publie les résultats de son enquête statistique annuelle sur le marché national des services de télécommunications pour l'année 2001.

**14 juin** – France Télécom a modifié sa nouvelle offre de référence pour l'accès à la boucle locale. Les nouvelles dispositions fonctionnelles et tarifaires sont conformes aux décisions de l'ART du 16 avril 2002.

**25/26 juin** – Le premier Symposium international sur le développement des télécommunications au sein de l'espace francophone (Syderf 2002) s'est tenu au siège de l'Unesco. Plus de quatre-vingt participants représentant 29 pays, et plusieurs organisations internationales dont l'Union internationale des télécommunications (UIT), l'Agence intergouvernementale de la francophonie, la Banque mondiale, et la Commission européenne y étaient présents.

**27 juin** – L'Autorité a sanctionné Broadnet et Landtel pour non-respect du déploiement de leurs réseaux de BLR dans la bande des 26 GHz.

Des licences régionales leur sont retirées, Broadnet conservant comme zone de couverture la région Ile-de-France, et Landtel les régions Ile-de-France et Aquitaine. En revanche XTS Network Caraïbes et XTS Network Océan Indien ne sont pas sanctionnés en raison de l'immaturation des matériels dans la bande de fréquences des 3,5 GHz ayant empêché leur déploiement au 31 décembre dernier 2001.

**27 juin** – L'Autorité précise les conditions de valorisation du chiffre d'affaires de l'accès commuté à Internet dit gratuit. France Télécom devra valoriser le trafic de l'accès commuté à Internet au tarif local Internet, opérateur par opérateur, en appliquant une clé de répartition entre les marchés résidentiel et entreprise, prenant en compte les spécificités de chacun d'eux.

## *Juillet*

---

**5 juillet** – Publication du 5ème Rapport public d'activité de l'ART pour l'année 2001.

**18 juillet** – Suite à la décision du 30 avril de l'ART, France Télécom a baissé ses tarifs IP-ADSL. L'option 5, destinée aux FAI, baisse en moyenne de 25% et l'option 3 réservée aux opérateurs de 40%.

**31 juillet** – L'Autorité publie la synthèse de sa consultation publique sur l'introduction des systèmes 3G dans les départements d'Outre-mer, à Saint-Pierre-et-Miquelon et à Mayotte. Elle annonce la procédure d'autorisation des opérateurs et son calendrier.

## *Septembre*

---

**26 septembre** – Suite à l'appel à candidatures pour deux licences UMTS, lancé le 29 décembre 2001, l'Autorité retient la candidature présentée par Bouygues Telecom le 15 mai 2002 pour établir et exploiter un réseau mobile de troisième génération.

## *Octobre*

---

**4 octobre** – L'Autorité publie la position commune des trois opérateurs GSM arrêtée le 24 septembre relative à la couverture des zones blanches et poursuit son action pour assurer la traduction concrète et rapide de ces engagements.

**9 octobre** – L'Autorité publie sa réponse à la consultation publique du gouvernement sur la transposition en droit français des nouvelles directives communautaires récemment adoptées.

**22 octobre** – L'Autorité lance un appel à commentaires concernant la modification de l'autorisation délivrée à la société Dolphin Telecom pour établir et exploiter un réseau de radio-communications mobiles professionnelles, (RPN) à la norme TETRA, ouvert au public.

**24 octobre** – L'Autorité constate qu'Orange et SFR, les deux opérateurs "puissants" sur le marché de l'interconnexion, ont pris l'engagement de baisser le prix des charges de terminaison d'appel de 15% en moyenne dès le 1<sup>er</sup> janvier 2003, conformément à sa décision du 16 novembre 2001 relative à la baisse des tarifs fixe vers mobile.

**28 octobre** – L'Autorité rend publique la synthèse des enquêtes concurrentielles réalisées en début d'année sur la situation de trois marchés de télécommunications : le marché de la collecte Internet sur le réseau commuté, le marché des infrastructures de desserte en fibre optique haut débit et le marché de l'interconnexion.

**29 octobre** – L'Autorité fixe les conditions d'utilisation d'installations radioélectriques dans la bande des 2 400-2483,5 MHz.

**31 octobre** – L'Autorité lance une consultation publique sur les conditions d'utilisation et les modalités d'attribution de fréquences radioélectriques dans les bandes 3,5 GHz, 26 GHz, 28 GHz et 32 GHz.

## *Novembre*

---

**28 novembre** – L'Autorité approuve l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2003.

## *Décembre*

---

**17 décembre** – L'Autorité se prononce sur un différend entre Tele2 France et Orange France relatif à la conclusion d'un accord de MVNO. En l'état actuel du droit communautaire et des dispositions législatives françaises, dans le cadre des dispositions ouvrant droit à l'interconnexion ou à l'accès, la demande de Tele2 ne peut être accueillie.

**31 décembre** – Madame Gabrielle GAUTHEY, Ingénieur général des télécommunications, est désignée comme Membre de l'Autorité par décision de M. Jean-Louis DEBRE, Président de l'Assemblée Nationale. Gabrielle GAUTHEY, nommée pour six ans, remplace Christian BECLE, dont le mandat est arrivé à expiration.

## *Janvier 2003*

---

**3 janvier** – M. Paul CHAMPSAUR, Inspecteur général de l'INSEE, est nommé président de l'Autorité de régulation des télécommunications, par décret du Président de la République. Il succède à Jean-Michel HUBERT dont le mandat de six ans s'est achevé le 3 janvier.

# *Les avis et décisions de l'Autorité en 2002*

En 2002, l'ART a rendu 1200 avis et décisions, soit 1098 décisions et 92 avis.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Avis et décisions de l'ART	458	1047	1159	1365	1299	1200

On peut classer ces derniers en plusieurs catégories selon leur portée juridique et leur champ d'application.

## **Les lignes directrices :**

L'Autorité a adopté :

- 2 décisions portant sur des lignes directrices.

## **Les avis :**

L'Autorité a rendu 92 avis dont :

- 11 avis sur des projets de textes législatifs ou réglementaires ;
- 78 avis sur les décisions tarifaires de France Télécom (trois ont été annulés) ;
- 2 avis au Conseil de la concurrence ;
- 1 avis sur les tarifs sociaux des opérateurs ;

## **Les décisions relevant des compétences partagées de l'Autorité :**

L'Autorité a adopté 62 décisions relevant des compétences partagées avec le ministre chargé des télécommunications. Elles peuvent être classées en trois catégories par ordre croissant de force juridique :

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

**Les décisions relevant des compétences propres de l'Autorité :**

L'Autorité a adopté 1034 décisions relevant de ses compétences propres dont :

- 28 décisions de portée générale, classées selon leur champ d'application :
  - 6 décisions relatives à la numérotation ;
  - 18 décisions relatives aux ressources en fréquences ;
  - 3 décisions relatives à l'organisation et au fonctionnement de l'Autorité ;
  - 1 décision relative aux autorisations de réseaux
- 1006 décisions individuelles selon leur champ d'application :
  - 15 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 ;
  - 10 décisions relatives au règlement des différends ;
  - 182 décisions relatives aux ressources en numérotation ;
  - 459 décisions relatives aux ressources en fréquences ;
  - 5 décisions relatives à des sanctions ;
  - 333 décisions relatives à l'autorisation de réseaux indépendants (hors attributions de fréquences) ;

En 2002, 11 avis et décisions ont fait l'objet d'une annulation.

*1<sup>ère</sup> partie*

*Bilan des actions  
transversales  
de régulation en 2002*

---



# Les licences et les opérateurs

## I. Récapitulatif des licences

L'ART instruit les dossiers de licences qui sont ensuite présentés à l'approbation du ministre chargé des télécommunications. Au 31 décembre 2002, on comptait 91 licences (L33-1, L34-1 ou L 33-1 et L34-1) pour des services

fixes dont 9 par satellite. De plus, 19 licences pour des services mobiles étaient en vigueur, dont 6 pour des services mobiles par satellite. Au total, fin 2002, on dénombrait 110 licences.

### A. Licences délivrées au 31 décembre 2002

récapitulatif des instructions pour les autorisations 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
Ititude	1	Boucle locale radio 2 régions	04/08/00	03/09/00
Atos Multimédia	3		26/05/99	07/07/99
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 (1er appel)	04/08/00	03/09/00
	1	Modification pour BLR sur 2 régions 19/01/01 (2ème appel)	20/02/01	

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
Belgacom Présence	2	Première autorisation	27/06/02	13/07/02
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
	mobiles	UMTS	03/12/02	12/12/02
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 (1er appel)	04/09/00	03/09/00
	1	Modification pour BLR sur 1 région 19/01/01 (2eme appel)	20/02/01	
		Modification zone de couverture	29/08/02	19/09/02
BT France	2	Autorisation satellite ALT5	06/10/97	24/10/97
	2	Extension aux DOM	22/11/99	19/12/99
Cable Et Wireless France	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
	1	Extension métropole	29/08/02	14/09/02
Connexion by Boeing Ireland Limited	mobiles	Mobile satellite - licence expérimentale valable 2 ans	09/10/02	06/11/02
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
		Extension géographique	31/07/02	27/08/02
	mobiles	GSM DOM 8	12/12/02	26/12/02
DOLPHIN Telecom	mobiles		30/03/00	10/05/00

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
Dynergy France Communications SARL	2	Sous le nom Titan Communications	29/07/99	26/08/99
	2	Changement de nom de Titan Communications en laxis France	29/08/00	07/09/00
	2	Changement de nom de laxis France	14/09/01	26/09/01
Easynet (*)	1		06/08/99	27/08/99
Equant	1	L33-1 Ile de France et L34-1 Métropole	20/06/00	13/07/00
Télécommunications SA				
E-qual	2	Satellite	09/12/01	04/01/02
	1		05/11/98	25/11/98
Est Vidéocommunications	CPL 2	Expérimentation "courants porteurs en ligne"	18/07/01	15/08/01
		fin de licence le 15/08/03		
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
FLAG Telecom France Networks SAS	2		03/12/01	08/01/02
France CitéVision	2	Réseau câble en partie	25/09/00	14/10/00
	2	Extension 5 régions	20/08/01	29/08/01
	1	Extension L. 34-1	15/07/02	27/08/02
France Télécom (*)	mobiles	Inmarsat C	01/07/91	02/08/91
	mobiles	Satellite Aircom	21/02/92	18/03/92
	1	Licence Fixe - Couverture nationale	12/03/98	19/03/98
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
	2	Satellite	30/08/01	18/09/01
Globalstar Europe	1	Satellite	14/11/02	13/12/02
GTS Network (Ireland) (*)	2	18 régions	12/03/01	31/03/01
HOT Telecommunications (Deutschland) GmbH	2	Satellite	28/08/01	21/09/01
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
Kaptech (*)	1		19/09/00	08/10/00
	3	Abrogation L33-1	27/08/02	17/09/02
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

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
KPN Eurovoice BV	3		19/04/00	31/05/00
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
	1	Réduction à 2 régions	10/09/02	19/09/02
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
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 métropole	16/12/98	12/01/99
	1	Extension géographique	07/08/02	03/09/02
Multicomms	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
NTL France SAS	1	Câblo-opérateur	07/08/00	05/09/00
One Tel	3		17/11/98	13/12/98
	1	L33-1 sur 7 régions	24/10/00	21/11/00
	3	Abrogation L.33-1	26/07/02	01/09/02
Orange Caraïbe (*)	mobiles	GSM DOM 2 sous le nom SA France Telecom mobiles	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
	mobiles	Changement de nom en Orange Caraïbe	23/01/02	07/02/02
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
	mobiles	Autorisation UMTS	18/07/01	21/08/01
	mobiles	Modification de l'autorisation UMTS	03/12/02	12/12/02
	mobiles	GSM DOM 4 sous le nom SA France Telecom Mobiles La Réunion	24/04/01	15/05/01
Orange Réunion	mobiles	Changement de nom	14/03/02	13/04/02

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêt	Publication au Journal Officiel
Outremer 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
	1	Extension Mayotte	30/08/02	21/09/02
Outremer Telecom (*)	mobiles	GSM DOM 3	30/11/00	25/02/01
	mobiles	GSM DOM3	18/11/02	31/01/02
Phone Systems Et Network	3		17/06/98	12/07/98
	1	Extension L33-1	10/03/99	09/04/99
Primus Télécommunications 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
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
Skybridge Communications	2	Satellitaire	09/02/00	11/03/00
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
		Modification de l'autorisation UMTS	03/12/02	12/12/02
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
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
Storm Telecommunications Ltd	1	Autorisations pour la région Ile de France	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

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
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 L.33-1	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
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
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
Tiscali International Network SA	2	Sous le nom de Nets SA	06/10/98	27/10/98
	2	Extension géographique	05/01/01	27/01/01
	2	Changement de nom en Tiscali International Network SA	26/06/02	05/07/02
Tiscali Telecom	3	Sous le nom AXS Telecom	17/06/98	09/07/98
	1	Extension L.33-1 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
		Changement de nom en Tiscali Telecom	03/06/02	06/06/02
Tradingcom Europe	3	Courtier en minutes – autorisation sous le nom de trading.com	21/03/00	28/04/00
	3	Changement de nom en Tradingcom Europe	10/10/02	23/10/02
T-Systems Siris SAS	1	Sous le nom de Siris	18/12/97	30/12/97
		Changement de nom en T-Systems Siris SAS	25/01/02	08/02/02
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	18/12/01
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
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.

(\*\*) Société en liquidation judiciaire au 31/12/2002

#### 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 1er janvier 2002)

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

ALTx : ces licences ont été délivrées avant le 1er janvier 1998 et pouvaient faire l'objet de modifications en vue de leurs mises en conformité avec les textes d'application de la loi sur la réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996

### B. Les licences non renouvelées et/ou abrogées (à fin 2002)

Société	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
360 networks (France)	2	Autorisation pour 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 L.33-1	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
Atout	1	Abrogation suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise	08/11/01	20/11/01
	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 - non renouvelée	15/06/01	29/06/01
AUXIPAR SA (groupe Suez)	3	Réduction en L.34-1	27/09/02	18/10/02
	1	Licence expérimentale LEX4	27/12/96	10/01/97
Belqacom Teleport	1	Abrogation de la LEX4	02/10/98	23/10/98
	1	Licence expérimentale LEX6	07/02/97	06/03/97
BLR Services	1	Abrogation	29/04/98	29/05/98
	1	Boucle locale radio 8 régions (1er appel)	04/08/00	03/09/00
	1	Modification pour BLR sur 3 régions (2eme appel)	19/01/01	20/02/01
Cegetel Caraïbes	1	Abrogation	20/12/01	23/12/01
	1	Boucle locale radio 2 DOM	04/08/00	03/09/00
	1	Abrogation	20/12/01	23/12/01
CGRP (groupe Cegetel)	1	LEX3	27/12/96	07/01/97
	1	LEX7	09/05/97	23/05/97
	1	Abrogation LEX3 et LEX7	11/03/98	19/03/98
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

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
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
	3	Abrogation de la L. 33-1	19/04/02	05/05/02
		Abrogation	31/12/02	09/01/02
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
Esprit Telecom	1	Autorisation nationale	12/03/98	19/03/98
	1	Modification	07/07/98	25/07/98
		Abrogation effective au 31/07/00	17/03/00	26/03/00
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
Fibernet SAS	2	14 régions	21/08/00	12/09/00
	2	Extension géographique	18/06/02	03/07/02
		Abrogation	28/10/02	12/11/02
Firstmark Communications France	DBL2	Expérimentation dégroupage jusqu'au 15/01/01 – licence non renouvelée	07/07/00	29/07/00
Formus Communications France	BLR	Expérimentale	10/03/99	07/04/99
	BLR	Prolongation jusqu'au 15/01/00 – licence non renouvelée	26/11/99	23/12/99
Formus Communications France	DBL 2	Expérimentation dégroupage jusqu'au 15/01/01 – licence non renouvelée	10/03/99	07/04/99
France Câbles et Radio	mobiles	TFTS	23/02/95	21/03/95
	mobiles	Abrogation TFTS	24/12/01	29/12/01
France Caraïbe Mobiles *	mobiles	AMPS radiotelephone maritime ( FAB )	12/03/91	27/03/91
	mobiles	de FAB à France Caraïbe Mobile - Licence non renouvelée	01/08/96	09/08/96
France Télécom *	mobiles	GSM F1	25/03/91	26/03/91
	mobiles	Modification GSM F1	17/11/98	18/12/98
	mobiles	abrogation de la GSM F1	17/08/00	10/09/00
		service Radio-maritime	12/09/96	29/09/96
		Abrogation Radio-maritime	28/12/01	09/01/02
	mobiles	Bi Bop (Pointel)	27/11/91	30/11/91
		Abrogation Bi Bop (Pointel)	20/01/99	30/01/99
France Télécom Mobiles1800	mobiles	DCS R1	08/12/94	04/01/95
	mobiles	abrogation de la DCS R1	26/08/99	07/09/99
Geolink	1	Satellitaire	29/06/98	19/07/98
	1	Abrogation	20/09/00	28/09/00

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
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
Graphtel	3		16/09/98	07/10/98
		Abrogation	27/09/02	09/10/02
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
	1	Abrogation	25/01/00	18/02/00
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
		Prolongation jusqu'au 30/06/02 -non renouvelée	14/03/02	19/03/02
Kapt' Aquitaine SA (groupe Kaptech)	1	LEX5 (Kapt' Aquitaine SA)	31/12/96	16/01/97
	1	Mise en conformité LEX5	20/10/98	11/11/98
Kapt (groupe Kaptech)	mobiles	CT2 CAI (PROLOGOS)	27/04/95	11/05/95
	mobiles	Abrogation	25/01/00	18/02/00
Kapt' Holding (groupe Kaptech)	3	Sous le nom Kapt'	20/10/98	11/11/98
	1	Ext L33-1 couv nationale - Licence perdue suite à fusion	30/07/99	25/08/99
Kertel	1	sous le nom Rhodium	15/04/98	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
	1	Abrogation	27/03/2002	09/04/02
	1	Modification du décret d'abrogation	06/06/02	15/06/02
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
	2	Liquidation judiciaire en juin 2002 - Abrogation début 2003		
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

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
	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
Priority Telecom France	1	Câblo-opérateur dans 13 régions	28/08/01	28/09/01
		Abrogation	12/12/02	20/12/02
Prosodie * (ancienne société - groupe Prosodie)	3		26/05/98	21/06/98
	3	Abrogation ancienne société	15/02/00	25/02/00
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
SEM Protel	1	LEX8	26/05/97	01/06/97
	1	Abrogation de LEX8	13/07/00	20/07/00
SES Multimedia SA	2	Satellitaire	19/04/02	03/05/02
		abrogation	12/12/02	20/12/02
SETMP Téléport de MarseilleProvence	1	LEX2	27/12/96	07/01/97
	1	Abrogation LEX2	27/04/99	06/05/99
Société Française du Radiotéléphone * (SFR)	mobiles	NMT	22/2/88	21/04/88
	mobiles	DCS R2	08/12/94	04/01/95

## Présentation du secteur des télécommunications en France

Société autorisée	Type de licence	Remarques	Date de l'arrêté	Publication au Journal Officiel
	mobiles	abrogation de la DCS R2	26/08/99	07/09/99
	mobiles	abrogation de la NMT	07/08/00	12/08/00
Skyline	BLR		28/07/99	21/08/99
	BLR	BLR+ service téléphonique	27/09/99	13/10/99
	BLR	prolongation BLR expérimentale - Licence expérimentale non renouvelée	26/11/99	23/12/99
	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
			liquidation le 17/10/01	
Société Française de Transmission de Données par Radio TDR	mobiles	Ermes E2	26/11/93	17/12/93
	mobiles	Abrogation Ermes E2	27/01/00	18/02/00
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
TESAM (Globalstar)	mobiles		17/11/98	11/12/98
		Abrogation	14/11/02	13/12/02
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
	1	Liquidation judiciaire au 22/08/02 - abrogation début 2003		
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
	1	Abrogation	07/08/02	23/08/02
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
Viatal 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
		Abrogation	28/12/01	09/01/02
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 1er janvier 2001)

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

## II. L'action de ART

### A. Les licences délivrées ou abrogées

#### 1. les autorisations nouvelles

Au cours de l'année 2002, l'ART a instruit plusieurs demandes de licences pour l'établissement de réseaux de télécommunications ouverts au public et/ou pour la fourniture du service téléphonique au public qui ont donné lieu à 9 arrêtés d'autorisation (hors licences

expérimentales), publiés au Journal officiel.

Les 9 sociétés bénéficiant de ces nouvelles autorisations délivrées en 2002 ont toutes sollicité une autorisation d'établissement et d'exploitation de réseau de télécommunications ouvert au public<sup>1</sup>, à l'exception de France Citévision, qui disposait déjà d'une telle autorisation, et de Kertel, qui ont sollicité une autorisation de fournir le seul service téléphonique au public<sup>2</sup>.

Globalstar Europe	FLAG Telecom Networks
Bouygues Telecom (licence UMTS)	E-Qual
Belgacom Présence	Kertel
SES Multimédia SA	Dauphin Télécom
France Citévision	

#### 2. les autorisations abrogées

12 arrêtés publiés au Journal Officiel en 2002 ont abrogé des autorisations d'opérateurs de télécommunications ; dont deux licences

de fournisseurs de service et deux licences d'opérateur satellite.

	Abrogations L. 33-1 & L. 34-1	Abrogations L. 33-1	Abrogations L. 34-1
Total	4	6	2
dont satellite	1	1	

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

Priority Telecom	Tiscali France
SES Multimédia SA	Kertel(*)
TESAM	Graptel
Fibernet SAS	Viatel
Energis AG(**)	AUCS Communications Services (**)
Kaptech (**)	One.Tel (**)

(\*) Les licences L.33-1/L.34-1 ont été abrogées suite au rachat de cette société à Pinault Printemps la Redoute (PPR) par LDCOM. PPR a cependant créé une nouvelle société, qu'il a appelée Kertel, et qui s'est vue attribuer une licence L. 34-1 en 2002.

(\*\*) Ces opérateurs ont vu leur licence L.33-1 abrogée mais disposaient toujours, au 31/12/02, d'une licence L. 34-1

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

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

Parmi ces 9 opérateurs de réseaux ouverts au public ou fournissant le service téléphonique au public et ayant demandé une abrogation de leur autorisation, un a renoncé l'année même de son entrée sur le marché. Il s'agit de SES Multimédia SA, qui disposait d'une autorisation d'établir et d'exploiter un réseau de télécommunications par satellite. Cette abrogation n'est pas consécutive à une éventuelle situation délicate de l'entreprise. En fait, la société Satlynx a déposé une demande d'autorisation à la fin de l'année 2002 pour reprendre l'activité autorisée de SES Multimédia, cette dernière n'ayant dès lors plus besoin de sa licence.

En 2001, 15 autorisations ont été modifiées par arrêté : 6 opérateurs ont poursuivi leur déploiement en demandant l'extension de la zone de couverture prévue par leur arrêté d'autorisation, tandis que 2 opérateurs de boucle locale radio (BLR) ont vu la réduction de leur zone de couverture. Quatre modifications de licence résultent d'un changement de dénomination sociale de l'opérateur titulaire de l'autorisation. Enfin, les licences UMTS de SFR (à deux reprises) et Orange France ont été modifiées.

### 3. les autorisations modifiées

Extension de la zone de couverture autorisée	Réduction de la zone de couverture autorisée	Changement de dénomination sociale	
		Ancien nom	Nouveau nom
MFS Communications SA	Landtel France SAS	Nets SA	Tiscali international Network SA
Outremer Telecom	Broadnet France SAS	Liberty Surf Telecom	Tiscali Telecom
Gensat France		Siris	T-Systems Siris
Completel SAS		Trading.com	Tradingcom Europe
Dauphin Télécom			
Fibernet SAS(*)			

(\*) Licence finalement abrogée dans la même année



# Les ressources

## I. Les fréquences

L'Autorité de régulation des télécommunications s'est vu confier par la LRT du 26 juillet 1996 l'attribution des ressources en fréquences aux opérateurs et utilisateurs de radiocommunications civiles ainsi que, par son article 16, la gestion et l'attribution des fréquences de transmission sonore ou de télévision.

### A. Prospective : planification des fréquences

La planification pour la France des bandes de fréquences dont l'ART est affectataire s'inscrit dans un cadre national et international : les règles mondiales sont fixées par l'UIT-R, et sont déclinées au niveau européen par la CEPT et au niveau national par l'ANFr (Agence nationale des fréquences). L'Autorité est à ce titre présente, à ces trois niveaux, dans les groupes de travail et conférences qui traitent des sujets la concernant afin de contribuer à la fixation des règles qui la gouvernent et de disposer de toutes les compétences pour en fixer les conditions d'application.

### 1. conférences mondiales des radiocommunications (CMR)

L'année 2002 a été marquée par la mise en oeuvre des résultats de la CMR 2000 (Istanbul) et par la préparation de la CMR 2003 (Genève). Les Conférences mondiales des radiocommunications, dont les actes finaux ont valeur de traité, représentent un fort enjeu puisqu'elles produisent les prescriptions techniques et réglementaires essentielles applicables à tous les types de radiocommunications.

L'identification par la CMR 2000 des bandes 1,8 GHz et 2,5-2,7 GHz pour les IMT-2000<sup>1</sup>, ainsi que de la bande 900 MHz a permis 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.

S'agissant de la bande d'extension 2,5-2,7 GHz, l'Autorité s'est associée, sous la houlette de l'Agence nationale des fréquences, aux travaux de la CEPT et de la Commission 8 de l'UIT-R sur ce sujet. Elle a préconisé, dans l'attente

<sup>1</sup> IMT 2000 : nom générique pour la famille de normes mondiales utilisables pour les réseaux 3G

d'une appréciation des besoins de fréquences complémentaires pour les réseaux UMTS, une organisation ouverte de la bande 2,5 –2,7 GHz entre la composante terrestre et la composante satellitaire. L'ART a par ailleurs contribué sur ce point à la rédaction du rapport préliminaire de la CEPT en réponse au mandat de la Commission européenne concernant notamment les procédures de réaménagement nationales de cette bande de fréquences.

Pour ce qui est de l'utilisation de la bande 1,8 GHz par les systèmes IMT-2000, les contributions de l'Autorité aux groupes de travail CEPT et UIT-R concernés par cette décision de la CMR 2000 ont pris en compte la préoccupation des opérateurs GSM, utilisant actuellement cette bande, de préserver leurs intérêts à court et moyen terme.

La préparation de la CMR 2003 a conduit l'ART à poursuivre en 2002 ses contributions aux différents groupes de travail nationaux et internationaux traitant des points de l'ordre du jour représentant des enjeux télécom. A ce titre un poids particulier a été donné aux groupes "Frequency Management" (WGFM) et "Spectrum Engineering" (WGSE) de la CEPT et à certains de leurs sous-groupes, ainsi qu'au "Conference Preparatory Group" (CPG) chargés de dégager des consensus européens avant la conférence mondiale. Dans ce cadre, l'Autorité s'est en particulier intéressée à l'introduction du service mobile dans la bande de fréquences 5470 à 5725 MHz pour les RLAN de nouvelle génération, au développement futur des IMT-2000, au positionnement des applications interactives multimédia sans fil terrestres (T-WIMs), concept qui désigne les futurs services aux confins des mobiles, de la BLR et de l'audiovisuel, à la révision de l'utilisation de la bande de fréquences 13,75 à 14 GHz et à l'alignement des attributions mondiales pour le service radioamateurs dans la gamme de fréquences des 7 MHz.

## **2. "Normalisation" européenne (hors CMR)**

En parallèle aux travaux de normalisation liés aux CMR, l'ART a continué à contribuer en concertation avec l'ANFr aux travaux d'harmonisation des fréquences conduits par le Comité des Communications Electroniques (ECC) de la CEPT, notamment pour ce qui concerne les principes de gestion opérationnelle des fréquences et l'ingénierie du spectre. Les décisions adoptées en 2002 par l'ECC portent sur les équipements radioélectriques de faible portée pour le transport routier, la PMR bande étroite dans les 400 MHz, l'utilisation en partage de la bande 40,5–42,5 GHz entre le service fixe et fixe par satellite, le GSM-R dans la bande des 900 MHz, l'utilisation harmonisée du spectre TFTS libéré et la désignation de la bande des 2,5 GHz pour l'UMTS.

L'Autorité a participé activement au groupe de travail " Frequency Management " de la CEPT ainsi qu'à ses différents sous-groupes sur la PMR, le service fixe, le service fixe par satellite, les liaisons de reportage, ERMES. Les principales actions de ce groupe ont porté non seulement sur la préparation des décisions ECC mentionnées ci-dessus mais aussi sur les rapports ECC sur les auxiliaires de la radiodiffusion, l'utilisation actuelle et future du service fixe, le plan stratégique d'utilisation des appareils de faible portée à 800 MHz et à 2,4 GHz et la réponse au mandat de la Commission sur l'UMTS.

L'ART, en liaison avec l'ANFr, s'est également impliquée dans les travaux du groupe de la CEPT qui traite de l'ingénierie du spectre radioélectrique. Les travaux de ce groupe ont permis notamment d'adopter des recommandations pour des plans de fréquences pour le service fixe dans les bandes de fréquences 7, 8 et 31 GHz, de définir des méthodes destinées à assurer la coexistence des systèmes point à multipoint du service fixe, ainsi que de rédiger un rapport sur les besoins en service fixe pour

les réseaux d'infrastructure UMTS. De nouveaux 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. L'Autorité suit également avec intérêt les travaux relatifs à l'identification de bandes de fréquences ainsi que les conditions d'utilisation pour l'introduction des nouvelles technologies de type ultra large bande dont les applications envisagées seraient par exemple les radars anti collisions à bord des véhicules.

### **3. coordination des fréquences aux frontières**

L'Autorité a participé activement aux différentes réunions de coordination des fréquences aux frontières pilotées par l'ANFr 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'ART dans les régions frontalières françaises. Les principaux accords qui ont été signés au cours de l'année 2002 pour le service mobile sont les suivants :

- avec l'Espagne, la Belgique et l'Allemagne pour l'UMTS.
- avec l'Espagne pour les bandes de fréquences 410-430 MHz et la coordination dans les bandes de fréquences du GSM à 1800 MHz.
- avec la Belgique, le Luxembourg, les Pays-bas, l'Allemagne et la Suisse pour les bandes de fréquences VHF et UHF.

Enfin l'Autorité a travaillé sur l'application de l'accord de Berlin (précédemment accord de Vienne). Cet accord, signé en 2001 et 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. Mais il les intéresse dans la mesure où il est destiné à harmoniser, et par conséquent à faciliter le traitement des coor-

dinations des fréquences aux frontières avec la plupart de nos voisins frontaliers. En application de cet accord général, l'Autorité a particulièrement suivi les travaux relatifs aux échanges informatisés des données de coordination ainsi qu'à la définition du logiciel de calcul harmonisé HCM associé.

### **4. actions de standardisation au niveau national**

Une première version du schéma directeur d'utilisation des bandes de fréquences du service fixe est désormais disponible sur le site Internet de l'ART. Et les travaux en cours visent à intégrer les descriptions des interfaces réglementées radioélectriques selon l'article 4.1 de la Directive R&TTE (n° 1999/5/CE). Les informations de cette base de données, destinées à tout type d'acteur des télécoms, 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. Par ailleurs, dans le cadre de la gestion des bandes de fréquences de reportage 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. Les travaux de ce groupe doivent permettre l'identification de ressources spectrales disponibles et la définition de leurs conditions d'utilisation.

### **B. Activité de "production" : gestion des fréquences**

En parallèle de ses travaux prospectifs sur les fréquences, l'ART a également pour mission de " produire " des décisions d'attributions de fréquences et des déclarations dans différentes bases de données qui lui sont propres ainsi que dans celles de l'ANFr. Les chiffres suivants, relatifs à l'année 2002, donnent la mesure de cette activité :

- 6 010 demandes de liaisons FH;
- 12 548 créations/suppressions/modifications d'assignations de fréquences présentées à la Commission d'Assignation des Fréquences de l'ANFr pour les services de terre et les services par satellite ;
- 173 dossiers ANFr de coordination internationale entrante vis-à-vis du service fixe et du service fixe par satellite ;
- 173 études réalisées pour les liaisons studio-émetteurs.

Contrairement à l'année 2001 qui avait donné lieu à un nombre important de régularisations, l'année 2002 est plus significative des besoins réels des opérateurs et correspond mieux à un régime " nominal ". Un travail d'apurement de l'important volume de dossiers se poursuit toutefois pour les liaisons studio-émetteur.

L'Autorité a également contribué en 2002 aux travaux de réaménagement du spectre pilotés par l'ANFr avec le soutien du Fonds de Réaménagement du Spectre (FRS), notamment pour la libération des bandes cœur de l'UMTS par les faisceaux hertziens de France Télécom et ceux de la Défense ou encore en préparant les Conventions nécessaires à la libération de ressources hertziennes pour le déploiement de l'UMTS et du Wi-Fi dans les DOM-TOM.

## C. Fréquences et santé

### 1. champs électromagnétiques et santé

L'ART a fait réaliser par l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) un panorama actualisé des données médicales et scientifiques sur les effets éventuels liés à l'exposition aux champs émis par les antennes et les terminaux de téléphonie mobile.

L'étude bibliographique (disponible en téléchargement sur le site Internet de l'ART) avait deux objectifs :

- recenser les résultats des études scientifiques parues en 2001 et en 2002, depuis la publication du rapport du groupe d'experts indépendants présidé par le Dr Zmirou ;
- analyser ces données scientifiques au regard des inquiétudes parfois exprimées par le public à propos des terminaux mobiles et des antennes.

Le débat national s'étant assez largement focalisé sur les antennes de téléphonie mobile, c'est naturellement sur ces dernières, ainsi que sur les téléphones mobiles, que l'Autorité a souhaité faire porter son analyse.

Le niveau d'exposition du grand public aux champs émis par les antennes est faible et en tout état de cause inférieur aux normes en vigueur.

Les études réalisées à ce jour sur les téléphones mobiles, n'ont pas démontré de risque pour la santé. Cependant, selon les conclusions de l'étude de l'INERIS : " Quelques travaux expérimentaux récents indiquent des effets potentiellement nocifs à des niveaux supérieurs à ceux produits par les terminaux. Il convient de préciser ces effets en termes de seuils, de gravité immédiate ou à long terme, et de probabilité de survenue lors d'une utilisation réelle. "

Par ailleurs, le manque de recul, notamment par rapport à la période de latence de certains effets, la taille limitée des échantillons statistiques utilisés, ainsi que la difficulté de reconstituer a posteriori l'exposition, constituent les principales limites des résultats actuels des études épidémiologiques. D'autres paramètres d'exposition devront être évalués pour prendre en compte l'évolution des technologies (fréquences différentes).

## 2. aspects juridiques de l'implantation des antennes relais

L'ART a fait réaliser par le cabinet d'avocats Rambaud-Martel un état des lieux des dispositions municipales concernant le déploiement des réseaux de téléphonie mobile. Il s'agissait de dresser un état des lieux :

- d'une part des dispositions adoptées par certaines collectivités visant à empêcher, au titre du principe de précaution, l'installation d'antennes-relais,
- d'autre part des recours formés par les opérateurs à l'encontre de ces mesures.

Cette étude, qui a procédé notamment à une analyse des textes, internationaux, communautaires et nationaux ainsi que de la jurisprudence en matière d'implantation d'antennes-relais, est de nature à éclairer les décisions particulières prises par les diverses autorités locales.

## D. Directive R&TTE

L'Autorité a contribué auprès de la DIGITIP à la préparation du décret et des deux arrêtés d'application de cette directive européenne qui vise à faciliter la mise sur le marché et la libre circulation des équipements de télécommunications (radiocommunications comprises). Ces textes devraient être publiés courant 2003.

## II. La gestion nationale du plan de numérotation

En 2002, l'Autorité a pris 164 décisions portant sur la numérotation. Ces décisions se répartissent de la manière suivante :

- 6 décisions de portée générale.
- 185 décisions relatives à la gestion courante des ressources de numérotation ; ces décisions se décomposent en 85 décisions d'attribution, 28 décisions de réservation, 12 décisions de transfert d'un opérateur à un autre et 33 décisions d'abrogation ou de modification des conditions d'utilisation.

### Définitions

- Préfixe E ou au format 16XY : Préfixe à un ou quatre chiffres à composer à la place du 0 avant le numéro de son correspondant. Sert à sélectionner l'opérateur longue distance ou local de son choix.
- Numéros spéciaux 10XY : numéros réservés par un opérateur pour offrir des services à ses abonnés (service de dérangement par exemple)
- Numéros courts 3BPQ : numéros réservés à des services de cartes, de sélection d'un transporteur par double numérotation, de kiosque, etc.
- Numéros mobiles : numéros commençant par 06 réservés aux clients des opérateurs mobiles.
- Numéros non-géographiques : numéros de type 0800 qui permettent d'accéder à des services dits spéciaux (appel gratuit, appel à coûts partagés ou appels à revenus partagés).
- Numéros géographiques : numéros réservés à des lignes fixes (attribués aux opérateurs par blocs de 10 000).

## Etat des ressources de numérotation à la fin de 2002

	Nombre de numéros
Préfixes "E" attribués	6
Préfixes 16XY attribués	28
Préfixes 16XY réservés	0
Numéros spéciaux 10XY attribués	16
Numéros spéciaux 10XY réservés	0
Numéros courts (3BPQ) attribués	128
Numéros courts (3BPQ) réservés	20
Numéros mobiles attribués	66 150 000
Numéros mobiles réservés	2 000 000
Numéros non-géographiques fixes attribués	13 151 000
Numéros non-géographiques fixes réservés	270 000
Numéros géographiques fixes attribués	141 840 000
Numéros géographiques fixes réservés	130 000

## 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	7
Numéros courts (3BPQ) autres usages	111
<b>Total</b>	<b>148</b>

### A. Gestion opérationnelle des numéros géographiques

L'ART 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. Dix sept professionnels étaient clients de G'NUM à fin 2002. La mise à jour de cette application est assurée par l'ART en s'appuyant sur les informations que s'échangent les opérateurs conformément aux lignes directrices concernant la gestion opérationnelle des ressources en numérotation. Depuis le mois de juin 2002, l'application est disponible via un Extranet accessible à partir du site Internet de l'ART.

### B. La portabilité des numéros<sup>1</sup>

L'ART s'était fixée pour objectif, en 2002, d'achever le programme d'ouverture des offres de portabilité pour l'ensemble des segments de numéros. Prévoir l'ouverture des offres, c'est essentiellement préparer, en concertation avec les opérateurs, les conditions techniques, juridiques et commerciales nécessaires à la mise en œuvre de la portabilité. Une fois ces conditions réunies, le marché, c'est-à-dire les consommateurs, particuliers ou entreprises, met en œuvre et fait vivre la portabilité, selon ses besoins et ses aspirations.

A ce titre, la portabilité pour les numéros non géographiques fixes (voir encadré) a été finalisée pour l'ensemble des segments des numé-

<sup>1</sup> Un dossier complet sur la portabilité des numéros mobiles est en ligne sur le site Internet de l'ART

ros libre appel (ouverts depuis juillet 2001), les numéros à coûts partagés (ouverts depuis janvier 2002), et les numéros à revenus partagés (ouverts en décembre 2002).

Ces numéros sont exploités par des entreprises ou des collectivités, mais l'utilisateur final, le consommateur, profitera de la concurrence nouvelle sur ces numéros, par l'accroissement de l'offre de nouveaux services.

La portabilité des numéros mobiles a également franchi un grand pas en 2002, avec l'adoption, en juillet, des lignes directrices, qui prévoient l'ouverture du service le 30 juin 2003. Les opérateurs mobiles de métropole et les associations de consommateurs ont été associés à ce chantier, sous l'égide de l'ART, afin de déterminer les conditions de mise en œuvre de ce projet complexe et ambitieux qui permettra à tout client d'un opérateur mobile de changer d'opérateur tout en conservant son numéro.

La portabilité des numéros mobiles sera offerte à l'ensemble des clients des opérateurs mobiles, aussi bien pour les cartes pré-payées que pour les abonnements classiques. Le client qui souhaite en profiter devra demander à son opérateur la résiliation de son contrat et un "bon de portage", document indispensable qui lui permettra d'aller choisir son nouvel opérateur.

A une date fixée et connue à l'avance, le client basculera alors chez son nouvel opérateur mobile, avec le même numéro. Les détails de l'ensemble du processus sont décrits sur le site Internet de l'ART.

Les objectifs de l'année 2003 sont ambitieux. La portabilité des numéros mobiles devra être étendue aux départements d'outre-mer ; l'Autorité a débuté, en concertation avec les opérateurs mobiles locaux, les travaux de mise en place. Chaque département possédant son propre réseau et son code pays distinct, il s'agit de mettre en place autant de portabilités que de départements (Guadeloupe, Martinique, Guyane et La Réunion).

En 2003, la deuxième phase de la portabilité des numéros mobiles sera à l'étude, afin d'aboutir le plus rapidement possible à la solution dite du routage direct, concernant les appels passés à partir d'une ligne fixe vers un numéro mobile porté.

La portabilité des numéros non géographiques fixes devra être totalement opérationnelle, et autoriser une fluidité aussi importante que possible des marchés. La portabilité des numéros géographiques pourra prendre de l'ampleur, au fur et à mesure du développement des offres de dégroupage.

### Les numéros non géographiques fixes

Numéros	Utilisation	Tarif (Tarifs plafonds)	Ouverts à la concurrence
0800	Numéros libre appel	Gratuit	Oui
0805	Numéros libre appel	Gratuit	Oui
0809	Services d'opérateurs	Gratuit	Oui
0810	Numéros à coûts partagés	< Approx. tarif local	Oui
0811	Numéros à coûts partagés	< Approx. tarif local	Oui
0819	Services d'opérateurs	Gratuit	Oui
0820	Numéros à coûts partagés	<0,12€ /min	Oui
0821	Numéros à coûts partagés	<0,12€ /min	Oui
0825	Numéros à coûts partagés	<0,15€ /min	Oui
0826	Numéros à coûts partagés	<0,15€ /min	Oui
0836	Services divers	①	Oui
0840	Préfixes de portabilité pour les numéros non-géographiques	Numéros à usages techniques	Oui
0841	Numéros de routage technique pour l'ETNS (European Telecommunication Numbering Space)	Numéros à usages techniques	Oui
0842	Préfixes de portabilité pour les numéros à revenus partagés	Numéros à usages techniques	Oui
085	Préfixes d'accès aux services de réseaux privés virtuels	Numéros à usages techniques	Oui
0860	Accès à Internet par réseau commuté	< Approx. tarif local	Oui
0868	Accès à Internet par réseau commuté	> Approx. tarif local	Oui
0890	Numéros à revenus partagés	< 0,15€ /min	Oui
0891	Numéros à revenus partagés	< 0,30€ /min	Oui
0892	Numéros à revenus partagés	< 0,45€ /min	Oui
0893	Numéros à revenus partagés	< 0,75€ /min	Non
0897	Numéros à revenus partagés	< 0,60€ /appel	Oui
0898	Numéros à revenus partagés	< 1,20€ /appel	Non
0899	Numéros à revenus partagés	Autres tarifs, libres pour chaque opérateur ①	Non

① : - 0899 : par exemple le 089970, le seul numéro en service est facturé par France Télécom 1,35€ à la connexion + 0,34€/min  
 - les 0836 ont pour homologues les 089B. Leurs tarifs oscillent donc de 0,15€ au tarif du 089970 (soit 1,35€ par appel + 0,34€ la minute)

# Taxes et redevances

## *I. Taxes et redevances sur les “fréquences mobiles”*

Il existe plusieurs types de licences mobiles terrestre (UMTS, GSM, AMPS, DECT) par satellite (Iridium, Globalstar, Inmarsat), de téléphonie et d'Internet dans les avions, de radiomessagerie unilatérale (POCSAG, ERMES, RDS).

Le montant global des taxes et redevances dues pour ces autorisations en 2002, au titre de l'exercice 2001 (hors UMTS), s'élève à près de 52 millions d'euros (1 284 594 € pour les taxes de constitution de dossier et de contrôle et gestion des autorisations, 50 530 668 € pour les redevances de gestion et d'utilisation des fréquences radioélectriques). Le montant global des taxes et redevances dues au titre de l'exercice 2002 devrait s'élever à un montant équivalent.

Le montant des licences UMTS dues par les deux opérateurs mobiles retenus en 2001 et s'élevant à 619 millions d'euros par licence, a été payé en 2002 directement au ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

## *II. Redevances sur les “fréquences fixes”*

### **A. Boucle locale radio**

Le décret du 21 février 2002 modifie le montant des redevances de mise à disposition et de gestion de fréquences dues par les opérateurs de boucle locale radio. Ce décret stipule que les redevances seront calculées prorata temporis la première et la dernière année de la période d'attribution des fréquences. Une autre modification du mode de calcul, significative notamment pour les opérateurs régionaux, est induite par ce décret : le montant de la redevance est proportionnel à la surface couverte par l'attribution de fréquence.

### **B. Satellite**

L'ART a donné un avis favorable<sup>1</sup> au projet de décret relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion dues par les opérateurs titulaires d'une licence L33-1 et L33-2 du CPT. Ainsi, selon le décret 2003-392 publié au Journal Officiel du

<sup>1</sup> Avis 03-234 du 6 février 2003

26 avril 2003, la redevance de mise à disposition de fréquences pour le service fixe d'accès à Internet à haut débit par satellite dans les bandes exclusives est calculée indépendamment du nombre de sites considérés, du nombre de stations terriennes en service et de la position du ou des satellites visés. Pour ce service, les exploitants sont assujettis à une redevance de gestion annuelle de 6 710 euros. Auparavant, la redevance de gestion annuelle s'élevait à 305 euros par site donc par client, ce qui constituait un frein au développement de cette technologie.

### C. Montant global des redevances

Le montant total des redevances de mise à disposition et de gestion des fréquences appli-

quées en 2002 aux services fixes (PMR notamment), fixes par satellite (VSAT) et aux expérimentations est d'environ 16 millions d'euros.

### III. *Redevances sur la numérotation*

L'attribution par l'Autorité de régulation des télécommunications de ressources en numérotation à un opérateur entraîne le versement d'une redevance due par année civile. La réservation de ressources en numérotation donne également lieu au versement d'une redevance. Le montant total des redevances de gestion du plan national de numérotation et de contrôle de son utilisation s'élève à 14,5 millions d'euros.

Montant des redevances

Types de ressources en numérotation	Redevances dues au titre d'une réservation (1)	Redevances annuelles dues au titre d'une attribution (2)
Bloc de numéros au format standard de 10 chiffres	Nombre de numéros disponibles dans le bloc que multiplie 0,01 €	Nombre de numéros disponibles dans le bloc que multiplie 0,02 €
Numéro court à 4 chiffres (de la forme 3BPQ)	20.000 €	40.000 €
Préfixe à 4 chiffres (de la forme 16XY)	20.000 €	40.000 €
Préfixe à 1 chiffre	200.000 €	400.000 €

(1) Si l'opérateur renonce à sa réservation, la redevance, forfaitaire, reste due pour l'année en cours (article 3 du décret 96-1224 du 27 décembre 1996)

(2) L'attribution par l'Autorité de ressources de numérotation entraîne le versement d'une redevance due par année civile, y compris l'année de l'attribution (article 1 du décret 96-1224 du 27 décembre 1996)

### IV. *Total des Taxes et Redevances*

Le montant des taxes et redevances effectivement encaissées par l'Autorité de Régulation des Télécommunication en 2002 s'est élevé à

95,8 millions d'euros, contre 125,7 millions d'euros en 2001.

# Le service universel

La loi du 26 juillet 1996, qui a ouvert à la concurrence les services et les infrastructures de télécommunications au 1er janvier 1998, a organisé la fourniture du service universel des télécommunications.

Le service universel, tel que défini à l'article L35-1, 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 ainsi que 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. Le coût du service universel

### A. Les principes

Le coût du service universel est défini comme le coût net supporté par l'opérateur en charge du service universel du fait de son obligation de fournir ce service. Il s'agit donc d'évaluer, dans les comptes de l'opérateur, la différence entre deux situations :

- la situation où l'opérateur ne supporterait pas l'obligation de service universel et où, par conséquent, il agirait selon une logique purement commerciale ;
- la situation où l'opérateur remplit ses obligations de service universel.

Le coût du service universel se répartit comme suit :

- la composante C1 représente le coût lié au déséquilibre de la structure courante des tarifs de France Télécom. Cette composante est transitoire, elle couvre la phase de rééquilibrage des tarifs de l'opérateur historique et est supprimée depuis le 1er janvier 2000. Les opérateurs mobiles en sont exemptés en contrepartie d'engagements de couverture du territoire ;
- la composante C2 est relative à la péréquation géographique, c'est-à-dire le coût lié à la desserte du territoire pour que tous les abonnés aient accès au téléphone, au même prix en tout point du territoire ;
- la composante C3 qui regroupe les tarifs sociaux (obligation de fournir une offre de tarifs particuliers, destinée à certaines catégories de personnes en raison notamment de leur faible niveau de revenu ou de leur han-

dicap ainsi que la prise en charge des dettes téléphoniques), la desserte du territoire en cabines téléphoniques et l'annuaire universel ainsi que le service de renseignements correspondant.

### **B. Le rôle de l'ART dans l'évaluation du coût du service universel**

Les méthodes d'évaluation de chacune des composantes du coût du service universel, ainsi que les définitions du volume de trafic utilisées dans la répartition des contributions entre les opérateurs, ont été fixées par le décret relatif au financement du service universel<sup>1</sup>.

L'ART précise ces méthodes d'évaluation, les applique et propose ensuite au ministre chargé des télécommunications l'évaluation des coûts nets imputables aux obligations de service universel, ainsi que le montant des contributions des opérateurs au coût du service universel. Le montant est ensuite constaté par le ministre<sup>2</sup>.

### **C. Le financement du service universel**

La loi a prévu que le coût du service universel, qui est confié à France Télécom, soit partagé et financé de manière équitable entre l'ensemble des opérateurs. Jusqu'au 31 décembre 1999, le financement du coût du service universel était réalisé de deux manières :

- d'une part par une rémunération additionnelle à la rémunération d'interconnexion, pour les composantes de déséquilibre tarifaire et de péréquation géographique,
- d'autre part par des versements à un fonds de service universel, pour les composantes de tarifs sociaux, publiophonie et annuaires/services de renseignements universels.

A compter du 1er janvier 2000, l'intégralité du coût du service universel est financé via le fonds de service universel.

Le cadre législatif et réglementaire du fonds de service universel a été précisé par l'article L. 35-3 du Code des postes et télécommunications. Il a été complété par les articles R. 20-39 et R. 20-41 du décret n° 97-475 du 13 mai 1997 pour les modalités de gestion du fonds.

A compter de 2003, les opérateurs paient leur contribution provisionnelle au fonds de service universel en deux versements, à dates fixes, les 15 janvier et 15 septembre de chaque année, conformément à l'article R. 20-39 du décret n° 03-338 du 10 avril 2003. Le montant de la contribution provisionnelle correspond à la dernière contribution définitive connue. La deuxième année suivant l'année concernée, lorsque le coût définitif est évalué, les contributions sont régularisées, au plus tard le 20 septembre.

## *II. L'évaluation du coût du service universel pour les années 1997 à 2002*

### **A. Les règles de calcul contestées**

Le 12 mai 1998 l'Association Française des Opérateurs Privés en Télécommunications (l'AFOPT) et l'Association des Opérateurs de Services de Télécommunications (l'AOST), ont déposé un recours auprès de la Commission européenne pour non respect des articles 86 (abus de position dominante) et 90 (aides de l'Etat illicites) du Traité de Rome et des directives 90/388/CEE, 96/19/CE et 97/33/CE à la suite de l'adoption de la réglementation françai-

---

1 Décret n°97-475 du 13 mai 1997 relatif au financement du service universel pris pour l'application de l'article L.35-3 du code des postes et télécommunications, publié au JO du 14 mai 1997 p.7248.

2 Art.L.35-3 et L.36-7 (4°) du code des postes et télécommunications.

se relative au service universel. Les plaignants arguaient que la réglementation française avait enfreint le Traité en leur imposant une charge disproportionnée de contribution au service universel renforçant ainsi la position dominante de France Télécom.

Dans son arrêt du 6 décembre 2001, la Cour de Justice des Communautés Européennes n'a remis en cause ni le service universel ni le principe d'un mécanisme de financement spécifique. L'arrêt a relevé que la République française a manqué aux obligations lui incombant en vertu des directives précitées et l'a condamnée aux dépens. La méthode d'évaluation du coût, la non-publication des contributions des opérateurs et la création d'un financement effectif dès 1997 constituaient les principaux points caractérisant le manquement relevé, manquement qui concerne les années 1997 à 1999.

### **B. La prise en compte des griefs de la CJCE**

La ministre déléguée à l'Industrie a constaté par arrêtés, respectivement en date du 11 juillet 2002 et du 2 août 2002, deux évaluations du coût du service universel, proposées par l'ART, qui prennent en compte les griefs de la Cour de Justice des Communautés Européennes :

- évaluations rectificatives du coût du service universel et les contributions des opérateurs pour les années 1997, 1998 et 1999 ainsi que la modification de l'évaluation prévisionnelle du coût du service universel et des contributions des opérateurs pour l'année 2002 (décision n°02-329 du 23 avril 2002) ;
- évaluation définitive du coût du service universel et les contributions des opérateurs pour l'année 2000 (décision n°02-417 du 11 juin 2002).

Certains des griefs n'avaient plus lieu d'être, en particulier ceux concernant l'évaluation forfaitaire de certaines composantes (péréquation

géographique pour l'année 1997 ainsi qu'abonnés non rentables des zones rentables et tarifs sociaux pour l'année 1998).

L'ART a effectué une nouvelle évaluation du coût net de la fourniture du service universel pour 1997 et les opérateurs ont été remboursés de l'intégralité des sommes versées au fonds (soit 1 million d'euros) et au titre de la rémunération additionnelle (soit 2,71 millions d'euros).

Pour ce qui est de la réévaluation de la composante C1 de déséquilibre des tarifs, l'Autorité a modifié la définition et la valeur du nombre N (nombre d'abonnés moyen de l'opérateur de service universel) cité par l'article R.20-32 du Code des postes et télécommunications ainsi que la valeur de  $P_e$  de façon à rendre homogènes les valeurs du prix d'équilibre de l'abonnement  $P_e$  avec le prix courant de l'abonnement  $P$ . Le coût de la composante C1 du déséquilibre des tarifs est ainsi passé de 278,1 millions d'euros à zéro pour l'année 1997, de 309,2 à 34,8 millions d'euros pour l'année 1998, et de 51,7 à 6,7 millions d'euros pour l'année 1999.

### **C. Les avantages immatériels**

L'ART a également pris en compte les avantages immatériels et reclassé dans la composante de péréquation géographique les coûts et recettes de la Liste rouge, qui auparavant étaient pris en compte dans la composante C3 annuaires et services de renseignements. L'économie liée à la prise en compte des avantages immatériels se monte respectivement à 54,5 millions d'euros pour 1998, 67,8 millions d'euros pour 1999, 104,1 millions d'euros pour 2000, 112,7 millions d'euros pour 2002.

L'évaluation des avantages immatériels, contrairement aux études menées dans le passé pour le compte de l'ART, ne s'est pas limitée au seul avantage lié à l'image de marque. Elle a aussi pris en compte l'avantage lié à l'ubiquité, au cycle de vie et à l'accès aux données, confor-

mément à la Communication de la Commission européenne du 27 novembre 1996.

### **1. la reconnaissance de la marque**

Cet avantage découle du fait que France Télécom fournit des missions de service universel. L'opérateur historique implante des cabines téléphoniques dans tous les villages, offre le téléphone à toutes les personnes qui en font la demande, même dans les zones les moins denses. De ce fait, France Télécom bénéficie d'une meilleure image auprès du public et peut en tirer avantage.

L'ART a développé et utilisé une méthodologie qui s'appuie sur les résultats du sondage mené par l'IFOP en 2001, permettant de chiffrer le "sur-prix" qu'un abonné est prêt à payer avant de quitter France Télécom et "passer à la concurrence", et sur la décomposition de ce "sur-prix" en effet d'image hors service universel et en effet d'image avec service universel.

L'évaluation prévisionnelle pour l'année 2002 aboutit à 86,4 millions d'euros.

### **2. la couverture universelle dans la zone d'exploitation ubiquitaire**

Selon la Communication Com(96) 608 de la Commission européenne, le fait pour l'opérateur de service universel de posséder une "couverture universelle dans la zone d'exploitation "ubiquitaire" (c'est-à-dire des coûts comparativement plus faibles que ceux de la concurrence pour étendre le réseau à de nouveaux clients)" est un avantage immatériel dont bénéficie l'opérateur de service universel.

L'ART a considéré que cet avantage était implicitement pris en compte dans le modèle de calcul du coût de la péréquation géographique, par la modélisation en coûts évitables. En effet, dans cette évaluation, le "passage" d'un opérateur agissant dans des conditions de

marché à la situation réelle de France Télécom se fait à coût incrémental. Autrement dit, on évalue les coûts qui seraient évités par France Télécom si l'opérateur n'avait pas à desservir les clients et les zones non rentables. Dans ces conditions, les économies d'échelle, qui, de façon chronologique, "bénéficient" aux derniers abonnés, sont transférées par la modélisation aux zones et aux abonnés non rentables.

### **3. la "valeur" de certains clients (effet lié au cycle de vie)**

L'ART a estimé que le modèle de péréquation géographique simulait le développement d'un opérateur agissant dans des conditions de marché. Ainsi un tel opérateur est supposé n'avoir qu'une information macroscopique sur le niveau de consommation dans une zone dans laquelle il souhaite se déployer. Aussi, il ne peut y avoir d'avantage lié à la connaissance du cycle de vie des abonnés pris individuellement.

L'effet global ou "macro-économique" concerne a priori les zones et les publiphones non rentables. Les recettes des publiphones sont en baisse continue depuis 1998 du fait notamment du développement de la téléphonie mobile, et continueront vraisemblablement à diminuer. Un publiphone non rentable aujourd'hui le sera vraisemblablement encore davantage demain. Aussi, l'avantage lié à l'évolution dans le temps de la "valeur" des publiphones non rentables est nul, à la fois pour 1998, 1999 et 2002. Pour les zones non rentables, une évaluation chiffrée est nécessaire.

Pour l'estimer, il faut considérer les coûts totaux et les recettes totales sur la durée de l'étude. Ne doivent être considérées comme non rentables que les zones qui le restent sur cette durée. En d'autres termes, l'avantage lié au cycle de vie est égal au coût net des zones et des abonnés non rentables sur l'année considérée qui deviendraient rentables à l'issue de la période considérée (5 ans).

Le montant retenu pour l'évaluation prévisionnelle de l'année 2002 par l'ART s'élève à 26,3 millions d'euros.

#### **4. avantage marketing lié à l'accès aux données relatives à l'utilisation du téléphone**

Selon la Communication de la Commission européenne, "l'avantage, sur le plan du marketing, d'avoir accès à l'ensemble des données relatives à l'utilisation du téléphone" est un avantage immatériel lié au fait d'être opérateur de service universel. En effet, un opérateur de service universel bénéficie d'informations (en termes de niveau de consommation, de profil de trafic par exemple) qu'il peut utiliser pour ses besoins marketing ou ses besoins d'aménagement de réseau.

Toutefois, ne sont pertinentes ici que les données liées aux clients qui ne seraient pas raccordés par un opérateur agissant dans des conditions de marché, c'est-à-dire aux clients non rentables. Dans la mesure où ces clients sont non rentables, la valeur de leurs profils de consommation est probablement faible.

A défaut d'informations sur les données relatives à l'utilisation du téléphone dans les zones non rentables, l'ART a estimé que cet avantage était nul pour 2002, sans que cela préjuge de ses évaluations ultérieures.

En conclusion, l'ART a retenu pour le prévisionnel de l'année 2002 un montant d'avantages immatériels de 112,7 millions d'euros, parfaitement compatible avec le benchmark européen qui repose sur une évaluation raisonnable de chacun des avantages immatériels, listés par la Commission. Cette évaluation est en outre transparente au sens où l'entend la Commission, c'est-à-dire non forfaitaire et réalisée à partir d'éléments objectifs et comparables.

#### **5. les modalités d'imputation des avantages immatériels sur chacune des composantes**

L'effet lié au cycle de vie (zones et abonnés non rentables) est imputé entièrement au coût de la péréquation géographique (C2). L'effet lié à l'image de marque est imputé par défaut au prorata du coût de chacune des composantes.

Tableau de l'évaluation des avantages immatériels

En millions d'euros	1998	1999	2000	2002
Image de marque	54,7	67,8	94,5	86,4
Ubiquité	déjà pris en compte			
Cycle de vie	0	0	9,5	26,3
Données de consommation	0	0	0	0
Total	54,7	67,8	104	112,7

#### **D. Tableaux récapitulatifs**

Les tableaux ci-dessous présentent les évaluations effectuées avant et après l'arrêt du 6 décembre 2001 de la CJCE, ces dernières comprenant la révision des exercices passés.

Estimations du coût du service universel avant l'arrêt de la CJCE

	1997	1998	1999	2000		2001
En millions d'euros	Déf.	Déf.	Déf.	Prév.	Déf.	Prév.
n° décision ART	n° 98-952	n° 00-1	n° 01-418	n° 99-779		n° 00-1271
<b>Déséquilibre tarifaire C1</b>	278,1	309,2	51,7			
<b>Péréquation géographique C2</b>	417,1	329,1	175,9	220,4		229,3
Zones non rentables		197,4	114,9	196,4	NA	192,4
Abonnés non rentables des zones rentables		131,7	61,0	24,1		36,9
<b>Publiphonie C3</b>		28,6	23,3	25,2	NA	28,2
Tarifs sociaux	69,5	0,0	0,0	184,6	NA	158,2
Annuaire et service de renseignements		0,0	0,0	0,0	NA	0,0
<b>Total</b>	<b>764,7</b>	<b>666,9</b>	<b>250,9</b>	<b>430,2</b>	<b>NA</b>	<b>415,7</b>

Estimations du coût du service universel après l'arrêt de la CJCE

	1997	1998	1999	2000		2001	2002
En millions d'euros	Déf.	Déf.	Déf.	Prév.	Déf.	Prév.	Prév.
n° décision ART	n° 02 329	n° 02 329	n° 02 329		n° 02 417	Déf.	n° 02 329
<b>Déséquilibre tarifaire C1</b>	0,0	34,8	6,7			Évaluation en 2003	
<b>Péréquation géographique C2</b>	0,0	217,2	89,6		105,0		175,2
Zones non rentables		153,3	60,3	NA	102,2		136,3
Abonnés non rentables des zones rentables		63,9	29,3		2,8		38,9
<b>Publiphonie C3</b>	0,0	23,3	14,2	NA	14,3		18,6
Tarifs sociaux		0,0	0,1	NA	9,4		102,8
Annuaire et service de renseignements		0,0	0,0	NA	0,0		0,0
<b>Total</b>	<b>0,0</b>	<b>275,3</b>	<b>110,6</b>	<b>NA</b>	<b>128,7</b>	<b>296,6</b>	

Les tableaux ci-après montrent la répartition du coût du service universel avant et après la prise en compte des avantages immatériels.

Coût du service universel avant prise en compte des avantages immatériels

en millions d'euros	1997	1998	1999	2000	2002
	Déf.	Déf.	Déf.	Déf.	Prév.
Déséquilibre tarifaire (C1)	Pas d'évaluation du service universel	34,8	6,7		
Péréquation géographique (C2)		266,5	148	191,6	252,5
Publiphones		28,5	23,3	24,9	24,1
Tarifs sociaux		0	0	16,3	132,8
Annuaire et service de renseignements		0	0		
<b>Total</b>		<b>329,7</b>	<b>178,5</b>	<b>232,8</b>	<b>409,3</b>

## Coût du service universel après prise en compte des avantages immatériels

en millions d'euros	1997 Déf.	1998 Déf.	1999 Déf.	2000 Déf.	2002 Prév.
Déséquilibre tarifaire (C1)	Pas d'évaluation du service universel	34,7	6,7		
Péréquation géographique (C2)		217,5	89,7	105	175,2
Publiphones		23,3	14,2	14,3	18,6
Tarifs sociaux		0		9,4	102,8
Annuaire et service de renseignements		0			
Total		275,3	110,5	128,7	296,6

### III. Les modifications du cadre législatif et réglementaire

#### A. Le décret sur le financement du service universel

Le décret n°2003-338 du 10 avril 2003, publié au JO du 13 avril 2002 fait suite à l'arrêt de la Cour de Justice des Communautés Européennes (CJCE) du 6 décembre 2001. Il a pour objet de mettre le Code des postes et télécommunications en conformité avec le droit communautaire. Il supprime notamment les dispositions devenues caduques, comme les éléments liés à la rémunération additionnelle (financement transitoire en vigueur jusqu'au 31/12/1999), en prenant en compte l'avantage éventuel que retire le ou les opérateurs prestataires du service universel, et en reclassant les recettes résultant de la faculté de ne pas figurer sur les listes d'abonnés ou d'utilisateurs dans le calcul de la composante de péréquation géographique (au lieu de la composante "annuaire et service de renseignements").

Il introduit en outre un mode de calcul provi-

sionnel pour les contributions, le montant de celles-ci étant égal au montant des contributions constatées lors du dernier exercice connu.

Par ailleurs, pour améliorer l'efficacité du dispositif de prise en charge des dettes téléphoniques, l'assiette des dépenses prises en charge, a été élargie, de façon à prendre en compte les communications passées vers les abonnés aux services de téléphonie mobile. Les délais de saisine des commissions départementales par les personnes endettées et de réponse par le préfet ont été allongés.

Concernant la "réduction sociale tarifaire", les modifications visent à caler les dispositions du décret avec les procédures actuellement en vigueur. Les frais de l'entité chargée de la gestion du dispositif de réduction tarifaire pour le compte des opérateurs ouvrent désormais droit à compensation.

Le décret intègre en outre le caractère universel de l'annuaire et du service de renseignements, et englobe dans la partie des coûts pris en compte pour le coût net du service universel, les coûts d'achat des listes d'abonnés.

Enfin, il apporte un certain nombre de modifications en termes de calendrier que le tableau ci-dessous résume :

	Anciennes dispositions Code des postes et télécommunications	Nouvelles dispositions Décret du 10 avril 2003
<b>Provisionnel de l'année N</b>		
Date de proposition par l'ART	Avant le 1er septembre N-1	
Date d'arrêté par le ministre	Avant le 1er octobre N-1	
Date de notification par l'ART	Avant le 15 octobre N-1	Avant le 15 décembre N-1
Dates de versement	3 échéances : 20/01/N ; 20/04/N et 20/09/N	2 échéances : 15/01/N et 15/09/N
<b>Définitif N-2</b>		
Date de proposition par l'ART	Avant le 15 octobre N-1	Avant le 30 avril N
Date d'arrêté par le ministre	Avant le 15 novembre N-1	Avant le 31 mai N
Date de notification par l'ART	Avant le 30 novembre N-1	Avant le 30 juin N
Date de versement pour régularisation	20/12/N -1	20/9/N

## B. Les dispositions relatives au service universel du projet de loi pour la confiance dans l'économie numérique (LEN)

Le projet de loi "pour la confiance dans l'économie numérique", dit LEN, adopté en première lecture à l'Assemblée nationale le 26 février 2003, prévoit un changement de la clé de répartition pour le calcul des contributions au service universel. La clé basée sur le volume de trafic est remplacée par une clé au chiffre d'affaires (hors prestations d'interconnexion).

Déjà dans l'avis (n°01-475) rendu par l'ART sur le Rapport du Gouvernement au Parlement en date du 18 mai 2001, l'Autorité notait que les clés de répartition des contributions entre les opérateurs pourraient être exprimées dans des unités d'œuvre servant plus communément de référence que les volumes de trafic au départ ou à l'arrivée. Le chiffre d'affaires sur le marché de détail des services de télécommunications (c'est-à-dire hors prestations d'interconnexion et plus généralement de toute prestation de vente entre opérateurs contributeurs), donnée claire et connue, inscrite dans la comp-

tabilité des opérateurs pourrait se substituer aux volumes de trafic.

La clé actuellement en vigueur, qui est au volume de trafic, fait supporter une charge importante aux activités ayant un faible revenu par minute. Sur la base de la répartition au volume et sur le dernier coût définitif connu, à savoir 2000 (évalué à 128,7 millions d'euros), chaque minute contribue à hauteur de 0,066 centime d'euro au fonds du service universel. D'après les chiffres 2000 de l'observatoire des marchés, une minute Internet, facturée en moyenne 2,07 centimes d'euro par un opérateur, contribue à hauteur de 3,2% du chiffre d'affaires facturé, une minute au départ d'un téléphone fixe (hors services spéciaux) à hauteur de 0,9% et une minute au départ d'un mobile (hors services spéciaux) à hauteur de 0,3%. Cette nouvelle clé soulagerait ainsi la charge des opérateurs fournisseurs d'accès à Internet à bas débit.

A titre d'illustration, sur la base du périmètre des seules communications prises en compte dans l'assiette actuelle de calcul des contributions, une clé de répartition au chiffre d'affaires

(hors interconnexion et accès) aurait conduit en 2000 à ce que l'ensemble des activités fixe, mobile, et Internet contribuent à hauteur d'environ 0,7% du chiffre d'affaires. Sans préjuger des règles qui seront retenues par le législateur, l'extension de ce périmètre à d'autres services de télécommunications (accès et abonnements fixes, Internet haut débit, liaisons louées et transport de données, etc) abaisserait ce taux à un niveau estimé à environ 0,5% en 2000.

## *IV. Les différends relatifs au service universel devant le Conseil d'Etat*

### **A. Les recours de Tiscali**

Tiscali a formé plusieurs requêtes auprès du Conseil d'Etat.

- requête en référé suspension déposée contre la lettre de notification du montant des contributions adressée par l'ART le 26 juillet 2002 ;
- requête au fond contre la lettre de notification du montant des contributions adressée par l'ART le 26 juillet 2002 ;
- requête en référé suspension émise contre l'arrêté du ministre du 11 juillet 2002 ;
- requête au fond contre l'arrêté du ministre du 11 juillet 2002.

Tiscali a soutenu dans son recours d'une part que le fait que les méthodes d'évaluation, de compensation et de partage des coûts liées aux obligations de service universel n'aient pas été rendues publiques dans les délais fixés à l'article L.35-3 III du code des postes et télécommunications, et qu'elles n'aient pas été précisées par un décret en Conseil d'Etat, comme le prévoit l'article L.35-3 IV, était de nature à faire naître un doute sérieux quant à la légalité de l'arrêté ministériel et du courrier de notification de l'ART et d'autre part que les avantages immatériels n'aient pas été pris en compte dans leur intégralité.

L'ordonnance rendue par le Conseil d'Etat le 8 novembre 2002 a prononcé la suspension partielle de la décision de l'ART en tant qu'elle a enjoint à Tiscali de verser la première échéance le 20 août 2002. Le Conseil d'Etat n'a suspendu ni l'arrêté ministériel, ni la partie de la décision qui enjoint à Tiscali d'effectuer le paiement de la deuxième échéance d'un même montant le 20 septembre 2002.

- Sur la condition relative à l'existence d'un moyen propre à créer un doute sérieux : le juge des référés du Conseil d'Etat a relevé qu'à la date de l'arrêté du 11 juillet 2002, les autorités nationales n'avaient pas modifié par décret en Conseil d'Etat les dispositions réglementaires nationales relatives au financement du service universel qui avaient été jugées contraires au droit communautaire par l'arrêt de la Cour de justice des communautés européennes du 6 décembre 2001. Si le Conseil d'Etat estime que les autorités nationales avaient l'obligation d'assurer la continuité du fonctionnement du service universel, il constate cependant "qu'à défaut de l'intervention d'un tel décret, et alors que le délai raisonnable pour le prendre n'était pas expiré, ces autorités n'avaient pas davantage publié sous une forme propre à assurer une clarté et une cohérence suffisantes aux décisions procédant au calcul du coût du service universel et à la répartition de sa charge entre les opérateurs les méthodes et les critères selon lesquels elles entendaient se livrer à ces calculs".

- Sur la condition de l'urgence : le Conseil d'Etat a jugé qu'elle était remplie. En effet, Tiscali était dans une situation financière difficile, et la décision de l'ART lui a causé un préjudice grave et immédiat. De plus, la contribution 2002 de Tiscali excède celle qu'il aurait pu prévoir, dans le cadre d'une gestion normale, en fonction de son activité, du montant à sa charge en 2001 et des conséquences de l'arrêt de la CJCE. Aussi, en l'ab-

sence de précisions postérieures à l'arrêt de la CJCE sur les méthodes de calcul applicables pour la contribution prévisionnelle de 2002, et compte tenu des analyses sur l'évaluation des avantages immatériels effectuées pour le compte de l'AFORS (Association française des opérateurs de réseaux et services), Tiscali pouvait raisonnablement penser que sa contribution prévisionnelle pour 2002 serait sensiblement inférieure à celle mise à sa charge.

Le Conseil d'Etat ne s'était pas prononcé sur les requêtes au fond début mai 2003.

## B. Les autres recours

Différents recours ont été déposés à l'encontre des lettres de notification de l'ART concernant le montant des contributions ou des arrêtés du ministre chargé des télécommunications en ce qui concerne notamment les contributions prévisionnelles pour l'année 2002 et les contributions définitives pour l'année 2000.

Le tableau suivant présente les différents recours en annulation déposés à l'encontre de l'ART concernant les années 2000 et 2002. L'issue de ces instances n'était pas connue début mai 2003.

Demandeurs	Date du recours	Objet du recours en annulation
Bouygues Telecom	26/09/2002	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
LDCOM	27/09/2002	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
Tiscali	27/09/2002	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002
KAPTECH	27/10/2002	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
9 TELECOM	27/10/2002	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
Belgacom France	27/01/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
Ventelo France	27/01/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
CEGETEL	30/01/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
SFR	30/01/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
SRR	30/01/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/7/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2002.
SFR	28/02/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/8/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2000.
SRR	28/02/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/8/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2000.
CEGETEL	28/02/2003	Lettre de notification de l'ART du 26/8/02 sur la contribution au service universel pour l'année 2000.

# La désignation des opérateurs puissants

## I. Les marchés examinés et la méthode utilisée

L'Autorité a examiné, comme tous les ans, les quatre marchés mentionnés à l'article L.36-7 du code des postes et des télécommunications (téléphonie fixe, liaisons louées, téléphonie mobile, interconnexion), en tenant compte de la dimension géographique liée au périmètre des autorisations délivrées aux opérateurs, conformément à la directive n° 97/33/CE du 30 juin 1997. Celle-ci précise qu'un organisme est réputé puissant sur un marché donné des télécommunications dans une zone géographique d'un Etat membre au sein duquel il est autorisé à exercer ses activités.

Sur le marché de la téléphonie mobile, les autorisations délivrées aux opérateurs font apparaître une segmentation géographique identifiant la métropole ainsi que les différents départements et collectivités territoriales d'outre-mer. Les espaces découlant de cette segmentation forment des ensembles géographiques présentant un caractère d'indépendance, les uns par rapport aux autres, au regard des offres proposées. Les opérateurs interve-

nant sur ces marchés sont des sociétés distinctes en fonction de ces zones géographiques respectives. Par ailleurs, les opérateurs qui fournissent au public un service de téléphonie mobile assurent également une activité de terminaison d'appels ; ils interviennent donc à la fois sur le marché de la téléphonie mobile et sur celui de l'interconnexion, entendue comme activité de terminaison d'appel. L'Autorité a par conséquent jugé nécessaire de vérifier la position des opérateurs sur le marché de la téléphonie mobile et sur celui de l'interconnexion, en se référant à des critères géographiques identiques.

La segmentation géographique, fondée sur le régime d'attribution des licences mobiles, distingue cinq zones :

- la métropole ;
- la zone Guadeloupe, Martinique et Guyane ;
- la Réunion ;
- Mayotte ;
- Saint Pierre et Miquelon.

La position de l'opérateur SAS SPM Télécom s'apparente, à Saint Pierre et Miquelon, à une situation de monopole de fait sur l'ensemble

des marchés mentionnés à l'article L. 36-7 du code. Selon le cadre réglementaire relatif à la procédure mise en œuvre en 2002, l'inscription d'un opérateur sur l'ensemble des listes correspondant à ces marchés, emporte, pour cet opérateur, la totalité des obligations prévues à l'article L. 38-4 du code. Dans sa décision n° 02-1191, l'ART a considéré que l'inscription de SAS SPM Télécom sur chacune de ces listes le soumettrait à certaines dispositions pouvant apparaître comme disproportionnées au regard de la taille de l'opérateur et de la situation du marché de Saint Pierre et Miquelon, telles que perçues en 2002. Elle a observé en revanche que le nouveau cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, dont les dispositions doivent être transposées en droit français en 2003, permettrait à l'avenir d'arrêter pour cet opérateur des obligations adaptées à la situation spécifique dans laquelle il se trouve.

## *II. Les différents marchés*

L'ART a pris deux décisions<sup>1</sup> en 2002 pour établir, conformément à l'article L. 36-7 du code des postes et télécommunications (voir encadré), les listes des opérateurs considérés comme exerçant, au titre de l'année 2003, une influence significative sur quatre marchés des télécommunications, la téléphonie fixe, les liaisons louées, la téléphonie mobile et l'interconnexion.

Les opérateurs figurant sur ces listes sont soumis à des obligations renforcées en matière d'interconnexion et d'accès, définies notamment à l'article L. 34-8 du code des postes et télécommunications.

Il convient de noter qu'une profonde refonte de cette procédure est en cours. Elle interviendra dans le cadre de la procédure de transposition dans le droit français des directives du "paquet télécom" et du projet de loi sur les communications électroniques (voir Tome 1 chapitre 4 du présent rapport d'activité).

---

<sup>1</sup> Voir la décision n° 02-593, du 18 juillet 2002, établissant pour 2003 les listes des opérateurs exerçant une influence significative sur le marché du service téléphonique fixe et celui des liaisons louées et la décision n° 02-1191, du 19 décembre 2002, complétant la décision n° 02-593, établissant pour 2003 les listes des opérateurs exerçant une influence significative sur le marché des télécommunications.

## Le cadre juridique de ces décisions

Le 7° de l'article L. 36-7 du code des postes et télécommunications, modifié par l'ordonnance n° 2001-670 du 25 juillet 2001, 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 des liaisons louées ;
- c) sur un marché pertinent du service de téléphonie mobile au public ;
- d) sur le marché national de l'interconnexion.

Est réputé exercer une influence significative sur un marché tout opérateur qui détient une part supérieure à 25 % de ce marché. L'Autorité de régulation des télécommunications peut décider qu'un opérateur détenant une part inférieure à 25 % d'un marché exerce une influence significative sur ce marché ou qu'un opérateur détenant une part supérieure à 25 % d'un marché n'exerce pas d'influence significative sur ce marché. Elle tient compte de la capacité effective de l'opérateur à influencer sur les conditions du marché, de son chiffre d'affaires 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 dans la fourniture de produits et de services sur le marché."

### A. Les marchés de la téléphonie fixe et des liaisons louées

Pour les marchés de la téléphonie fixe et des liaisons louées, examinés dans leur dimension nationale, l'Autorité a reconnu France Télécom comme étant le seul opérateur exerçant une influence significative. L'opérateur historique est en conséquence le seul à figurer sur les listes, établies pour l'année 2003, en application du "a" et du "b" du 7° de l'article L. 36-7 du code des postes et télécommunications.

### B. Le marché de la téléphonie mobile

Sur le marché du service de téléphonie mobile au public, la position des opérateurs a été en revanche appréciée en fonction des espaces géographiques distincts où ils interviennent.

Les opérateurs inscrits sur la liste, établie pour l'année 2003, en application du "c" du 7° de l'article L. 36-7 du code, sont ceux qui détiennent une part supérieure à 25 % sur le marché géographique où ils interviennent, à savoir :

- en métropole : Orange France et la Société française du radiotéléphone (SFR) ;
- dans les départements de Martinique, Guadeloupe et Guyane : Orange Caraïbe ;
- dans le département de la Réunion : la Société réunionnaise du radiotéléphone (SRR).

L'opérateur SRR est le seul à détenir une licence de téléphonie mobile couvrant la collectivité territoriale de Mayotte. Cette autorisation n'a été toutefois délivrée qu'en avril 2001. Prenant en compte à la fois la situation de marché existant dans cette circonscription et la période relativement limitée durant laquelle la société SRR a pu y développer son expérience, l'Autorité n'a pas jugé pertinent de considérer cet opérateur comme exerçant une influence significative sur le marché géographique ainsi défini. Elle n'a cependant pas exclu d'examiner cette possibilité pour les années ultérieures.

### C. Le marché de l'interconnexion

Conformément aux recommandations de la

Commission européenne ONPCOM 99-03 du 13 janvier 1999, la mesure retenue du marché 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.

France Télécom est le seul opérateur de boucle locale fixe à exercer une activité de terminaison d'appels dans la plupart des zones de la segmentation géographique retenue. En métropole, sa part de marché sur l'interconnexion, entendue comme terminaison d'appels, est en volume supérieure à 70 %. Toutefois, en valeur, elle demeure inférieure à 20%. Cela résulte de la croissance du trafic des communications mobiles et des communications fixe vers mobile et au fait que le prix moyen d'interconnexion de France Télécom est très nettement inférieur au prix moyen d'interconnexion des opérateurs mobiles.

En revanche, les parts de marché des opérateurs mobiles Orange France et SFR, comprises dans une fourchette de 5% à 10% en volume (moins de 5% pour Bouygues Télécom), se situent à un niveau supérieur à 30% en valeur (moins de 20% pour Bouygues Télécom).

Les parts de marché sur l'interconnexion des autres opérateurs fixes, tant en volume qu'en valeur, ne dépassent pas 1%.

En conséquence, Orange France et SFR ont été désignés comme exerçant une influence significative sur le marché de l'interconnexion.

Suivant la même logique, Orange Caraïbes a été reconnu comme le seul opérateur puissant en Guadeloupe, Martinique et Guyane, SRR à la Réunion. A Mayotte, France Télécom est l'opérateur qui exerce une influence significative, toutefois, cela ne l'assujettit à aucune obligation supplémentaire à celles qui lui sont imposées en tant qu'opérateur puissant sur le marché du fixe et des liaisons louées.

### *III. Les obligations des opérateurs*

Les opérateurs désignés comme exerçant une influence significative, en application du 7° de l'article L.36-7, sont tenus à des obligations renforcées en matière d'interconnexion et d'accès.

#### **A. Obligations incombant aux opérateurs "puissants" sur les marchés de la téléphonie fixe et des liaisons louées**

Au titre des II, III, IV de l'article L. 34-8 du code, ces opérateurs sont tenus :

- de publier une offre technique et tarifaire d'interconnexion approuvée préalablement par l'Autorité. Cette offre doit respecter les dispositions définies au II de l'article L. 34-8 : des conditions détaillées et différentes doivent permettre de répondre, d'une part, aux besoins d'interconnexion des exploitants de réseaux ouverts au public et, d'autre part, aux besoins d'accès au réseau des fournisseurs de service téléphonique au public. L'existence d'un système d'information et d'une comptabilité doivent notamment permettre de vérifier le respect de ces obligations ;
- d'orienter les tarifs de cette offre vers les coûts du service rendu ;
- de faire droit aux demandes d'interconnexion des titulaires d'une autorisation délivrée en application des articles L. 33-1 et L. 34-1 dans des conditions objectives, non discriminatoires et transparentes ;
- d'assurer un accès à leur réseau et de répondre aux demandes justifiées d'accès spécial.

De surcroît, au titre du V de l'article L. 34-8

les opérateurs figurant sur la liste établie en application du "a" du 7° de l'article L. 36-7 sont tenus :

- de mettre en place un dispositif permettant d'accéder aux services commutés de tout opérateur interconnecté au moyen d'une présélection et d'écarter, appel par appel, tout choix de présélection par recours à un préfixe court.

Par ailleurs, ces opérateurs sont soumis aux obligations relevant des articles D. 99-23 à D. 99-26 du code des postes et télécommunications relatifs à la fourniture d'accès à la boucle locale.

### **B. Obligations incombant aux opérateurs "puissants" sur le marché de la téléphonie mobile**

Au titre du IV de l'article L. 34-8, ces opérateurs mobiles reconnus comme exerçant une influence significative sur le marché doivent :

- fournir une offre d'interconnexion dans des conditions objectives, non discriminatoires et transparentes ;

- assurer un accès à leur réseau et répondre aux demandes justifiées d'accès spécial.

### **C. Obligations incombant aux opérateurs "puissants" sur le marché de l'interconnexion**

Conformément au III de l'article L. 34-8, ces opérateurs doivent orienter leurs tarifs d'interconnexion vers les coûts du service rendu.

### **D. Obligations incombant à tous les opérateurs "puissants"**

Conformément au V de l'article L. 34-8, l'Autorité peut imposer à tout opérateur exerçant une influence significative sur un marché pertinent qu'elle détermine, de mettre en place un dispositif permettant d'accéder aux services commutés de tout opérateur interconnecté au moyen d'une présélection et d'écarter, appel par appel, tout choix de présélection par recours à un préfixe court.



# *Le contrôle tarifaire de France Télécom en 2002*

La loi de réglementation des télécommunications de 1996<sup>1</sup> prévoit une régulation tarifaire qui constitue l'un des principaux outils de la régulation asymétrique du secteur des télécommunications, d'une part parce qu'elle s'exerce a priori et d'autre part parce qu'elle ne s'applique qu'aux tarifs de France Télécom, l'opérateur historique. Cette asymétrie de la régulation est l'une des principales spécificités d'une régulation sectorielle par rapport à la régulation du droit commun, celle du droit de la concurrence. Elle se justifie par la situation particulière dans laquelle se trouve l'opérateur dominant, qui impose de le soumettre à des obligations renforcées.

Ce contrôle permet de s'assurer d'une part que les tarifs de l'opérateur historique sont compatibles avec l'entrée des concurrents sur le marché, et d'autre part que les tarifs du service universel sont effectivement abordables, donc favorables aux consommateurs.

Le cahier des charges de France Télécom prévoit dans son article 17.2 que ses propositions tarifaires motivées "sont soumises aux

ministres chargés des télécommunications et de l'économie ainsi qu'à l'Autorité de régulation des télécommunications. Ces propositions sont accompagnées des éléments d'information permettant de les évaluer, ainsi que des éléments de l'offre correspondante. L'Autorité de régulation des télécommunications émet un avis public sur ces tarifs dans les trois semaines suivant cette transmission. A défaut d'opposition ou de suspension notifiée par l'un des deux ministres dans le délai d'un mois suivant la transmission de l'ensemble des éléments précités, ces tarifs peuvent entrer en vigueur dans le respect du délai de préavis prévu", soit huit jours.

Les avis de l'ART peuvent, dans certains cas, regrouper plusieurs décisions tarifaires.

## *I. Les avis sur les décisions tarifaires individuelles*

Au cours de l'année 2002, 154 décisions tarifaires ont été transmises à l'ART par France Télécom, dont 108 pour avis et 46 pour information<sup>2</sup>. L'Autorité a donc été saisie par l'opérateur

1 Article L36-7 (5°) du code des postes et télécommunications.

2 les décisions transmises pour information concernent par exemple les tarifs des communications internationales.

historique de 108 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.

De plus, 6 décisions tarifaires, déposées en 2001, étaient encore en cours d'instruction en début d'année 2002. Sur ces 114 demandes, 101 ont été instruites par l'Autorité, 13 restaient en cours d'instruction au 31 décembre 2002, l'avis de l'ART devant intervenir en 2003.

Sur la base des dossiers instruits, l'Autorité a regroupé dans une vingtaine de cas des décisions tarifaires au sein d'un seul et même avis, ce qui a eu pour effet d'en réduire le nombre. Au 31 décembre 2002, l'Autorité avait donc rendu 81 avis publics sur 101 décisions tarifaires de France Télécom instruites.

## II. La répartition des avis

Compte tenu du regroupement de plusieurs décisions dans un même avis, sur l'ensemble des 101 décisions tarifaires instruites en 2002, l'Autorité a rendu :

- 79 décisions tarifaires de France Télécom ont donné lieu à 64 avis favorables ;
- 22 décisions tarifaires de France Télécom

ont donné lieu à 17 avis défavorables partiellement ou totalement.

Sur les 22 décisions tarifaires initiales de France Télécom ayant reçu un avis défavorables :

- 2 décisions n'ont pas été homologuées par le ministre qui a refusé les propositions de France Télécom, suivant l'avis de l'ART ;
- 10 décisions ont vu leur délai d'homologation suspendu par le ministre ;
- 1 décision a été retirée par France Télécom ;
- 9 décisions ont été mises en conformité avec l'avis de l'ART par France Télécom puis homologuées par le ministre.

La répartition des avis rendus par l'Autorité suivant leur domaine d'application montre que près de la moitié (46%) des décisions tarifaires transmises pour avis à l'Autorité sont relatives à l'évolution des options tarifaires sur la téléphonie fixe qui, pour moitié, correspondent à des offres forfaitaires de communications.

Au total, près des deux tiers des avis rendus par l'Autorité en 2002 sont relatifs aux options tarifaires, à Internet et aux liaisons louées.

## III. Bilan sur la période 1997-2002

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Nombre de décision tarifaires déposées par France Télécom.	138	147	170	192	135	154
- pour information	45	42	60	61	40	46
- pour homologation	93	105	110	131	95	108
Avis rendus par l'ART	61	80	74	88	72	81

# La régulation et les consommateurs

## I. L'information du consommateur

L'information du consommateur est l'une des missions de l'ART. En effet, la LRT précise notamment que l'ART doit veiller à l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre opérateurs. Dans un secteur en constante évolution où la concurrence est désormais totale, le consommateur doit pouvoir en effet avoir accès rapidement à des informations pertinentes sur les acteurs présents sur le marché et sur les offres commerciales qui se succèdent à un rythme soutenu. L'Autorité met ainsi à leur disposition, sur son site Internet ([www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr)) la liste des opérateurs autorisés et des SCS (sociétés de commercialisation de services), détaillant leur identité (raison sociale, adresse, téléphone des services commercial et clients), leur type d'offres, ainsi que leurs zones de couverture. Une version sur support papier datée de septembre 2002 a été éditée. Ce "Livret Opérateurs" est distribué sur les salons professionnels et envoyé systématiquement aux associations de consommateurs, et, sur demande, aux particuliers.

Sur le site Internet, les textes utiles touchant des sujets d'actualité (notamment les clauses abusives de téléphonie mobile ou concernant les contrats de fourniture d'accès à Internet) sont également accessibles. Par ailleurs, des liens renvoient vers des organismes comme la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes) ou la Commission des clauses abusives. Le consommateur y trouve aussi les adresses des associations siégeant au Conseil national de la consommation. Enfin les réponses aux questions les plus fréquemment posées (FAQ) sont en ligne.

Cette année encore, l'Autorité a publié son enquête annuelle sur la qualité de services des réseaux de téléphonie mobile (voir partie 2 chapitre 3).

## II. Bilan statistique

En 2002, l'activité de l'unité "consommateur" de l'ART a sensiblement augmenté par rapport à l'année précédente en termes de saisines. L'Autorité a réceptionné et traité 1 300 cour-

riers (contre 987 en 2001), reçu 1 250 appels téléphoniques contre 1 070 un an plus tôt et traité 740 mels<sup>1</sup>.

Cette accélération s'est produite notamment en début d'année alors qu'au second semestre, le nombre de dossiers traités a été sensiblement équivalent à celui de l'an dernier. Certains facteurs expliquent cet accroissement de la demande de renseignements et de plaintes durant la première partie de l'année, notamment la faillite d'un opérateur, la suppression de la zone locale de tri, ou encore l'envoi des premières factures pour compte de tiers.

### III. Bilan par marchés

En 2002, on a pu constater que le nombre de dossiers concernant le service de téléphonie fixe a beaucoup plus augmenté que celui des dossiers relatifs aux opérateurs mobiles, alors même que le nombre de lignes mobiles a continué à croître. Le fixe représente désormais 47 % des dossiers contre seulement 33% en 2001.

La présélection a ainsi été un thème majeur et a nécessité l'ouverture de plus de 250 dossiers. La présélection abusive ou frauduleuse, les pratiques commerciales des opérateurs dont le "winback" (récupération des clients infidèles), la vente forcée, la méconnaissance du préfixe 8 de France Télécom, l'incompréhension ou la mauvaise information sur la suppression de la zone locale de tri, la conservation de la présélection en cas de déménagement, la résiliation, autant de sujets qui expliquent en grande part la forte augmentation de la proportion des plaintes en 2002, soit 28 % des dossiers contre 20% en 2001.

La facturation pour compte de tiers, difficilement compréhensible pour l'utilisateur, a fait l'objet de nombreuses demandes de renseignements, le problème étant très souvent doublé par un fort mécontentement sur le niveau de tarification des numéros spéciaux, notamment pour les services de "hot line" des opérateurs ou FAI.

La fiabilité de la facturation est une récrimination devenue courante et de façon plus anecdotique, la difficulté d'obtention de la facturation détaillée malgré les obligations en ce sens résultant des dispositions de l'arrêté du 1er février 2002, applicables au 1<sup>er</sup> septembre 2002.

Dans les mobiles, comme les autres années, les problèmes contractuels (37% des dossiers) • tels que le renouvellement du terminal, les délais de résiliation, l'impossibilité d'accéder au service et les litiges de facturation (31%) ont été dénoncés. La portabilité des numéros qui doit entrer en vigueur le 1er juillet 2003 a suscité des demandes d'information. Les questions proviennent à la fois des entreprises (qui disposent d'une flotte) et des particuliers. Le niveau de tarification de ce service est soulevé par les associations de consommateurs qui souhaitent qu'il soit gratuit.

Parmi les autres préoccupations ou demandes de renseignements, on peut citer l'accès inégal à l'ADSL sur le territoire, les tarifs de l'ADSL, la différence entre métropole et DOM et, dans des domaines connexes à l'activité de l'Autorité, les problèmes d'annuaire, notamment les questions sur la disponibilité de l'annuaire universel, la gratuité de la liste rouge, la prospec-

---

1 L'ART a traité 550 mels depuis l'ouverture au 20 mars 2002 de la Boîte aux lettres "consos" à l'adresse consommateurs@art-telecom.fr, soit sur 9 mois. Ce comptage ne tient pas compte des mels adressés directement sur les BAL personnelles des différents membres de l'unité "consommateurs", dont l'adresse est disponible sur le site Internet de l'Autorité. Par ailleurs, il faut noter que depuis le début octobre, en accord avec la mission communication, un tri beaucoup plus sévère a été effectué en entrée afin de réduire le nombre des mels pour lesquels un courrier postal était de toute façon indispensable (problèmes contractuels notamment). Ceci afin de tenter de réduire des délais de traitement devenus excessifs pour les utilisateurs.

tion commerciale via des télécopieurs, en principe interdite ou le "spamming" par messagerie électronique et SMS<sup>1</sup>.

#### *IV. Les autres actions*

L'Autorité a organisé en mars 2002 une réunion d'information avec toutes les associations de consommateurs afin de les informer et de recueillir leurs avis sur la portabilité des

numéros mobiles qui sera mise en place le 30 juin prochain. En juillet, elle a publié les lignes directrices de ce dossier.

Enfin, une nouvelle enquête sur les relations des consommateurs avec les opérateurs fixes, sur le modèle de celles déjà réalisées avec l'appui de la SOFRES de 1998 à 2000, a été lancée. Cette enquête, pour laquelle le consultant Plannistat a été choisi en fin d'année a débuté sur le terrain en février 2003.

---

<sup>1</sup> La CNIL s'étant saisie du dossier, l'unité renvoie les consommateurs vers l'adresse [spam@cnil.fr](mailto:spam@cnil.fr).



## Chapitre 8

# *L'action internationale de l'ART*

### *I. Les relations internationales*

En 2002, l'ART a poursuivi et approfondi les relations d'échanges et de coopération qu'elle entretient avec de nombreux pays du monde, aussi bien qu'avec les organisations internationales compétentes pour les télécommunications.

Le fait marquant de l'année est l'achèvement, en mars 2002, des négociations sur le nouveau cadre réglementaire de l'Union européenne. Cet événement a illustré l'articulation des responsabilités entre le gouvernement, chargé d'exprimer la position de la France au Conseil des ministres, et l'ART, qui a apporté son expertise à l'élaboration de cette position.

#### **A. L'Union européenne**

Les activités communautaires occupent une place capitale dans l'environnement international de l'Autorité, puisque tout le cadre juridique régissant la régulation concurrentielle du marché des télécommunications prend sa source dans le droit européen, et que l'Autorité est amenée à expliquer, sinon à justifier, son action devant la Commission européenne,

gardienne du Traité et du droit dérivé communautaire.

#### **1. adoption du nouveau cadre réglementaire et premiers textes d'application**

Le Conseil des ministres et le Parlement européen ont adopté, le 7 mars 2002, les quatre directives et la décision (spectre radioélectrique) instituant un nouveau cadre réglementaire, à l'issue du processus de réexamen des anciennes directives dont la négociation avait commencé en septembre 2000.

Le contenu de cette réforme, qui conduit à une évolution en profondeur de la mission de régulation, est expliqué au chapitre 4 du tome 1. L'importance des enjeux est telle que l'ART a consacré une grande part de son action extérieure à ce vaste chantier européen. A cette fin, une approche pragmatique a été suivie, consistant à s'informer jour après jour de l'évolution des travaux, à se forger une position en confrontant son point de vue à celui de ses homologues de l'Union européenne, et à prendre part sur le plan technique aux négociations. Pour ce faire, l'Autorité a été systématiquement représentée aux réunions du

groupe télécommunications du Conseil des ministres et à leur préparation au SGCI, et a été un membre actif du groupe de travail sur le réexamen du Groupe des Régulateurs Indépendants (voir infra). Des contacts fréquents avec la Commission européenne ont permis de mieux connaître ses intentions et de lui exposer les vues de l'Autorité. Une structure interne inter-services a été mise en place pour préparer la position de celle-ci.

La directive cadre, qui établit les règles et principes de base du nouveau régime, prévoit que la Commission doit adopter deux textes d'encadrement visant à une application harmonisée des nouveaux concepts, inspirés du droit commun de la concurrence (cf. tome 1 chapitre 4) : une recommandation établissant la liste des marchés soumis à une régulation ex ante et des lignes directrices concernant la désignation des opérateurs puissants.

L'élaboration du premier de ces textes s'est révélée plus difficile que prévu. En effet, les lignes directrices ont été publiées le 8 juillet 2002, mais la définition des marchés a suscité de vifs débats, traduisant la complexité d'une approche qui met en correspondance les raisonnements du droit commun de la concurrence avec les mécanismes de régulation ex ante. La recommandation a finalement été adoptée par la Commission le 11 février 2003.

L'Autorité s'est fortement impliquée dans ces réflexions, en répondant à la consultation publique de la Commission, en participant aux auditions d'experts organisées par celle-ci et en contribuant aux travaux du Groupe des Régulateurs Indépendants sur le sujet.

## **2. mise en place de comités et groupes auprès de la Commission**

Pour l'assister dans ses tâches d'élaboration et de mise en œuvre des mesures visant à coordonner et harmoniser l'application du nouveau

cadre réglementaire, la Commission européenne dispose de plusieurs organes composés de représentants des États membres. Deux ont été créés par les textes adoptés en mars : le Comité des communications électroniques (COCOM), appelé à donner son avis à la Commission dans le domaine de la régulation, et le Comité du spectre radioélectrique (RSCOM), qui joue un rôle analogue dans le domaine des fréquences. Tous deux sont des comités classiques du droit communautaire, à double vocation, consultative et réglementaire. Deux autres ont été mis en place à l'initiative de la Commission, désireuse de consulter des experts qualifiés. Le groupe à haut niveau pour la politique en matière de fréquences (RSPG) examine de façon prospective et stratégique la planification du spectre et l'attribution des fréquences. Le Groupe des Régulateurs Européens des communications électroniques (GRE) est appelé, quant à lui, à discuter de l'application concrète du nouveau cadre réglementaire. Par l'intermédiaire du GRE, la Commission réunit les dirigeants des autorités de régulation indépendantes concernées, ce qui recouvre au premier chef les régulateurs des télécommunications ; les régulateurs de l'audiovisuel seront associés lorsque l'ordre du jour le rendra nécessaire.

Le Groupe des Régulateurs Européens (GRE) a été installé le 25 octobre 2002 et devrait en principe se réunir six fois par an.

Les quatre comités et groupes précités ont remplacé en 2002 les instances créées par le premier paquet réglementaire (Comité ONP, Comité des Licences et Comité informel des régulateurs et administrations nationales), aux réunions desquelles l'Autorité a toujours participé activement.

## **3. le groupe des régulateurs indépendants (GRI)**

Le Groupe des Régulateurs Indépendants a été

créé en 1997 à l'initiative de l'ART, sous une forme non-institutionnelle (voir précédents rapports annuels de l'Autorité). Il a fortement intensifié ses travaux en 2002, et l'Autorité en a assuré la présidence au premier semestre.

Les réunions plénières au niveau des dirigeants des autorités de régulation s'avèrent très utiles pour faire face à des problèmes globalement semblables d'un marché national à l'autre. Elles s'appuient sur les travaux de groupes d'experts (une dizaine), qui couvrent tous les aspects de la régulation. Le Groupe des Régulateurs Européens de la Commission, évoqué ci-dessus, et le GRI fonctionneront en étroite symbiose. Ainsi, les groupes d'experts du GRI joueront de fait le rôle de groupes de travail spécialisés du GRE. Le principe de consensus pour l'adoption de positions communes, enfin, conduit à des solutions combinant le nécessaire objectif d'harmonisation et la prise en compte des particularités nationales.

Le GRI a consacré des ressources importantes en 2002 à l'analyse des projets de directives et a contribué, par des prises de position publiques, par des contacts directs avec la Commission et par le dialogue de chacun de ses membres avec les gouvernements nationaux, à faire prendre en compte la réalité du marché et les impératifs de la régulation dans le nouveau cadre réglementaire.

L'apport du GRI a concerné en particulier la définition des marchés à soumettre à une régulation ex ante et les principes de détermination des opérateurs puissants sur le marché, en application des nouvelles règles sur la position dominante ; ces deux sujets présentaient un caractère indéniablement stratégique. Le GRI a aussi travaillé à l'élaboration de concepts communs en matière de séparation comptable

et de dégroupage (les lignes directrices pour l'application du règlement de l'U.E. sur le dégroupage, adoptées en 2000, ont été actualisées et complétées en mai 2002). Il a établi des comparaisons européennes, sur la base d'une méthodologie unifiée de collecte des données, concernant le déploiement des réseaux à large bande et d'autres marchés, de manière à fournir à ses membres et à la Commission européenne des outils d'analyse efficaces.

Le GRI a décidé fin 2002 d'accueillir comme membres de plein exercice les régulateurs des dix pays dont l'adhésion à l'Union européenne est prévue en mai 2004, ce qui porte à vingt-neuf le nombre total de membres (les Quinze, les dix pays candidats, les quatre pays de l'AELE<sup>1</sup>, y compris la Suisse). Pour faire face à cette évolution, le GRI a renforcé sa présidence dans son rôle de représentation auprès de la Commission européenne, des autres institutions européennes et des acteurs du marché. Un secrétariat permanent assiste désormais la présidence dans ces tâches.

Dix autorités de régulation membres du GRI, dont l'ART, ont signé par ailleurs en mars et mai 2002 un mémorandum d'accord sur l'échange d'informations, visant à faciliter la communication de données confidentielles dans le cadre de leur coopération. Cet arrangement administratif offre le maximum de garanties pour la protection du secret des affaires, dans le plein respect des législations nationales correspondantes.

#### **4. 8<sup>ème</sup> rapport de la Commission sur la transposition des directives**

Comme chaque année, la Commission a adressé en décembre 2002 au Parlement européen et au Conseil des ministres un rapport

<sup>1</sup> Association européenne de Libre-échange : trois de ses pays membres, l'Islande, la Norvège et le Liechtenstein, mais pas la Suisse, ont adhéré à l'Espace économique européen, qui implique des liens très étroits avec l'U.E. et en particulier l'application du droit communautaire, comme le cadre réglementaire des télécommunications. La Suisse applique ce dernier sur une base volontaire.

public sur la mise en œuvre du cadre réglementaire communautaire des télécommunications. A cette fin, de nombreux échanges ont eu lieu avec le régulateur national. L'Autorité a fourni en effet à l'institution communautaire l'essentiel des informations demandées aux autorités françaises. Ces contributions ont été suivies d'une audition réunissant toutes les administrations françaises concernées et les principaux acteurs du marché, ainsi que des organisations représentatives des consommateurs, au cours de laquelle l'Autorité a pu expliquer en détail les mesures prises au cours de l'année écoulée pour l'application des règles de concurrence en France.

Le texte final du 8<sup>ème</sup> rapport<sup>1</sup> dresse un bilan assez positif de l'évolution du marché européen en 2002, en termes de croissance (avec un accent particulier mis sur les services mobiles et l'accès à Internet), de diversification de l'offre et d'amélioration de la concurrence, tous progrès mis au compte d'une application assez complète des règles du cadre européen. Pour ce qui concerne la situation en France, le rapport atteste favorablement des travaux de l'Autorité. Il reconnaît en particulier les effets positifs des décisions prises en matière de tarifs de terminaison d'appels sur les réseaux mobiles, de liaisons louées, de dégroupage et d'accès à haut débit, tout en soulignant, pour ces deux derniers, que l'action volontariste de l'Autorité n'a pas permis de résoudre tous les problèmes. La disponibilité assez grande des liaisons louées est par ailleurs à mettre en regard, selon le rapport, des tarifs supérieurs à la moyenne européenne.

## **B. relations avec les institutions internationales**

### **1. l'union internationale des télécommunications (UIT)**

A l'UIT, seule organisation mondiale spécialisée dans les télécommunications, la représentation française est en principe assurée par un représentant du gouvernement : ministère des Affaires étrangères dans les organes suprêmes de l'institution (Conférence de Plénipotentiaires, Conseil), secrétariat d'Etat à l'Industrie dans les autres cas. L'ART est cependant étroitement associée aux travaux et prend part aux grandes conférences. Elle peut aussi, à la demande du ministre, représenter la France dans certaines manifestations, comme cela a été le cas en 2002 avec le colloque régional sur les télécommunications à HongKong ou le Sommet mondial des régulateurs à Genève. Ce dernier est d'ailleurs particulièrement dédié aux régulateurs indépendants, dont le Secrétariat général de l'UIT souhaite développer la présence au sein de l'organisation.

L'ART participe en tant qu'expert aux réunions précitées, ainsi qu'aux conférences techniques (Conférence mondiale du Développement des Télécommunications, Conférence mondiale des Radiocommunications et Assemblée mondiale de la Normalisation). Elle joue un rôle actif dans les travaux des commissions d'études de l'UIT-T (voir infra) ; elle contribue à l'élaboration des positions françaises à l'UIT-R<sup>2</sup> et participe aux négociations internationales dans le cadre établi par l'ANFr ; au sein de la commission d'étude 1 de l'UIT-D<sup>3</sup>, elle rapporte sur certaines questions de réglementation et de régulation. Elle assiste également aux travaux de préparation du Sommet mondial de la Société de l'Information (SMSI) organisé par l'UIT en décembre 2003 pour le compte de l'ONU ; elle y développe notamment le thème du rôle

---

1 COM (2002) 695 final du 3 décembre 2002

2 Secteur des radiocommunications de l'UIT.

3 Secteur du développement de l'UIT.

déterminant de la régulation concurrentielle des marchés dans le développement d'un accès généralisé aux services de la société de l'information.

Deux événements ont marqué l'année 2002 :

#### **a. La Conférence mondiale du développement des télécommunications**

Le Président de l'Autorité est intervenu à la Conférence d'Istanbul (CMDT-02), troisième Conférence mondiale de Développement des Télécommunications de l'UIT, qui s'est tenue du 18 au 27 mars 2002. Cette conférence a consacré la mission de développement économique et social des régulateurs, mais également, un des moyens pour leur permettre de réaliser cette mission : le renforcement de leur coopération à l'échelle régionale et mondiale.

L'ART a témoigné à Istanbul, en tant que présidente en exercice du Groupe des Régulateurs Indépendants (GRI), du rôle "que les régulateurs souhaitent prendre dans le développement du secteur des télécommunications afin de contribuer, dans le cadre de leur mission, à l'émergence d'une Société de l'Information pour tous, non seulement en Europe, mais partout dans le monde".

A cet égard, la CMDT-02 a confirmé le rôle essentiel des régulateurs pour élargir à tous l'accès aux services de la Société de l'Information. Si cet objectif social suppose, en effet, le déploiement des réseaux, il présuppose également d'assurer l'équité dans l'accès aux services, ce qui relève notamment de la régulation des conditions d'accès et d'interconnexion des réseaux, propre à l'activité des régulateurs.

Pour l'Autorité, les régulateurs ont aussi un rôle décisif à jouer, en raison de la lisibilité et de la transparence de leur action, de la rapidité de leurs interventions, de leur pouvoir d'arbitrage, mais également de la forme nouvelle

qu'ils donnent à la relation entre les pouvoirs publics et le marché.

#### **b. La Conférence de Plénipotentiaires**

La Conférence de plénipotentiaires, organe suprême de l'UIT qui définit tous les quatre ans les grandes orientations de l'organisation et prend les décisions majeures, s'est réunie à Marrakech au Maroc du 23 septembre au 18 octobre 2002. L'ART y a présidé la Commission de rédaction qui a la responsabilité de vérifier la conformité des actes finals dans les six langues de travail de l'Union.

#### **2. la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT)**

Organe paneuropéen comprenant quarante-cinq pays membres, la CEPT a connu en 2002 la première année complète de fonctionnement depuis sa réorganisation, qui a simplifié les structures en regroupant dans un seul comité les activités en matière de fréquences et de réglementation.

La CEPT est l'organe majeur de coordination et de planification des fréquences sur le continent européen, ce qui justifie une participation active de l'ART aux travaux des nombreux groupes d'experts.

En matière de réglementation, l'effort d'harmonisation paneuropéenne qui était une raison d'être de la CEPT perd un peu de son attrait, du fait de l'élargissement de l'Union européenne en mai 2004, coïncidant avec l'entrée en vigueur du nouveau cadre communautaire. L'activité de la CEPT dans ce domaine présente cependant toujours un intérêt certain, car elle ne recouvre pas exactement le même objet que celle des comités et groupes de l'Union européenne et du Groupe des Régulateurs Indépendants. Elle offre donc une aire de coopération avec de nombreux pays sur des sujets importants.

Avec la fusion des Comités ERC (European Radiocommunications Committee) et ECTRA (European Committee for Telecommunications Regulatory Affairs) de la CEPT au sein du Comité des Communications Electroniques (ECC), les questions liées à l'accès et à l'interconnexion se retrouvent traitées dans le grand ensemble des communications électroniques.

L'ART est particulièrement attentive depuis lors à ce que l'équilibre soit maintenu entre les différentes composantes de l'ECC. L'Autorité a enregistré avec satisfaction les résultats du Groupe d'action 1 de l'ECC, chargé de la réorganisation des groupes de travail et équipes projets. En effet, la création d'un groupe de travail chargé des aspects accès et interconnexion permet que les questions de régulation des télécommunications, notamment au niveau économique, soient traitées à un niveau suffisamment élevé.

L'implication de l'ART est particulièrement forte, puisque ce sont deux de ses agents qui président les groupes de travail consacrés respectivement à la numérotation et aux aspects économiques et de régulation pour les questions liées à l'accès et à l'interconnexion. L'Autorité a la volonté de poursuivre cette implication dans les travaux des nouveaux groupes de travail de l'ECC.

### **3. l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE)**

L'ART 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 de l'OCDE.

L'ART était représentée également en 2002 à différents séminaires organisés par cet organisation, notamment celui dédié aux politiques d'accès large bande (Séoul, 6-7 juin).

### **4. l'European Telecommunications Standards Institute (ETSI)<sup>1</sup>**

L'ART participe au titre de l'administration française aux travaux de l'ETSI, principal organe européen de normalisation en matière de communications électroniques (voir infra). Un agent de l'Autorité est par ailleurs membre du Conseil de l'ETSI.

### **C. La coopération internationale**

L'effort de coopération en direction de pays émergents ou en développement a été poursuivi en 2002.

L'ART déploie désormais une véritable gamme d'actions de coopération avec de nombreux partenaires et homologues des pays tiers à l'UE.

Le tableau ci-après décrit les deux activités transversales de coopération institutionnelle et technique, qui se concrétisent au travers de relations bilatérales et multilatérales

---

<sup>1</sup> Institut européen de normalisation des télécommunications

		Portefeuille des actions de coopération de l'Autorité		
Actions de coopération	Institutionnelle	Relations bilatérales		Relations multilatérales
		Mission d'évaluation		UIT – T/D/R CEPT – ECC
		Actions de formation		Union européenne – GRI (pays candidats à l'adhésion à l'Union européenne)
		Accords de coopération		
	Techniques	Aspects de la régulation	Technique	Société de l'Information Sommet mondial sur la Société de l'Information
			Economique	Réseau francophone de la régulation des télécommunications
Juridique				

Ces actions répondent aux 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 de Plénipotentiaires de Marrakech. L'ART s'assure également que les relations ainsi établies concordent avec la politique extérieure du gouvernement, à la demande duquel certaines d'entre elles ont été initiées.

L'Autorité attache une importance particulière aux actions de formation. Les régulateurs sont en effet confrontés à d'importants besoins de formation pour assumer leurs fonctions. La nouveauté de telles institutions, la spécificité des questions réglementaires, la nécessité de maîtriser des techniques d'analyse nouvelles en matière de calculs de coûts et de stratégies des acteurs, l'émergence d'un droit particulier de la régulation ainsi que la maîtrise de ces questions nécessitent des formations de bon niveau et avant tout adaptées aux besoins.

### 1. la coopération bilatérale

En 2002, vingt pays ont entretenu des relations avec l'ART, soit sous forme de délégations venues à Paris pour des entretiens plus ou moins approfondis sur la libéralisation du sec-

teur des communications ou les aspects techniques de la régulation, soit sous forme de missions d'expertise de membres du Collège ou d'agents de l'Autorité à l'étranger, dont certaines avaient pour objet de conseiller le gouvernement partenaire dans le processus d'élaboration de la réforme du secteur.

Avec un petit nombre d'homologues avec lesquelles l'Autorité s'est engagée dans un accord de coopération, éventuellement consacré par la signature d'un protocole, des relations plus approfondies ont été entretenues, comportant des stages de formation à Paris et des échanges suivis (Maroc, Côte d'Ivoire).

### 2. les relations avec les pays de l'OCDE

Si la construction européenne et la coopération avec les pays émergents ou en développement constituent les deux axes majeurs de l'action extérieure de l'ART, les relations avec les pays les plus avancés en termes de développement économique et d'expérience de la régulation n'en ont pas pour autant été négligées. L'Autorité y trouve en effet toujours matière à approfondir sa propre vision de la régulation du marché français, et peut aussi anticiper des évolutions qui, tôt ou tard, atteindront la France, puisqu'elle est immergée dans

un monde très globalisé, où les mutations technologiques se répandent rapidement.

#### a. Etats-Unis

Le président de l'Autorité s'est rendu aux Etats-Unis à deux reprises en 2002, pour participer au salon Supercom 2002 d'Atlanta (juin), et à Washington dans le cadre des relations régulières entre les autorités de régulation (décembre). Des entretiens à haut niveau ont chaque fois été organisés.

Les relations confiantes établies entre l'ART et la FCC (Federal Communications Commission) sont très importantes pour mieux comprendre les méthodes de régulation du premier marché mondial, dont certaines ont un rôle précurseur (dégrouper, accès large bande). Elles permettent aussi d'expliquer les raisons d'approches différentes dans certains domaines et, de ce fait, d'aplanir d'éventuels malentendus pouvant survenir dans les relations transatlantiques sur ces sujets.

L'Autorité a par ailleurs accueilli pendant plusieurs mois en stage une représentante de l'International Bureau de la Federal Communications Commission, spécialiste des affaires européennes. L'intéressée a bénéficié d'une bourse pour étudier l'évolution de la régulation en Europe, notamment le processus de création du Groupe des Régulateurs Européens. Cette expérience pourrait servir d'exemple à un schéma plus permanent d'échange de fonctionnaires entre les deux institutions.

#### b. Japon

Pour faire suite à la visite du président de l'Autorité au Japon de 2001, des contacts réguliers ont été entretenus avec le Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunication (MPHPT) et d'autres organes chargés de la concurrence (Telecommunications Business Dispute Settlement Commission)

Au cours de quatre missions d'information accueillies par l'ART, les responsables japonais ont pu étudier les systèmes européens de taxes et redevances pour les licences de télécommunications, le régime français de gestion des fréquences et les mécanismes de règlement des différends. L'Autorité a été régulièrement informée des progrès de la réglementation au Japon, notamment en matière d'interconnexion, sujet de préoccupation pour les opérateurs étrangers établis dans l'archipel.

L'ART attache également 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 Research Institute for Telecommunications and Economics (RITE) et l'Infocom Research du Japon.

### 3. la coopération multilatérale

La plupart des pays d'Europe centrale et orientale préparent la libéralisation complète de leur marché. Ils ont entamé le processus de transposition du cadre réglementaire européen pour les réseaux et les services de communications électroniques. L'ART a participé à un programme d'ateliers mis en place par le Groupe des Régulateurs Indépendants (GRI) à l'attention des autorités des pays qui intégreront l'Union européenne à partir de 2004.

Dans le cadre d'une action engagée par l'UIT (secteur Développement) et à l'initiative du régulateur marocain, l'ART est intervenue sur le thème des principes et des pratiques de l'interconnexion, dans un atelier de formation organisé par le "Centre d'excellence de l'UIT pour les Pays du Maghreb et du Proche/Moyen-orient". L'atelier, qui s'est tenu à Rabat du 2 au 5 septembre 2002, a réuni trente-sept participants, cadres supérieurs issus de régulateurs, d'opérateurs, et de ministères de quatorze pays.

Un autre séminaire régional africain avec la participation de l'Autorité s'est tenu à Nouakchott (Mauritanie) en juillet sur le thème des technologies d'accès sans fil.

#### **4. le symposium international sur le développement de la régulation au sein de l'espace francophone**

Le premier Symposium International sur le Développement de la Régulation au sein de l'Espace Francophone (SYDERF 2002) s'est tenu à Paris au siège de l'Unesco les 25 et 26 juin 2002, à l'invitation de l'ART. Plus de quatre-vingt participants représentant vingt neuf pays, et plusieurs organisations internationales dont l'UIT, l'Agence intergouvernementale de la Francophonie, la Banque mondiale, et la Commission européenne y étaient représentées. Le ministre français, délégué à la coopération et à la francophonie, M. Pierre-André Wiltzer, a clôturé les débats.

A cette occasion, un Réseau francophone de la régulation des télécommunications a été créé. Il sera chargé de mettre en œuvre des actions communes et une coopération suivie en 2003. En effet, les pays de l'espace francophone, outre la langue, partagent souvent des traditions culturelles et surtout administratives et juridiques qui facilitent les comparaisons et la coopération.

Partageant des valeurs fondées sur la construction d'une Société de l'Information pour tous, et reconnaissant la place que sont appelées à y jouer la régulation et la Francophonie, les participants ont pu échanger de façon approfondie des informations et des expériences sur des thèmes touchant aux objectifs et aux enjeux, aux méthodes et à l'organisation de la régulation des télécommunications.

## **II. L'interconnexion internationale**

Le système des taxes de répartition régissant l'interconnexion internationale, mis en place sous l'égide de l'UIT, pourrait être remis en cause par les évolutions techniques (rappel automatique, réacheminement du trafic, protocole Internet) et économiques (forte pression à la baisse des prix). Bien que toujours en vigueur, ce mode de rémunération de l'utilisation par un opérateur d'un réseau tiers pour terminer ses appels a subi une évolution qui a quasiment divisé par trois le montant moyen des reversements en 5 ans et ne concerne plus la majorité du trafic international.

### **A. Les évolutions des systèmes de rémunération**

#### **1. pression à la baisse des prix**

Les taxes de répartition sont issues d'un modèle basé sur l'existence de monopoles, négociant entre eux de façon bilatérale, le prix de terminaison des appels. Leur niveau trop élevé a incité à les réformer 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.

Mais 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, même si ces infrastructures sont notablement plus coûteuses à exploiter que celles plus récentes, les opérateurs concernés continuent de les utiliser préférant les rentabiliser que les rendre inactives.

Considérant le montant de ces taxes artificiellement élevé ce qui constitue un frein au développement des télécommunications internationales, la FCC (le régulateur américain) et l'UIT, ont pris des dispositions pour rapprocher les prix des coûts. Toutefois des retards ont été pris dans l'application des modèles définis par l'UIT, ce qui illustre les difficultés pour arriver à un consensus sur une base multilatérale alors même que les intérêts économiques sont de plus en plus importants.

## **2. l'arrivée de nouveaux systèmes de règlement liés à Internet**

A ce contexte s'ajoute le protocole Internet, principal accélérateur du trafic international dans le domaine des télécommunications, utilisant deux types de règlement, le "peering" et le transit.

Le "peering" est un échange entre fournisseurs d'accès à Internet (FAI) de taille équivalente. Entre pairs, il n'y a pas d'argent échangé. L'échange consiste dans l'utilisation réciproque du réseau du partenaire. Toutefois, en raison de la concentration du secteur, peu de FAI peuvent désormais traiter d'égal à égal avec les plus gros. De fait, c'est par l'intermédiaire d'accords de transit que de plus en plus de trafic est écoulé. Ces accords comprennent le paiement d'une redevance mensuelle autorisant le FAI intéressé à s'interconnecter au réseau d'un autre plus important.

## **B. Les conséquences de ces évolutions**

Ces évolutions de caractère autant technique que réglementaire entraînent un certain nombre de conséquences.

### **1. sur les reversements**

Les Etats-Unis, principal débiteur de devises en direction des pays en développement, ont pris des mesures leur permettant d'inverser la

tendance, leur trafic international continuant de s'accroître alors même que leurs reversements de quotes-parts de répartition diminuent.

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 reversements basés sur le système des taxes de répartition.

### **2. sur les pays en développement**

Pour les pays en développement, les recettes issues des quotes-parts de répartition peuvent représenter entre 10 et 30% de leurs entrées de devises. Une baisse peut donc avoir des conséquences économiques immédiates. Dans des pays aux infrastructures peu développées, ces diminutions de recettes sur les télécommunications internationales peuvent souvent constituer un frein au développement des réseaux.

### **3. sur les négociations internationales**

La réforme du système de rémunération de l'interconnexion internationale se trouve dès lors face à une contradiction. D'une part, dans un tel contexte, la nécessité d'une coopération au niveau international entre les acteurs du secteur privé et les autorités réglementaires, tant des pays développés que des pays en développement, se fait sentir. D'autre part, les intérêts de plus en plus divergents entre les acteurs amènent à s'interroger sur les perspectives réelles de la coopération internationale.

# La normalisation

## I. Régulation et normalisation

### A. La normalisation, un "outil" moderne pour la régulation

Pivot essentiel des échanges économiques et commerciaux (ouverture de nouveaux marchés, instauration d'économies d'échelles, etc.), la normalisation trouve régulièrement sa place au cœur des problématiques du régulateur. Au-delà des questions associées à la gestion et à la réglementation du spectre des fréquences, plusieurs exemples récents attestent des interactions et enjeux associant normalisation et régulation :

- le calendrier de déploiement de l'UMTS reste dépendant des travaux associant plusieurs instances régionales de normalisation,
- le règlement de différend entre les sociétés Liberty surf et France Telecom, portant sur le point de raccordement au réseau de l'opérateur de boucle locale, a mis en évidence le

caractère insuffisant de la normalisation à ce niveau,

- les recommandations pour le développement de l'Internet mobile publiées par l'Autorité en novembre 2000 ont souligné l'intérêt de la normalisation dans le cas de la pré-programmation à distance des terminaux mobiles. Dans ce contexte, la présence de fonctions propriétaires freine le développement d'un marché concurrentiel en matière de services,
- le protocole ENUM, dont l'IETF<sup>1</sup> est à l'origine, met en exergue les enjeux associés à la convergence des systèmes de numérotation, d'adressage et de nommage.

En avance de phase par rapport au "calendrier" du régulateur centré sur des décisions structurantes à court terme : catalogue d'interconnexion, règlement de différends, etc., la normalisation et la standardisation conditionnent et structurent le développement du marché.

<sup>1</sup> IETF : Internet Engineering Task Force, organe de standardisation de l'Internet. Le protocole ENUM est décrit dans la RFC 2916 de l'IETF .

## **B. Une indispensable cohérence entre la normalisation et la régulation**

Le régulateur intervient très ponctuellement dans le processus normatif, au travers d'une présence dans certaines instances institutionnelles, afin de soutenir dans les produits de la normalisation les principes associés à l'ouverture des modèles économiques, au libre choix du consommateur, à la gestion prospective du spectre et des ressources en numérotation, à l'interprétation et au respect des exigences essentielles, etc. En s'appuyant sur des concertations nationales au préalable, il reste un acteur incontournable compte tenu de la nécessaire cohérence entre actions de normalisation et de régulation.

En effet, la normalisation assure un choix multi-fournisseurs (terminaux, équipements d'infrastructure, de réseau) au travers d'interfaces normalisées soutenant la baisse des coûts, l'interopérabilité des réseaux et services, la qualité de service, etc. Elle contribue au respect des exigences essentielles (bonne utilisation du spectre, non-perturbation, sécurité, etc.), à la compatibilité entre systèmes concurrents, à l'élaboration de règles cohérentes de numérotation, d'adressage. Une option propriétaire va, au contraire, chercher à devancer le processus de normalisation limitant les perspectives de concurrence du marché et pouvant déstabiliser son essor par l'introduction de solutions incompatibles. Indissociable d'une pluralité des interventions et restant ouverte aux finalités de la concurrence, la normalisation donne, à terme, l'opportunité à différents acteurs (opérateurs, équipementiers, fournisseurs de service) de contribuer à l'essor du marché.

Si la normalisation reste guidée par le marché, certaines règles de base (transparence, ouverture, impartialité, maintenance, accès aux publications, règles en matière de brevets,

efficacité, responsabilité, cohérence) s'avèrent toutefois incontournables pour le succès du processus. Un cadre de co-régulation sous-entend le respect de critères de transparence, d'ouverture, garantie de la pluralité des interventions, et de consensus. Ce constat s'applique pleinement à la normalisation qui, en s'appuyant sur un socle européen mondialement reconnu, doit rester ouverte aux finalités de la concurrence entre opérateurs et fournisseurs de services mais également entre équipementiers au bénéfice du développement de l'économie.

## **C. La normalisation, un "révélateur" des tendances sur le long terme**

Toutes les structures de normalisation représentent autant de "capteurs" des tendances et des rythmes de développement du marché parfois difficilement perceptibles sans cette composante. La normalisation, au sens large, constitue un cadre d'observation (jeu des acteurs, nouvelles technologies, etc.), en prise directe avec les stratégies et activités de recherche et développement, où se dessinent les évolutions du marché et les futures relations entre acteurs.

Par le suivi de la normalisation, le régulateur établit une ligne directrice et de référence en prévision des futurs débats. Ces différents "capteurs" lui apportent une certaine visibilité sur l'évolution du marché, le jeu des acteurs, les phénomènes de promotion excessive par rapport aux états de la recherche et développement. Dans un environnement technologique sans cesse plus complexe, couvrant l'ensemble des réseaux de communications électroniques, cette activité n'est pas remise en question mais paraît devoir être renforcée et enrichie par des approches de type économique, juridique ou financier.

## II. La place de l'ART dans la normalisation

### A. L'UIT-T

L'Union Internationale des Télécommunications (UIT) dont le siège est 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. Elle est divisée en 3 Secteurs : UIT-R (Radiocommunications), UIT-D (Développement) et UIT-T (Normalisation).

Au plan mondial, trois organisations se partagent les travaux de normalisation : l'ISO (International Organisation for Standardization), la CEI (Commission Electrotechnique Internationale), et l'UIT. L'activité de l'UIT est spécialisée dans les télécommunications, ce qui amène l'ART à s'intéresser prioritairement à cet organisme.

L'UIT comporte 189 Etats Membres, plus de 650 Membres de Secteur (opérateurs et industriels) et plus de 60 Associés (catégorie de petites compagnies, qui pour une contribution financière modeste, peuvent participer à des travaux de normalisation ciblés). Le nombre de Membres de Secteur et d'Associés est en constante augmentation, malgré la crise du secteur. C'est une des originalités de l'UIT d'associer dans ses travaux de normalisation les acteurs à la fois du secteur public et du secteur privé. L'UIT-T produit des Recommandations, qui sont des normes reconnues mondialement, et qui bien que d'application volontaire, ont une valeur reconnue sur le plan international. Plus de 2800 Recommandations ont déjà été produites.

#### 1. participation directe aux travaux

L'ART participe activement aux travaux de la Commission d'Etudes 2, traitant des aspects

opérationnels des réseaux et des services (en particulier la numérotation) et de la Commission d'Etudes 3, traitant des principes de tarification et de comptabilité internationales. En ce qui concerne la Commission d'Etudes 2, l'ART, après avoir assuré la vice-présidence pendant deux ans, assure maintenant la présidence de cette Commission. Outre les travaux sur la numérotation internationale, l'ART en 2002, a largement participé à la définition et à l'élargissement du rôle de l'UIT dans les aspects des noms de domaine et des adresses Internet. L'ART assure également le rôle de rapporteur (animateur) d'un des sujets de la Commission d'Etudes 3. Pour les autres Commissions d'Etudes plus techniques, elle se tient informée des travaux par un réseau d'experts approprié.

#### 2. participation aux organes de décision de l'UIT-T

L'ART participe également activement aux travaux du Groupe Consultatif de la Normalisation des Télécommunications (GCNT), groupe qui gère le Secteur de la normalisation de l'UIT entre deux assemblées mondiales de normalisation qui décident, tous les quatre ans, de la stratégie de la normalisation.

Au sein du GCNT, l'ART assure le rôle de chef de délégation adjoint de la délégation de la France, aux côtés du Ministère de l'Industrie, et participe de façon très active aux différents travaux de ce groupe : définition des priorités pour la normalisation, organisation des Commissions d'Etudes pour mieux répondre aux besoins du marché, amélioration des méthodes de travail afin de réduire les délais de mise sur le marché des nouvelles normes, etc.

Afin de mieux appréhender tous les sujets liés, en particulier, à la normalisation à l'UIT, l'ART participe aux instances les plus élevées de l'organisation : Conseil d'Administration qui a lieu une fois par an et Conférence de plénipotentiaires, qui, tous les quatre ans, décide de la stra-

tégie et du budget de l'organisation. En 2002, la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT s'est réunie à Marrakech du 23 septembre au 18 octobre. L'ART, au nom de l'Administration française, a présidé à cette occasion la Commission de rédaction, chargée de mettre en forme, dans les six langues de l'Union, les textes adoptés pendant cette Conférence. C'était la première Conférence qui travaillait en six langues, au lieu de trois précédemment. Il est à noter que cette même année 2002, l'ART a également présidé la Commission de rédaction de la Conférence Mondiale du Développement des Télécommunications (Istanbul, 18-27 mars 2002), Conférence qui décide pour les quatre ans à venir de la stratégie du Secteur du Développement des Télécommunications.

L'ART a également participé, en 2001 et 2002, de façon très active, à la préparation au plan de la CEPT (Conférence Européenne des Postes et Télécommunications) de ces deux Conférences de l'UIT, lors de nombreuses réunions qui ont permis de mettre au point, sur différents sujets, des positions européennes communes, qui, par la suite, ont été plutôt bien accueillies lors des Conférences.

En 2003, l'ART continuera à participer à ces différentes instances, ainsi qu'à des ateliers dans le cadre de l'UIT-T, consacrés aux sujets importants du moment (télécommunications d'urgence, réseaux de nouvelle génération, noms de domaine et adresses Internet etc).

### **3. animation du Comité Français pour la coordination de la normalisation à l'UIT (CFCT-UIT)**

Le CFCT-UIT a été réactivé en 2001, remplaçant sous une autre forme un Comité existant avant 2000, dans le but de coordonner les positions françaises dans le cadre des travaux de l'UIT-T. Ce Comité, placé sous la Présidence de l'ART, comprend des représentants à la fois de l'Administration et du secteur privé. Il a tenu trois réunions en 2002, dont l'une, préparatoi-

re à la réunion du Groupe Consultatif de la Normalisation des Télécommunications, a permis de mettre au point plusieurs "contributions" françaises. Il tiendra en 2003 quatre réunions.

Ce Comité doit permettre à la France de jouer un rôle moteur à l'UIT-T, aussi bien pour identifier de nouveaux sujets d'études, que pour participer à l'amélioration de la structure et des méthodes de travail de l'UIT-T.

## **B. L'ETSI**

L'Institut européen de normalisation des télécommunications (ETSI), implanté à Sophia-Antipolis, 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) (voir Directive 98/34/CE). La Directive "cadre" communications électroniques confirme implicitement ce statut aux trois organismes.

Le CEN a une vocation pluri-sectorielle, le CENELEC couvre le domaine électrotechnique et l'ETSI le secteur des télécommunications, au sens large y compris les problématiques de diffusion. Cette enceinte représente pour le régulateur un point naturel d'observation des tendances du secteur.

Lors de la dernière Assemblée Générale de 2002 (novembre), l'ETSI comptait 768 membres originaires de 55 pays :

- 580 membres de plein exercice provenant de 35 pays européens
- 40 observateurs
- 148 membres associés provenant de 20 autres pays

### **1. Une présence dans les instances stratégiques**

Au travers de sa présence au Conseil de l'ETSI, l'ART, en concertation avec le ministère de

l'Industrie et les autres entités administratives nationales membres de cet organisme, contribue activement à la définition de la politique de cet Institut et participe ponctuellement aux actions de promotion vers les régulateurs (intervention au sein des centres d'excellence UIT –Amman, février 2002, conférence ETSI ANRT, avril 2003). Elle s'attache à rappeler certaines valeurs associées au succès d'un processus de normalisation : ouverture et transparence des mécanismes de décision, recherche de consensus au travers de la participation du plus grand nombre d'acteurs, prise en compte suffisamment en amont des dispositions réglementaires, structuration claire des documents produits, etc.

Sur bien des aspects, constitution de projets de normalisation en partenariat<sup>1</sup>, engagement dans la politique de l'Internet (ICANN<sup>2</sup>), sessions d'interopérabilité<sup>3</sup>, protocoles d'accord et de partenariats avec les forums, les structures de normalisation régionales, etc. la politique de l'ETSI apparaît novatrice et reflète le bouleversement dans la normalisation du secteur des télécommunications.

#### **a. Présidence de l'OCG Electronics Communications Networks & Services**

Dans le contexte actuel et dans la perspective d'un nouveau cadre réglementaire applicable au secteur, le soutien à la politique communautaire fait l'objet d'une attention toute particulière. L'ART préside la structure de coordination des réponses de l'ETSI aux enjeux du nouveau cadre réglementaire (groupe OCG Electronics Communications Networks & Services).

#### **b. Participation et présidence du Comité des Finances**

Depuis novembre 2001, l'Autorité est représentée au Comité des Finances de l'Institut, renforçant ainsi la position des administrations au sein de ce Comité. Cette présence revêt une importance croissante à l'heure où les membres des différentes organisations internationales manifestent une attention particulière aux problèmes financiers dans une conjoncture économique difficile. De ce fait, l'ETSI s'efforce de maintenir son budget à un niveau constant. La participation aux travaux de ce Comité permet, entre autres, d'intervenir sur les programmes de normalisation via le volet du soutien financier.

En 2003, la présidence du Comité sera assurée par le représentant de l'ART.

#### **c. Soutien des actions de promotion de l'ETSI vers les régulateurs**

Par ailleurs, le représentant de l'ART au sein du Conseil contribue à la préparation des actions de promotion de l'Institut vers les régulateurs non européens (Pays arabes, Afrique, Amérique du Sud) et peut être amené à y participer ponctuellement (pays arabes).

#### **2. une présence au cas par cas dans les comités techniques**

Au niveau national, l'ART participe activement aux travaux de la structure nationale de concertation, la CF ETSI. La Commission française pour l'ETSI (CF ETSI), présidée par un représentant de la DiGITIP (STSI, Ministère délégué à l'Industrie), 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 commission rassemble tous les membres français de l'ETSI (76 fin 2002) appartenant à l'une des

1 3 GPP, MESA

2 Présence à l'ICANN PSO

3 Tests d'interopérabilité IPV6, Bluetooth, etc.

catégories représentées à l'ETSI (administrations, opérateurs, fabricants, fournisseurs de services et utilisateurs).

La CF ETSI 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.

En outre, au cours des derniers mois, elle s'est notamment préoccupée de mieux intéresser les PME et les utilisateurs aux travaux de l'Institut.

Tout en participant activement à la réflexion qui est menée au sein de la CF ETSI sur la politique générale de l'ETSI, l'Autorité suit 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.

## **C. Les autres instances : GIN et observatoire des Forums**

### **1. Le GIN**

L'ART participe au Groupe Interministériel des Normes (GIN) qui rassemble régulièrement les responsables des normes de chaque ministère, en vue de définir les orientations de la politique

nationale et internationale des pouvoirs publics dans ce domaine. Au sein du GIN, un groupe de travail spécialisé pour les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) a été mis en place en 2002, sous l'égide du ministère de l'Industrie. Il est chargé d'assurer la cohérence des positions des différents ministères. L'ART assiste le ministère de l'Industrie dans cette tâche en partageant ses compétences et sa connaissance des organismes internationaux spécialisés dans les télécommunications. Lors des trois réunions tenues en 2002, le groupe de travail spécialisé a étudié différents sujets comme Internet, les télécommunications d'urgence, la définition au plan européen de la stratégie de normalisation entre Administrations, etc

### **2. l'Observatoire des Forums de l'AFNOR**

L'AFNOR a initialisé un Observatoire des Forums financé dans sa phase de conception par une aide de l'Etat, afin d'obtenir une meilleure visibilité sur les travaux de normalisation réalisés dans les Forums, c'est-à-dire hors des organismes institutionnels de normalisation. L'ART a largement contribué en 2002 à la construction de cet observatoire (Standard-media), via une fonction de conseil au sein des comités de pilotage et éditorial du projet. Dans sa phase opérationnelle, l'Observatoire permettra à l'ART, qui ne possède pas des moyens propres d'investigation très importants, d'avoir une vue plus complète sur les différents travaux de normalisation ou de para-normalisation.

*Des actions  
de régulation sur les  
différents marchés*

---



# Le téléphone fixe

## I. Le marché :

### • Les lignes d'abonnés

#### Parc de lignes d'abonnés à la téléphonie fixe

En unités	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	Croissance (%)
Nombre de lignes fixes	33 887 995	34 080 828	34 083 938	33 994 409	-0,2 %
dont lignes analogiques	30 253 256	29 596 781	29 248 261	29 036 138	-0,5 %
dont lignes numériques	3 634 739	4 373 260	4 773 539	4 900 000	+2,7 %
dont lignes en BLR	nd	2	518	432	-16,6 %
Dont connexions par le câble	nd	43 213	61 620	57 839	-6,1 %

Le nombre de lignes téléphoniques fixes se stabilise autour de 34 millions. On peut toutefois noter un recul du nombre des connexions par le câble après une forte augmentation en 2001.

En 2002, la croissance des lignes numériques se confirme parallèlement à la baisse des lignes analogiques. Ainsi, on compte près de 200 000 lignes analogiques en moins contre presque autant de lignes numériques supplémentaires.

#### Nombre d'abonnements à la sélection du transporteur

	2000	2001	2002	Evolution
Nombre d'abonnements à la sélection du transporteur	5 953 396	8 165 786	8 916 988	+9,2 %
dont sélection appel par appel	4 453 936	5 253 053	4 815 465	-8,3 %
dont présélection	1 499 460	2 912 733	3 979 179	+36,6 %

1 chiffres Aform

Depuis le 1er janvier 1998, les abonnés au téléphone peuvent choisir un opérateur longue distance (national et international) autre que France Télécom, en sélectionnant, appel par appel ou via un abonnement spécifique, le transporteur de leur choix. Cette possibilité a été étendue aux appels locaux le 1er janvier 2002. A fin décembre 2002, on peut noter une augmenta-

tion, sur l'année précédente, de près d'un million d'utilisateurs ayant choisi la présélection. La sélection appel par appel tend à diminuer. Rappelons que l'abonné peut à tout moment passer un appel téléphonique par un autre opérateur que celui qu'il a présélectionné à condition d'avoir signé avec ce dernier un contrat commercial. Il s'agit de la sélection appel par appel.

### CA des accès, des abonnements et des services supplémentaires

(en millions d'euros)	1999	2000	2001	2002	Evolution
Frais d'accès, abonnements et services supplémentaires	4 869	5 144	5 366	5 424	+1,1 %

L'augmentation du montant des frais d'accès est due en partie à l'augmentation de l'abonnement résidentiel de France Télécom,

à 13 euros TTC/mois à l'été 2002 (3,6 % d'augmentation) 2002.

#### • Les communications depuis les lignes fixes<sup>1</sup>

### CA des communications depuis les lignes fixes

(en millions d'euros)	1999	2000	2001	2002	Evolution
Communications locales	3 437	3 007	2 847	2 656	-6,7 %
Communications interurbaines <sup>2</sup>	2 578	2 006	1 673	1 516	-9,4 %
Communications internationales	961	897	871	844	-3,1 %
Communications vers mobiles	2 253	2 729	2 895	2 880	-0,5 %
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	9 228	8 639	8 287	7 896	-4,7 %

### Volumes des communications depuis les lignes fixes

(en millions de minutes)	1999	2000	2001	2002	Evolution
Communications locales	80 920	77 037	72,527	65 820	-9,3 %
Communications interurbaines	28 219	27 801	28 097	27 367	-2,6 %
Communications internationales	4 057	4 454	4 610	4 703	+2 %
Communications vers mobiles	5 600	7 649	9 384	10 357	+10,4 %
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	118 796	116 942	114 617	7 896	-5,6 %

1 Les communications vers Internet ne sont pas comptabilisées en communications locales.

2 la "quote part" du trafic des offres tout compris, et les forfaits de communications figurent dans le chiffre d'affaires des communications interurbaines.

• **La publiphonie**

Les chiffres de la publiphonie

	1999	2000	2001	2002	Evolution
CA des communications (en millions d'euros)	651	516	469	426	-9,2 %
Volumes des communications (en millions de minutes)	3 334	2 397	1 960	1 627	-17 %
Nombre de publiphones au 31/12/02	241 721	229 620	213 993	202 459	-5,4 %

La tendance baissière enregistrée sur le marché de la publiphonie, depuis 1999, tant en volume qu'en valeur, s'est confirmée en 2002,

ce qui n'est pas sans lien avec le développement de la téléphonie mobile.

• **Les cartes téléphoniques**

CA des cartes (post et prépayées) de téléphonie fixe

(en millions d'euros)	1999	2000	2001	2002	Evolution
Revenus des cartes de téléphonie fixe	315	332	251	240	-4,4 %

Trafic des cartes post et prépayées

	1999	2000	2001	2002	Evolution
Millions de minutes écoulées via les cartes	1 899	2 611	1 903	1 571	-17,5 %

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

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

- les cartes post-payées pour lesquelles les communications figurent sur les factures téléphoniques courantes ou les cartes accréditatives ou bancaires permettant la facturation directe sur un compte bancaire ;

- les cartes prépayées offrent un montant fixe de communications téléphoniques payées à l'avance ; environ 28 millions de cartes de ce type ont été vendues par les opérateurs autorisés en 2002.

L'augmentation du nombre de cartes prépayées vendues peut révéler un déplacement de la clientèle vers de cartes d'un plus faible montant.

## II. L'action de l'ART

### A. Les avis tarifaires

#### 1. les abonnements téléphoniques et l'accès au réseau téléphonique

L'ART s'est prononcée trois fois au cours de l'année 2002 sur quatre décisions tarifaires de France Télécom concernant d'une part la modification du prix mensuel des abonnements téléphoniques pour la clientèle résidentielle et la clientèle professionnelle, et d'autre part la modification du prix d'accès au réseau téléphonique.

##### a. La modification du prix mensuel des abonnements téléphoniques

Au début du mois de juillet 2002, France Télécom a proposé à travers deux décisions tarifaires :

- une modification du prix de l'abonnement téléphonique de base (dit abonnement Principal) et de la réduction tarifaire sur le montant de l'abonnement pour certaines catégories de personnes, en métropole et dans les départements et territoires d'Outre-mer ;
- une modification du prix des abonnements aux contrats Professionnel, Professionnel Présence et Professionnel Numéris.

Ces mesures se traduisaient notamment en métropole par :

- une hausse du prix de l'abonnement Principal de 3,6% soit 0,38 € HT, dont le montant est passé de 10,49 € HT (12,55 € TTC) à 10,87 € HT (13 € TTC) par mois ;
- une hausse de 0,45 € HT du prix des abon-

nements aux contrats Professionnel (soit 3,6%) dont le montant passerait de 12,65 € HT à 13,10 € HT ;

- une hausse de 0,50 € HT du prix des abonnements Professionnel Présence et Professionnel Numéris (soit 3,1%) dont le montant passerait de 16,30 € HT à 16,80 € HT.

L'analyse de l'ART a porté pour l'essentiel sur les coûts de France Télécom, l'effet de cette hausse sur les consommateurs au regard notamment de l'évolution du panier de consommation téléphonique mis en place par l'Autorité (cf. l'évolution des prix de la téléphonie fixe), et les comparaisons internationales. Au regard de l'ensemble de ces éléments, l'Autorité s'est prononcée<sup>1</sup> favorablement sur ces décisions tarifaires.

##### b. La modification du prix d'accès au réseau téléphonique

Par deux fois, au début de juillet et à la mi-novembre France Télécom a soumis pour avis une proposition de modification du prix d'accès au réseau téléphonique.

Ces décisions tarifaires avaient pour objet la mise en place d'un tarif unique dans le cas de la mise en service ou de la reprise de l'installation existante d'une ligne analogique.

L'Autorité a émis un avis<sup>2</sup> défavorable sur la première proposition de France Télécom, au regard notamment de l'ampleur de la hausse du montant des frais d'accès au service téléphonique (hors frais de déplacement d'un technicien de France Télécom) et de l'insuffisance des éléments justificatifs.

Par la suite, au mois de décembre, au terme de son analyse sur la hausse des frais d'accès au service pour le service téléphonique, et

---

1 Avis n° 02-551 en date du 11 juillet 2002

2 Avis n° 02-608 en date du 25 juillet 2002

des conditions de l'imputation de frais de déplacement, lorsque la mise en service de l'installation nécessite le déplacement d'un technicien de France Télécom, l'Autorité ne s'est pas opposée<sup>1</sup> à la modification du prix d'accès au réseau téléphonique et à la suppression de la gratuité de la deuxième prise téléphonique.

## **2. les offres forfaitaires et les promotions tarifaires sur les forfaits**

En 2002, l'ART s'est prononcée sur certaines décisions tarifaires de France Télécom concernant les forfaits de communications et sur des demandes de promotions. Ces offres optionnelles représentent près du quart des décisions tarifaires transmises, pour avis, à l'Autorité dans le cadre de la procédure d'homologation. Elles consacrent, pour partie, l'évolution des tarifs téléphoniques de l'opérateur historique sur le marché des communications locales et des communications longue distance.

Quatre types de forfaits sont désormais commercialisés par France Télécom :

- les forfaits "Les Heures Locales" et "Les Heures France" pour la clientèle résidentielle ;
- les forfaits "Forfait Local PRO/PME" et "France PRO/PME" pour la clientèle professionnelle.

Les forfaits sont des offres tarifaires portant sur des segments de marché désormais ouverts à la concurrence : depuis l'année 1998 pour les communications longue distance et depuis le 1er janvier 2002 pour les communications locales. Ainsi, depuis cette date, l'opérateur qui le souhaite peut, conformément au souhait de ses clients, acheminer également

leurs appels à l'intérieur du département. Près d'une vingtaine d'opérateurs tiers, dont les principaux, ont déposé auprès de France Télécom une demande de suppression de tri des appels locaux ; la suppression du tri des appels locaux a été réalisée sur toutes les zones géographiques en métropole au mois de mai 2002.

Au mois de mars, faisant suite à l'ouverture totale du marché des télécommunications à la concurrence au 1er janvier 2002, France Télécom a présenté deux décisions tarifaires ayant pour objet :

- la création de forfaits de communications téléphoniques regroupant des communications locales et des communications longue distance ; ces forfaits nommés forfaits "France Plus" sont exclusivement réservés aux clients titulaires d'un abonnement "résidentiel" ;
- l'évolution de la gamme "Forfait Local PRO/PME" qui se compose d'une série de forfaits donnant droit mensuellement à un nombre d'heures de communications locales, réservés à la clientèle professionnelle.

Au regard des incertitudes pesant à ce stade sur la mise en œuvre de la suppression du tri des appels locaux sur certaines zones du territoire qui faisaient peser sur les opérateurs alternatifs un handicap difficilement appréciable, l'ART a émis des avis<sup>2</sup> défavorables sur ces décisions tarifaires, dans l'attente d'une clarification.

Vers la fin avril, France Télécom a souhaité commercialiser des nouveaux forfaits "France PRO/PME". Cette offre permet de bénéficier d'un forfait mensuel d'heures de communications locales et de communications longue distance.

1 Avis n° 02-1195 en date du 23 décembre 2002

2 Avis n° 02-325 en date du 18 avril 2002 et avis n° 02-340 en date du 25 avril 2002

L'ART a rappelé que des incertitudes pesant sur la mise en œuvre de la suppression du tri des appels locaux sur certaines zones du territoire, notamment sur le calendrier de suppression des commutateurs d'ancienne génération, ont été citées dans l'avis de l'Autorité n° 02-325, en date du 18 avril 2002. Elle a noté à cet égard que France Télécom avait communiqué un état prévisionnel des dates de suppression de ces commutateurs. Elle a demandé que cette mise à jour soit dorénavant faite mensuellement et que France Télécom la communique aux opérateurs concurrents. Dans ces conditions, l'Autorité a émis un avis<sup>1</sup> favorable et levé les réserves sur les avis précédents.

Au mois de mai, France Télécom a soumis pour avis deux décisions ayant pour objet de faire bénéficier d'une promotion tout client qui en fait la demande lors d'une première souscription à une offre "heures locales", autre que le forfait trois heures, ou lors d'une montée dans la gamme. Cette promotion consistait d'une part en deux heures de communications locales supplémentaires, et d'autre part simultanément à une souscription à l'offre "Option Plus", soit deux heures de communications locales, soit une heure de communications nationales, soit une demi-heure de communications fixes vers mobiles.

L'Autorité a estimé que le principe d'un regroupement de communications locales et de longue distance au sein d'une même promotion ne pose pas de problème particulier dès lors que le marché des communications locales est ouvert à la concurrence. Elle a considéré que ces promotions, au regard notamment de leur durée et de l'exclusion de l'offre "heures locales" la moins chère, n'étaient pas contraires aux règles de la concurrence et que ces mesures

n'introduisaient pas de discrimination pour le consommateur. Dans ces conditions, l'Autorité a émis un avis<sup>2</sup> favorable.

En juillet, l'Autorité s'est prononcée<sup>3</sup> favorablement sur une décision transmise en juin et ayant pour objet une promotion tarifaire sur l'option "Les Heures France", considérant que cette offre, au regard notamment de sa durée, n'était pas contraire aux règles de la concurrence et que cette mesure n'introduisait pas de discrimination pour le consommateur. L'offre de France Télécom permettait, pendant quatre mois à compter de la date de souscription, de bénéficier de 50 % de temps de communication supplémentaire par rapport au forfait souscrit.

Au mois de juillet, France Télécom a soumis pour avis cinq décisions tarifaires se rapportant aux forfaits "Les Heures Locales" et "Les Heures France".

Parmi ces décisions, trois d'entre-elles avaient pour objet :

- l'élargissement de la gamme "Les Heures Locales" par la création de trois nouveaux forfaits mensuels : un forfait de 10 heures, un forfait de 12 heures et un forfait de 15 heures. Dans le même temps, France Télécom a souhaité modifier légèrement les tarifs des forfaits existants ;
- deux promotions destinées aux étudiants ayant leur propre domicile, à l'occasion de toute souscription à un contrat "Les Heures Locales" ou un contrat "Les Heures France". Ces promotions consistaient à offrir à tout étudiant souscrivant à ces forfaits, au départ de la métropole, 50 % de temps de communications supplémentaire pendant un an à compter de la date de souscription ;

---

1 Avis n° 02-368 en date du 21 mai 2002

2 Avis n° 02-487 en date du 27 juin 2002

3 Avis n° 02-550 en date du 11 juillet 2002

- une promotion consistant à accorder, pour toute souscription à l'offre "Les Heures Locales", 50 % de temps de communications supplémentaire par rapport au forfait pendant quatre mois à compter de la date de souscription.

L'Autorité a émis un avis<sup>1</sup> favorable sur l'élargissement de la gamme "Les Heures Locales". Elle s'est prononcée défavorablement sur les promotions tarifaires, compte tenu du fait que le test d'effet de ciseau tarifaire pratiqué au sujet de la promotion tarifaire montrait que cette disposition conduit à un effet de ciseau tarifaire dans le cas de chacun des forfaits concernés.

La quatrième décision tarifaire avait pour objet la création d'un forfait de communications locales de 80 heures au sein de l'option tarifaire "Forfait Local PRO/PME". L'Autorité considérant que cette modalité était favorable aux consommateurs, et qu'elle ne remettait pas en cause l'exercice de la concurrence sur ce segment du marché, a émis un avis<sup>2</sup> favorable.

En septembre, l'Autorité a émis un avis<sup>3</sup> favorable sur la cinquième décision tarifaire relative à la création de deux offres respectivement intitulées "Créateurs d'entreprises" et "Déménagement" portant sur les forfaits "France Pro/PME". L'Autorité a constaté que ces offres, qui avaient pour objet de faire bénéficier le client d'un temps de communication mensuelle supplémentaire pour ces forfaits durant deux ou six mois, n'étaient pas susceptibles de générer un effet de ciseau tarifaire vis-à-vis d'opérateurs tiers.

En août, l'Autorité a été saisie pour avis, dans le cadre de la procédure d'homologation tarifaire, sur trois décisions tarifaires.

Une première décision tarifaire relative à la création de l'offre "Bonus" et ayant pour objet d'accorder du temps de communication supplémentaire aux clients abonnés à un des forfaits "Les Heures Locales" ou "Les Heures France" en France métropolitaine ou "Les Heures Antilles" ou "Les Heures Guyane" dans les départements d'Outre-mer. Cette offre permet, en fonction de l'ancienneté du contrat, de bénéficier de temps de communication supplémentaire par rapport au forfait souscrit.

L'Autorité s'est attachée à vérifier que France Télécom ne proposait pas par le biais de cette décision des offres susceptibles d'entraver l'exercice d'une concurrence effective ou à limiter les possibilités d'entrée sur le marché. Elle a émis un avis<sup>4</sup> favorable sur la partie de la décision tarifaire se rapportant aux forfaits "Les Heures France" ; elle s'est prononcée défavorablement sur la partie de la décision tarifaire concernant les forfaits "Les Heures Locales".

Deux décisions tarifaires relatives :

- à une promotion conjointe réservée aux clients résidentiels des offres "Les heures locales" et "La Ligne ADSL 512" (accès à Internet à haut débit par une ligne téléphonique hors le service Internet proprement dit pour lequel la souscription à un abonnement auprès d'un FAI est nécessaire). Un client qui souscrirait, entre le 1<sup>er</sup> octobre 2002 et le 31 mars 2003, à ces deux offres ou à l'une d'entre elles s'il est déjà titulaire de l'autre, bénéficiera pendant 6 mois d'une prolongation de 30% de la durée du forfait ;
- au même type de promotion pour la souscription conjointe à un forfait "Les heures France" et "La ligne ADSL 512". La prolonga-

1 Avis n° 02-613 en date du 25 juillet 2002

2 Avis n° 02-640 en date du 30 juillet 2002

3 Avis n° 02-700 en date du 3 septembre 2002

4 Avis n° 02-781 en date du 19 septembre 2002

tion de 30 % des durées des forfaits serait ouverte pour 6 mois pour les souscriptions conjointes ou séparées à ces deux offres, entre le 4 novembre 2002 et le 31 mars 2003.

Par ces deux projets, France Télécom se proposait de coupler deux services de nature distincte (communications téléphoniques et accès Internet à haut débit), ce qui a conduit l'Autorité à examiner leur situation concurrentielle.

L'Autorité a rappelé que si le marché des communications téléphoniques était concurrentiel, tel n'était pas encore le cas, à ce jour, du marché d'accès à Internet par ADSL : le couplage de ces deux offres constituait donc une pratique anticoncurrentielle sur le marché. Son caractère anticoncurrentiel était aggravé par le fait que ce couplage était assorti d'une remise tarifaire prenant la forme d'un prolongement de 30 % de la durée des forfaits de communications téléphoniques. En outre, le fait qu'il s'agisse d'une "promotion" n'atténuait en rien ce caractère anticoncurrentiel. L'Autorité a émis un avis<sup>1</sup> défavorable, considérant que l'homologation de ces décisions tarifaires serait de nature à remettre profondément en cause l'équilibre favorable au développement de la concurrence.

Au mois de septembre, France Télécom a présenté une décision tarifaire relative à des promotions tarifaires sur les forfaits " France Pro/PME " et " Local Pro/PME " qui avaient pour objet de proposer entre le 1er novembre et le 31 décembre 2002 un mois d'abonnement gratuit pour tout nouveau client de l'un ou l'autre de ces forfaits.

Au terme de son analyse, l'Autorité a considéré que ces forfaits n'étaient susceptibles de générer un effet de ciseau tarifaire vis-à-vis d'opérateurs tiers que pour des taux de

consommation élevés. La promotion définie par cette décision tarifaire n'étant disponible que pendant une période limitée, l'Autorité a émis, au cas d'espèce, un avis favorable.

En octobre, trois décisions tarifaires ont été soumises pour avis dans le cadre de la procédure d'homologation. Elles sont relatives :

- à la modification de la tarification des forfaits "Les Heures France", "Les Heures Antilles" et "Les Heures Guyane", La modification de la tarification des forfaits se traduit par des baisses de prix pour chacun des forfaits qui s'échelonnent de 7,3 % (forfait 2 heures de communications par mois) jusqu'à 12,8 % (forfait 20 heures de communications par mois). L'Autorité s'est prononcée<sup>2</sup> favorablement sur cette offre, sous réserve que France Télécom arrête la commercialisation de l'offre promotionnelle en cours pour les étudiants à compter de la date d'application des nouveaux tarifs des forfaits "Les Heures France", s'ils sont homologués par le ministre ;
- à la commercialisation d'une promotion tarifaire sur l'option "Les Heures France". La promotion permet, pendant quatre mois à compter de la date de souscription, de bénéficier d'un temps de communication supplémentaire variable selon le forfait souscrit. Par ailleurs, cette offre est également valable pour un client qui, durant la même période, souhaiterait monter en gamme. L'Autorité a émis un avis<sup>3</sup> favorable sur la promotion tarifaire, compte tenu du fait que les niveaux tarifaires auxquels conduit cette offre promotionnelle ne génèrent pas un effet de ciseau tarifaire ;
- relative à l'évolution des tarifs des forfaits "France Pro/PME", ce qui avait pour effet d'abaisser le tarif des forfaits existants,

---

1 Avis n° 02-729 en date du 5 septembre 2002

2 Avis n° 02-825 en date du 8 octobre 2002

3 Avis n° 02-985 en date du 5 novembre 2002

d'augmenter le temps de communication offert des forfaits supérieurs à 15 heures et de créer un forfait de 185 heures. L'Autorité a émis un avis<sup>1</sup> favorable.

### 3. Les offres aux entreprises

Concernant le marché des entreprises, France Télécom commercialise principalement deux catégories d'options tarifaires permettant des réductions en fonction du volume de consommation :

- des options dont les niveaux de remises sont exclusivement applicables par site d'entreprise cliente ; ces offres s'adressent principalement, par conséquent, à des entreprises monosite ou multisites ayant un pouvoir décisionnel décentralisé ;
- des options tarifaires destinées à des entreprises multisites, qui permettent le cumul d'une réduction dite "réseau", portant sur l'ensemble des communications émanant du réseau du client, et de remises complémentaires applicables aux sites rattachés à ce réseau.

Au cours de l'année 2002, l'Autorité a été saisie pour avis, dans le cadre de la procédure d'homologation tarifaire, sur la commercialisation de plusieurs options entrant dans chacune de ces catégories.

Ainsi, dans son avis n° 02-639 du 30 juillet 2002, elle s'est prononcée favorablement sur la création des offres de France Télécom dénommées "Avantage International Plus 2" et "Avantage National Plus 4" qui prévoyaient exclusivement des réductions par site et portaient respectivement sur les communications internationales et nationales (à l'exception du trafic local). Elle s'est en revanche prononcée défavorablement, dans le même avis, sur la commercialisation de l'option tarifaire "Avan-

tage Volume Longue Distance V3 "s'inscrivant dans le cadre de la gamme "Avantage Volume" de France Télécom, dont les offres sont plus particulièrement destinées à des entreprises multi-sites. L'Autorité a considéré que cette offre autorisait des niveaux de réductions cumulées susceptibles de générer un effet de ciseau tarifaire à l'égard d'opérateurs tiers souhaitant commercialiser une option tarifaire comparable en ayant recours au service d'interconnexion de l'opérateur historique. Suite à une modification par France Télécom des niveaux de réduction proposés pour cette option, visant à les mettre en conformité avec les taux de réduction admissibles définis par l'Autorité, cette offre a été homologuée.

L'avis n° 02-702, du 3 septembre 2002, que l'Autorité a rendu sur la décision tarifaire de France Télécom n° 2002071 a été partiellement défavorable. Dans cette décision, France Télécom prévoyait notamment une évolution tarifaire pour trois options existantes de la gamme "Atout RPV Tarifs" destinée à des entreprises multisites : "Atout RPV Tarifs VTGS" (Version Très Grands Sites), "Atout RPV Tarifs VGME" (Version Grandes et Moyennes Entreprises) et "Atout RPV Tarifs VGC" (Version Grands Comptes). L'Autorité a également estimé qu'un risque d'effet de ciseau tarifaire vis-à-vis d'opérateurs alternatifs pouvait découler des dispositions prévues pour ces options dans cette décision tarifaire. Ces offres ont ensuite été homologuées par le ministre en charge des télécommunications, consécutivement à des adaptations consenties par France Télécom.

Enfin, dans son avis n° 02-1112 du 5 décembre 2002, l'Autorité s'est prononcée favorablement sur la création de l'option tarifaire de France Télécom dénommée "Avantage Volume Equilibre Longue Distance". Cette option s'inscrit dans le cadre de la gamme "Avantage Volume" et porte sur les communications nationales (hors trafic local) et internationales passées

<sup>1</sup> Avis n° 02-1086 en date du 26 novembre 2002

dans le cadre de l'offre "Tarif Equilibre" créée par France Télécom en 2002. L'Autorité a estimé, en l'occurrence, que les niveaux tarifaires découlant du cumul de la réduction réseau et des options sites complémentaires prévues dans le cadre de cette option n'étaient pas susceptibles de générer un risque anti-concurrentiel.

#### 4. les offres innovantes

Le second semestre 2002 a vu la création de plusieurs offres se démarquant de la structure habituelle des tarifs avec crédit temps et des forfaits :

- une offre illimitée sur certains numéros ;
- une offre facturée à l'appel ;
- une offre avec prix d'établissement d'appels.

##### a. Les offres "illimitées"

A la fin de l'été 2001, une offre qui a été rendu publique sous le nom "Trois numéros illimités" a été homologuée par le ministre en charge des télécommunications sous la réserve expresse d'être limitée à 100 000 abonnés<sup>1</sup>. Elle consistait à proposer, en expérimentation, pour une clientèle résidentielle, des communications illimitées vers 3 numéros de téléphone choisis en national, hors local, les samedis et dimanches.

Après avoir présenté le bilan de l'expérimentation "Trois Numéros Illimités" comme elle s'y était engagée, France Télécom a déposé une demande de généralisation de cette offre avec les modifications suivantes :

- augmentation du prix de l'abonnement de 3 à 5 € TTC ;
- extension aux titulaires d'une ligne dans

les départements d'Outre-mer pour les communications intra-Dom et entre les circonscriptions tarifaires isolées de Maripasoula et Papaïchton en Guyane ;

- extension aux communications locales ;
- compatibilité avec la sélection appel par appel de France Télécom via le préfixe 8 ;
- possibilité de trois changements des numéros choisis par période de 12 mois.

En utilisant des hypothèses raisonnables de consommation issues des données observées lors de l'expérimentation, l'Autorité a estimé que les revenus de l'offre "Trois Numéros Illimités" couvriront pour l'avenir les coûts correspondants de France Télécom et permettraient, associés aux revenus des autres communications, de couvrir les coûts d'un opérateur tiers, utilisant l'offre d'interconnexion de France Télécom.

En outre, cette offre est limitée aux heures creuses, et a pour effet d'augmenter de façon importante les volumes transportés sur les réseaux de téléphonie fixe. Elle aura donc un effet bénéfique sur le remplissage de ces réseaux et donc sur les coûts des communications.

L'ART a rendu un avis défavorable le 20 mars 2002, puis un avis favorable le 23 décembre 2002, les conditions demandées à France Télécom ayant été remplies<sup>2</sup>.

##### b. Les offres facturées à l'appel

Le 26 juillet puis le 23 décembre 2002<sup>3</sup>, l'ART s'est prononcée sur des demandes de France Télécom pour des offres "facturées à l'appel". Ces offres permettent au client, moyennant un abonnement spécifique, de bénéficier d'un prix unique par appel, quelle que soit la durée de

---

1 Avis n°01-827 du 29 août 2002.

2 Avis n°02-237 du 20 mars 2002 et Avis n°02-1200 du 23 décembre 2002.

3 Avis n°02-526 du 26 juillet 2002 et Avis n° 02-1201 du 23 décembre 2002.

l'appel dans la limite de deux heures ; au-delà de cette durée, la tarification s'effectue à la durée sur la base du prix à la minute d'une communication locale ordinaire.

Les chiffres publiés par l'Autorité dans son observatoire des marchés montrent clairement le tassement des communications entre postes fixes. Etant donné la faible élasticité des coûts par rapport aux volumes, une baisse des volumes a un effet haussier sur les coûts unitaires<sup>1</sup>. Comme l'offre "Illimitée", ces offres ont pour objectif d'inciter les clients à téléphoner "sans compter". Dans ce contexte, ces offres ont pour principal intérêt de pouvoir relancer la consommation sur le réseau fixe de France Télécom et d'en baisser le coût d'usage.

Au delà de l'effet à long terme sur les volumes, ces offres, en rupture avec les pratiques actuelles du marché, comportent par là même un pari sur leur équilibre économique.

D'après les informations fournies par France Télécom, les clients qui possèdent dès à présent un profil de communications pour lequel le tarif à l'appel sur les communications locales est plus avantageux que le tarif de base ont des consommations d'une durée moyenne sensiblement plus forte que la moyenne. Ainsi, les clients visés par cette offre bénéficient déjà avec le tarif de base d'une offre particulièrement intéressante. Par ailleurs, l'Autorité a comparé le revenu d'un appel par rapport aux coûts encourus pour cet appel. Il en résulte que les appels dépassant 3 minutes génèrent des coûts supérieurs à la recette à l'appel. En conséquence, le risque d'effet de ciseaux est particulièrement sensible. L'Autorité a donc émis un avis défavorable sur la partie de la décision tarifaire concernant les appels locaux.

A l'inverse, concernant l'offre pour les appels en France, la limitation de la période de validité principalement aux heures creuses et aux heures bleu nuit du catalogue d'interconnexion de France Télécom, permet d'améliorer la situation économique des opérateurs concurrents utilisant l'offre d'interconnexion. De plus, le montant par appel étant sensiblement supérieur à celui de l'Appel local à prix unique, l'effet de ciseaux potentiel est moins sensible au nombre d'appels.

L'ART a bien saisi l'intérêt d'une relance des consommations sur le réseau fixe. Elle est donc favorable à une expérimentation de l'offre "Appel en France à prix unique" à la condition que ses modalités puissent en limiter les risques, principalement par une limitation du nombre d'abonnés et par la fourniture de rapports réguliers.

Seule l'expérimentation des "appels en France" a été homologuée par le ministre en charge des télécommunications.

### c. Les offres avec prix d'établissement d'appels

Le 26 septembre<sup>2</sup>, l'Autorité s'est prononcée favorablement sur une décision tarifaire ayant pour objet de créer une offre " Tarif avec prix d'établissement d'appel " sur la base d'un principe différent de celui du " crédit temps ". Les communications sont facturées sur la base d'un prix d'établissement d'appel, ne donnant droit à aucun temps forfaitaire de communication, puis à la seconde dès la première seconde. Cette offre est proposée aux clients professionnels et entreprises. Elle concerne les communications locales, nationales longue distance en métropole, entre la métropole et les DOM, entre la métropole et Mayotte, et internationales.

1 Autrement dit une baisse des volumes ne génère pas de baisse équivalente des coûts, et donc chaque minute de communication coûte de plus en plus cher.

2 Avis 02-795 du 26 septembre 2002.

La longue liste des options compatibles avec cette offre justifie de considérer qu'il s'agit d'un nouveau tarif de base. L'Autorité a donc comparé le prix moyen des communications facturées soit au tarif de base soit au tarif avec prix d'établissement d'appel suivant les deux types de profils qu'elle utilise habituellement : professionnels et entreprises.

Il en ressort que :

- pour les communications locales, cette offre procure une remise estimée à 1,4 % ;
- pour les communications nationales combinant des appels aux tarifs de voisinage et aux tarifs de longue distance, cette offre procure une remise estimée à 4,5 %.

Ces remises combinées avec les options compatibles ne génèrent pas d'effet de ciseaux tarifaires.

## **B. Le catalogue d'interconnexion téléphonique**

### **1. l'interconnexion avec France Télécom : un CA de plus d'un milliard d'euros**

Le catalogue d'interconnexion fixe les tarifs de gros entre France Télécom, opérateur "puissant", et les autres opérateurs. A ce titre, son contrôle constitue un élément majeur de la régulation.

France Télécom exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications a ainsi l'obligation de publier une offre technique et tarifaire, dite "catalogue", qui définit les conditions dans lesquelles les opérateurs concurrents peuvent s'interconnecter à son réseau.

L'interconnexion a représenté en 2002 un chiffre d'affaires de plus d'un milliard d'euros pour France Télécom, et un volume de trafic de l'ordre de 100 milliards de minutes, voix et Internet inclus, soit près de 30 % du trafic commuté transitant sur la boucle locale de France

Télécom. Ceci confirme la réalité de l'ouverture du marché à la concurrence.

### **2. l'approbation du catalogue d'interconnexion**

La mise au point de ce catalogue a donné lieu, comme chaque année, à une concertation longue et approfondie avec l'ensemble des opérateurs, notamment lors des réunions du Comité de l'interconnexion, et à une négociation avec France Télécom.

L'ART a approuvé le 28 novembre 2002, dans sa décision 02-1089 l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2003.

Les principaux points du catalogue pour l'interconnexion téléphonique sont les suivants :

- Des baisses pour les services de voix de - 1 % à - 4 %

La baisse des tarifs de base par rapport à l'année 2002 est de :

- 1 % pour le tarif local (intra-CA).
- 4 % pour le tarif régional (simple transit).

Après quatre années où chacun de ces deux services a connu une baisse moyenne annuelle continue de plus de 10 % par an, les baisses inscrites au catalogue 2003, plus modérées, sont conformes à l'évolution des coûts de France Télécom entre 2002 et 2003 et intègrent les éléments de l'environnement économique général, comme les évolutions de trafic commuté moindres que par le passé, et la hausse en 2003 du taux de rémunération du capital de France Télécom pour son activité d'interconnexion.

L'ART a souligné que la baisse du tarif de l'intra-CA pour l'année 2003 s'accompagnait par ailleurs d'une diminution sensible du prix moyen des liaisons de raccordement au com-

mutateur d'abonné, estimée à 11 % pour une liaison d'une longueur typique de 6 kilomètres hors frais d'accès au service.

• **Mesures complémentaires**

Les tarifs des liaisons louées ont baissé de 8 % à 10 %, selon les débits, pour les tarifs mensuels et de 11 % en moyenne pour les frais d'accès.

L'offre d'interconnexion forfaitaire à Internet (IFI), introduite au catalogue de 2002, a été maintenue au catalogue 2003 dans les mêmes conditions économiques et techniques. Elle avait permis des baisses importantes du prix de collecte de trafic Internet bas débit, évaluée à plus de 30 % par rapport aux prix payés par les opérateurs en 2001 avec l'interconnexion à la durée. Pour 2003, a été également maintenue au catalogue l'option dite "de débordement" accessible au niveau local qui permet aux opérateurs de transférer le trafic excédentaire sur d'autres circuits facturés à la durée. Sa suppression aurait conduit à une hausse significative du coût moyen de la collecte Internet.

Au-delà des tarifs de base, le catalogue 2003 présente des évolutions notables sur différents points :

- une amélioration des processus liés à la présélection : le catalogue 2003 prévoit, pour la première fois, des délais maximaux pour la mise en place du service de présélection, ce qui devrait permettre aux différents opérateurs de transport de garantir des délais plus fermes auprès de leurs clients. Par ailleurs, France Télécom a confirmé qu'elle permettrait aux clients présélectionnés qui souscriront à ses services de maintien du numéro de téléphone lors d'un déménagement, de conserver en l'état leur service de présélection ;

- une amélioration de certains processus d'interconnexion : le catalogue 2003 prévoit notamment des améliorations concernant les délais moyens de livraison des ressources de transmission nécessaires aux opérateurs, ainsi que pour les conditions de sécurisation de l'interconnexion.



# Les autres services

## I. Le marché

### A. Les services avancés

#### 1. définition

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 coûts partagés dont une

partie seulement de la communication est à la charge de l'appelant.

- les services à revenus partagés (kiosques, télématique ou audiotel) : l'appelant paie la totalité du service à l'opérateur, et ce dernier reverse une partie du montant perçu au fournisseur de service ;

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

#### 2. évolution du chiffre d'affaires<sup>1</sup>

(En millions d'euros)	1999	2000	2001	2002	Croissance
Opérateurs fixes	nd	1 603	1 451	1 472	+1,5 %
Opérateurs mobiles	nd	239	359	410	+14,2 %
Total des Services avancés	1 648	1 842	1 810	1 882	+4 %

#### 3. évolution des volumes

(En millions de minutes)	1999	2000	2001	2002	Croissance
Opérateurs fixes	nd	9 144	9 310	8 600	-7,6 %
Opérateurs mobiles	nd	1 224	1 005	1 148	+14,2 %
Total des Services avancés	8 407	10 368	10 315	9 748	-5,5 %

<sup>1</sup> Ces chiffres incorporent la quote-part reversée aux fournisseurs de services par les opérateurs

## B. Les services de renseignement

### Evolution du chiffre d'affaires

(En millions d'euros)	1999	2000	2001	2002	Évolution
Opérateurs fixes <sup>1</sup>	nd	277	278	279	+0,4 %
Opérateurs mobiles <sup>2</sup>	nd	43	55	61	+10,9 %
Total des Services de renseignement	nd	320	333	340	+2,1 %

## C. Vente, location et maintenance de terminaux

### Evolution du chiffre d'affaires

(En millions d'euros)	1999	2000	2001	2002	Évolution
Opérateurs fixes	nd	673	809	636	-21,4 %
Opérateurs mobiles	nd	1 087	1 240	1 329	+7,2 %
Total vente, location et maintenance des terminaux	nd	1 760	2 049	1 965	-4,1 %

## II. L'action de l'ART

### A. Les avis tarifaires

#### 1. le service de renseignements téléphoniques de France Télécom

Au début du mois de juillet, France Télécom a soumis pour avis une décision tarifaire relative à l'expérimentation d'un service de renseignements téléphoniques automatisé, sur le réseau de Bordeaux/Agen et de Quimper/Rennes. L'Autorité a constaté que le prix du renseignement téléphonique en mode automatique était moins cher, de l'ordre de 25 %, que celui en vigueur via le service par opérateur. Elle a émis un avis<sup>3</sup> favorable, considérant que cette offre bénéficiait aux consommateurs.

#### 2. services à coûts partagés (Numéros Accueil)

Au mois de mars, l'Autorité s'est prononcée par deux fois sur des décisions tarifaires rela-

tives aux numéros accueil. Elle a émis une première fois un avis<sup>4</sup> favorable sur l'évolution de la tarification des numéros "Vert" et "Azur" ainsi que celle des services associés à la Gamme Accueil. Puis, un deuxième avis<sup>5</sup> favorable sur la tarification des appels vers les numéros "Indigo" de la nouvelle tranche 0 820 20 et 0 820 22, sous certaines conditions expresses dont celle liée à la prestation de facturation et de recouvrement fournie par France Télécom aux opérateurs tiers.

#### 3. services à revenus partagés (Audiotel, Télétel)

Au mois d'avril, France Télécom a fait une demande d'avis sur deux décisions tarifaires relatives :

- à l'évolution de l'offre Kiosque Micro, ayant pour objet d'une part la modification du tarif du palier Kiosque Micro dit K32 (accessible par le numéro 08 36 01 60 15), et d'autre part la création d'un palier dit K 59 (accessible par le 08 36 01 20 15). Ces deux modifications

1 Pour les opérateurs fixes, le chiffre d'affaires comprend les services de renseignements, annuaires, revenus accessoires

2 Pour les opérateurs mobiles, le chiffre d'affaires comprend uniquement les revenus des services de renseignements.

3 Avis n° 02-591 en date du 18 juillet 2002

4 Avis n° 02-211 en date du 12 mars 2002

5 Avis n° 02-231 en date du 14 mars 2002

tarifaires ont pour objet de calquer les paliers du Kiosque Micro sur ceux des services Audiotel ;

- la suppression du palier dit K60, accessible également par le système Télétel au 08 36 01 00 00, du fait des "dérives déontologiques" constatées, et notamment dénoncées par les associations de consommateurs.

Au terme de son analyse, l'ART a émis un avis<sup>1</sup> favorable sur ces décisions tarifaires.

Au mois de juillet, France Télécom a soumis pour avis une décision tarifaire relative à la mise en place des films sonores pour l'accompagnement des numéros Audiotel en 08 36 PQ MC DU vers les numéros 08 9B PQ MC DU. Elle se traduit par l'établissement d'un tarif pour les appels numérotés selon l'ancien format (08 36 PQ MC DU) qui pourront aboutir à un "film sonore" indiquant le nouveau numéro (08 9B PQ MC DU). Compte tenu du caractère temporaire de cette mesure tarifaire et de la relative modicité du trafic en cause, l'Autorité a émis un avis<sup>2</sup> favorable.

## B. Les règlements de différends

### ***1. les suites de la décision 9 Telecom pour l'acheminement du trafic à destination des services à revenus partagés.***

L'ART a adopté le 18 mai 2001 la décision 01-474 se prononçant sur le différend opposant 9 Télécom Réseau à France Télécom relatif aux modalités de l'interconnexion pour l'acheminement du trafic à destination des services à revenus partagés.

L'Autorité a décidé que :

- France Télécom devait faire droit à la demande d'interconnexion de 9 Télécom

Réseau incluant une prestation de facturation de ses services à revenus partagés. Cette prestation doit être facturée à des paliers inférieurs à 2,21 F TTC par minute pour l'acheminement des communications. Le montant de la prestation de facturation de France Télécom comprend notamment l'établissement d'un titre interbancaire de paiement (TIP) unique, l'encaissement des paiements et les modalités associées, la mise en place d'un service client, l'archivage des factures et la fourniture des éléments nécessaires au recouvrement des impayés, est fixée à un tarif de 1,5 % du chiffre d'affaires facturé.

- France Télécom devra inclure ses propres services à revenus partagés dans les mêmes conditions que ceux des opérateurs tiers, sur le troisième document de la facture courante.

Cette décision a fait l'objet d'un recours en réformation auprès de la Cour d'appel de Paris, déposée par France Télécom le 22 juin 2001. France Télécom demande notamment que soit corrigé le taux de rémunération et la structure tarifaire retenue.

Après une audience le 4 décembre 2001, la Cour d'Appel de Paris a rendu un arrêt le 26 février 2002 ordonnant une expertise, ayant pour mission d'évaluer entre autres le coût moyen des factures émises par France Télécom pour ses propres services et d'évaluer celui imputable à la production et l'édition de "mini factures" pour les opérateurs tiers.

Plusieurs réunions d'expertise se sont tenues en 2002 et la procédure n'était toujours pas achevée fin 2002.

Parallèlement à cette procédure, l'Autorité

1 Avis n° 02-398 en date du 28 mai 2002

2 Avis n° 02-963 en date du 24 octobre 2002

poursuit son analyse du marché des services à revenus partagés et a entrepris au cours de l'automne 2002 un bilan sur les conditions d'entrée des opérateurs fixes alternatifs sur ce marché.

### **2. sanction pour non-respect d'un règlement de différend**

L'ART a prononcé une sanction pécuniaire de 5 millions d'euros à l'encontre de France Télécom pour manquements dans l'exécution de sa décision n°00-1194 du 15 novembre 2000 relative à un règlement de différend avec la société Sonera pour la fourniture d'un service de renseignement téléphonique. L'ART a motivé dans son avis<sup>1</sup> le montant de la sanction, prévue par l'article L.36-11 2° du CPT, par la gravité et l'avantage que France Télécom a tiré de son manquement au cours de 2001 sur le marché des services de renseignements et d'abonnements d'appels.

### **C. Avis au Conseil de la concurrence**

Les sociétés Fonecta France (anciennement dénommée Sonera France) et Scoot France ont saisi le Conseil de la concurrence, en complément de diverses procédures dont certaines sont toujours en cours, à l'encontre des pratiques de France Télécom et de ses filiales sur le marché de la commercialisation des listes d'abonnés au service téléphonique fixe.

La saisine au fond, assortie d'une demande de mesures conservatoires, portait sur le prix de cession des listes d'abonnés à des tarifs équivalents à ceux que France Télécom se facture en interne ou facture à ses propres filiales.

L'Autorité a estimé dans son avis n°02-962 du 24 octobre 2002 que, si les conditions consenties par le groupe France Télécom à ses propres entités ou filiales actives sur le marché aval des

services d'annuaires et de renseignements étaient plus favorables que celles consenties à ses concurrents, une telle pratique pourrait constituer un abus de position dominante sur le marché amont de la cession de liste afin de préserver une position forte sur le marché aval.

Par ailleurs, le fait pour France Télécom de consentir des tarifs beaucoup plus bas pour la cession de ses listes globales à des sociétés de marketing pour la prospection directe de clients qu'aux éditeurs d'annuaires et aux fournisseurs de services de renseignement, qui sont ses concurrents directs, pourrait également être constitutif d'une pratique discriminatoire prohibée au titre de l'article L. 420-2 du code de Commerce, si cet écart de prix n'était pas justifié par des coûts différents.

Enfin, au regard des comparaisons internationales issues des pays appliquant le principe d'orientation des tarifs vers les coûts, l'Autorité a émis de fortes présomptions sur le fait que France Télécom ne se conforme pas à l'obligation d'orientation des tarifs vers les coûts pour son activité de cession des listes d'abonnés à des fins de services d'annuaires et de renseignements.

En outre, compte tenu de l'ancienneté des pratiques mises en œuvre par le groupe France Télécom sur ce marché dont le non-respect, au moins partiel, de l'injonction prononcée d'abord par le Conseil de la concurrence en 1998 puis reprises par la Cour d'appel en 1999, l'Autorité a considéré que l'octroi de mesures conservatoires pourrait être justifié.

Toutefois, l'Autorité s'est interrogée sur la recevabilité de la saisine de ces deux sociétés, qui intervient avant la publication du décret d'application du nouvel article L. 33-4 du CPT, issu de l'ordonnance du 25 juillet 2001. Dans ce cas, le nouveau cadre réglementaire pourrait

---

<sup>1</sup> Avis n°02-34 du 9 janvier 2002

ne pas être en vigueur à la date de la saisine, et la validité de l'injonction mentionnée ci-dessus être toujours en cours, rendant la saisine irrecevable en application du principe du "non bis in idem".

Telle a été l'analyse du Conseil de la concurrence puisque, dans sa décision 02-D-75 du 17 décembre 2002, il a déclaré la saisine au fond

des sociétés Scoot et Fonecta irrecevable dans la mesure où l'injonction prononcée par la Cour d'Appel demeure valide jusqu'à la publication du décret. De ce fait, la demande de mesures conservatoires était également irrecevable. Le Conseil poursuit par ailleurs l'examen du respect de l'injonction pour lequel il avait sursis à statuer.



# Les mobiles

## I. Les évolutions récentes du marché

### A. Le marché global (métropole, DOM et Mayotte)

#### 1. l'évolution du parc d'abonnés

Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile

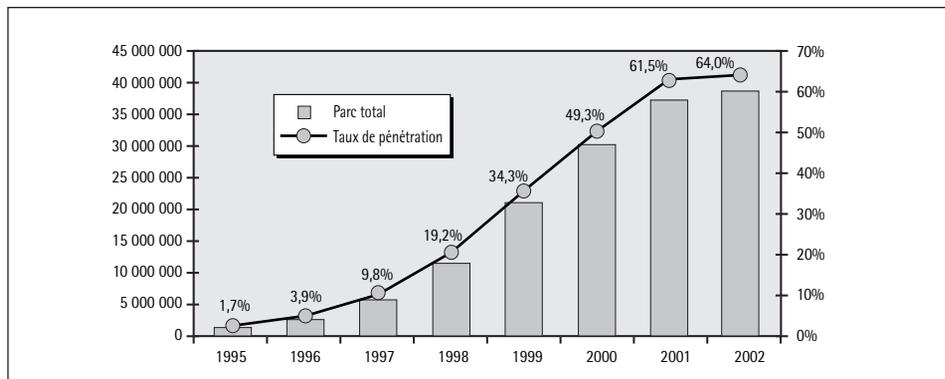
En unités	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	Évolution
Téléphonie mobile	20 619 563	29 644 771	36 997 400	38 585 200	4,29 %
dont forfaits	13 261 159	15 838 312	18 936 800	21 479 700	13,43 %
dont cartes prépayées	7 279 489	13 806 459	18 060 600	17 105 500	-5,29 %

Au 31 décembre 2002, près de 38,6 millions de Français disposaient d'un mobile, soit un taux de pénétration de 64,0 %<sup>1</sup>. La croissance annuelle du parc mobile au cours de l'année

2002 s'est établie de 4,3 % (contre 24,6 % pour l'année 2001) ce qui représente plus de 1,6 million de nouveaux clients.

<sup>1</sup> Le taux de pénétration est obtenu en divisant le nombre total de clients au radiotéléphone par la population française prise en compte par l'Observatoire des mobiles, qui s'établit à 60 317 100 personnes pour 2002 du fait de l'inclusion du parc de clients au radiotéléphone de Mayotte (60 185 800 personnes selon le recensement de l'INSEE de juillet 1999 et 131 300 personnes pour la collectivité départementale de Mayotte selon le recensement de l'INSEE de 1997).

### Évolution du nombre de clients et du taux de pénétration



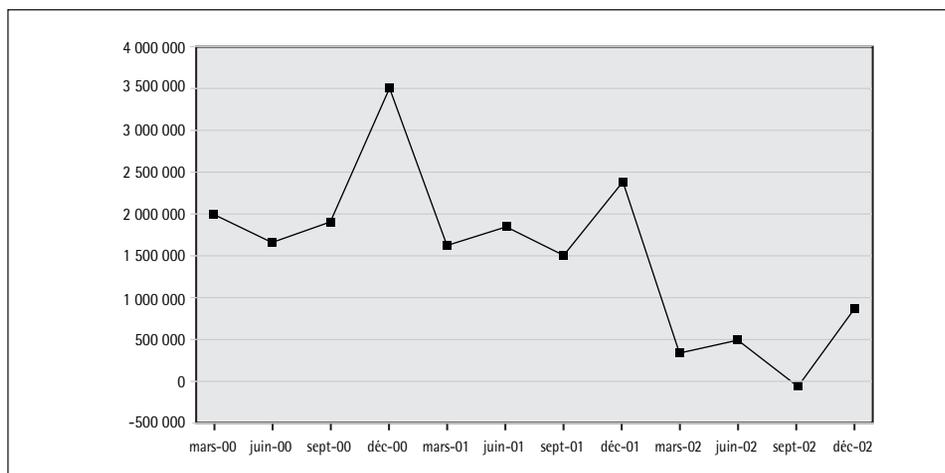
L'année 2002 a été marquée par une croissance nette assez faible, comparée à celles enregistrées les années précédentes. Au premier trimestre, le parc net de clients a augmenté de 0,3 million contre plus de 1,6 million un an plus tôt. Les variations nettes du parc total sur le deuxième et le troisième trimestre de l'année 2002 sont respectivement de 0,5 million (contre 1,8 million un an plus tôt) et de - 50 000 (contre une croissance de 1,5 million sur le troisième trimestre 2001).

Cette tendance à un ralentissement relatif de la croissance annuelle du marché s'est confir-

mée sur le dernier trimestre de l'année qui a enregistré une croissance nette de 0,8 million de clients contre 2,4 millions de clients un an plus tôt.

Ce ralentissement des ventes nettes peut s'expliquer en partie par le changement de durée de validité des cartes prépayées de Bouygues Telecom, passée de 12 à 8 mois. Cette diminution de la durée de validité a entraîné un effet de " double résiliation " qui a affecté la croissance du parc total par rapport à ce qu'elle aurait été sans cette modification.

### Ventes nettes trimestrielles sur le marché français du radiotéléphone



Au 31 décembre 2002, les parcs de clients des groupes Orange France, SFR et Bouygues Telecom ont atteint respectivement 19,2 millions, 13,5 millions et 5,8 millions de clients.

Orange France a conquis 1,4 million de nouveaux clients en 2002 contre 3,5 millions en 2001. Sa part de marché s'est accrue sur l'ensemble de l'année 2002 à 49,8 % du parc total de clients au mobile.

SFR a enregistré sur l'ensemble de l'année une croissance de sa part de marché après avoir connu le phénomène inverse en 2001. Le parc de SFR a ainsi augmenté de 1 million de clients sur l'année 2002, soit une part de marché à fin 2002 de 35,1 %.

Bouygues Telecom a enregistré, pour sa part, une décroissance de son parc de 0,8 million de clients en 2002, à comparer avec une croissance 2001 de 19,3 %. Sa part de marché a diminué sur l'ensemble de 2002 pour atteindre en décembre 15,1 %. Ceci est lié en partie à l'effet de " double résiliation " exposé ci-dessus.

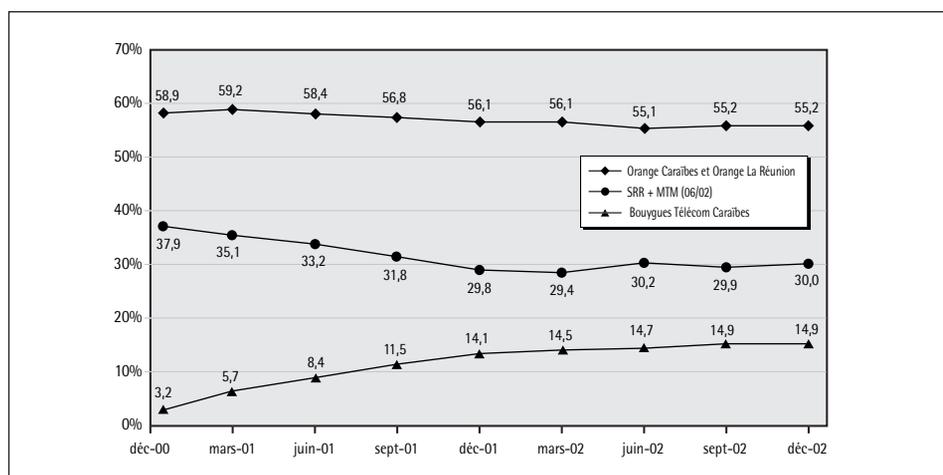
## 2. les départements d'Outre-Mer et Mayotte

En 2002, le parc mobile dans les DOM est passé de 1 million à 1,2 million de clients, soit une croissance de 15,6 %. La croissance dans les DOM reste donc soutenue pour l'année 2002 mais inférieure à 2001 (70 %). Il faut noter que les statistiques de la collectivité territoriale de Mayotte ont été incluses depuis juin 2002.

### Présence géographique des opérateurs ayant ouvert commercialement des services GSM

	Groupe Orange	Groupe SFR	Groupe Bouygues Télécom
Guadeloupe	Orange Caraïbes		Bouygues Télécom (Caraïbes)
Martinique	Orange Caraïbes		Bouygues Télécom (Caraïbes)
Guyane	Orange Caraïbes		
La Réunion	Orange La Réunion	SRR	
Mayotte		MTM	

### Parts de marché des opérateurs dans les DOM et Mayotte



Les autres opérateurs titulaires d'une autorisation GSM dans les départements d'Outre-Mer (Outremer Télécom, Oceanic Digital, Saint Martin & Saint Barthélemy TelCell, Dauphin Télécom) n'avaient pas ouvert commercialement leurs services fin 2002<sup>1</sup>.

### 3. les résiliations

Sur l'ensemble de l'année 2002, 10,7 millions de clients ont résilié leur abonnement contre 7,8 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. Le taux de résiliation, hors DOM et Mayotte, s'élève à 29,2 % sur l'ensemble de l'année 2002, contre 24,0 % en 2001. On notera que pour les trois opérateurs, ce taux de résiliation a augmenté en 2002.

Il faut noter qu'une grande partie des résiliations peut être imputée au passage de nom-

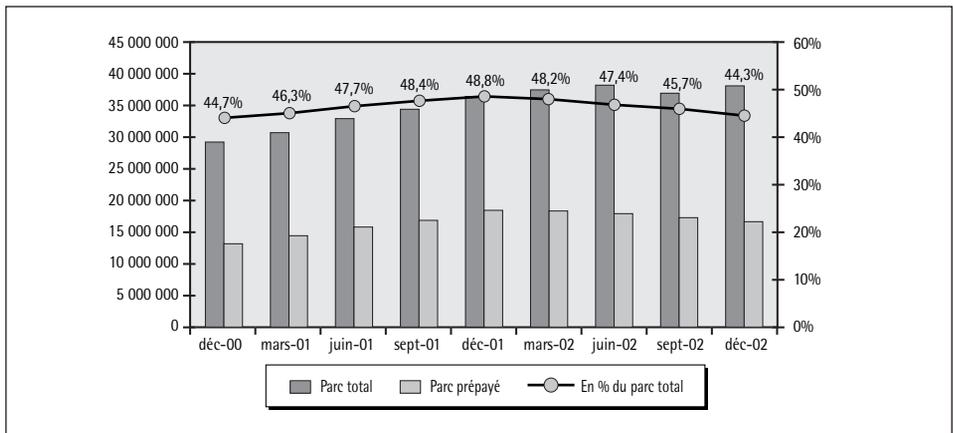
breux clients de l'abonnement vers le prépayé et vice versa. En outre, le changement de durée de validité des cartes prépayées de Bouygues Telecom a eu un impact non négligeable sur le taux de résiliation trimestriel en 2002.

### 4. les clients prépayés

La part du parc de clients prépayés dans le parc total est en décroissance nette sur l'année 2002. Au 31 décembre 2002, ils représentent 44,3 % du parc mobile total, soit une diminution de 4,5 points. Ceci correspond à un retournement de la tendance observée en 2001 qui avait connu une augmentation de 4,1 points. La France compte au 31 décembre 2002 plus de 17 millions d'utilisateurs de cartes prépayées contre environ 18 millions un an plus tôt.

Cette évolution marque un certain assainissement de la croissance, dans la mesure où la clientèle prépayée est une clientèle plus instable, qui génère des revenus plus faibles pour les opérateurs.

Évolution du parc prépayé dans le parc total



<sup>1</sup> voir ch.3.II.8.

## Part du prépayé par opérateur

	31-déc-01	31-mars-02	30-juin-02	30-sept-02	31-déc-02
Orange	47,0%	46,9%	46,4%	45,4%	44,4%
SFR	49,5%	49,9%	49,7%	48,7%	46,9%
Bouygues	52,4%	48,6%	45,4%	40,1%	38,0%

On peut noter que la part des clients prépayés a diminué de manière significative pour les trois opérateurs, la diminution de loin la plus forte étant consécutive à la politique à cet égard volontariste de l'opérateur Bouygues Telecom

### B. L'arrivée des services de données sur les mobiles

Dans la perspective du démarrage prochain de l'UMTS en France et en Europe, le GPRS, qualifié de génération 2,5, et les services qui y sont associés apparaissent aujourd'hui comme une étape importante dans l'évolution vers la troisième génération.

Le GPRS devrait permettre de démontrer le bien-fondé technique, commercial et économique de la fourniture, en situation de mobilité, des services de type "données".

La mise à niveau des réseaux GSM en GPRS est une opération à la fois plus simple et plus économique que la construction ex nihilo d'un nouveau réseau. L'ouverture commerciale du GPRS, intervenue dès 2001 pour les professionnels, a eu lieu courant 2002 pour le grand public. Les trois opérateurs GSM métropolitains proposent aujourd'hui des offres de services utilisant cette technologie et qui connaissent un développement important (Orange sans limite chez Orange France, Multimedi@ mobile chez SFR et i-mode chez Bouygues Telecom).

Pour les opérateurs le GPRS constitue une expérience précieuse dans la perspective de

l'UMTS. Ils peuvent ainsi déjà signer des accords avec des fournisseurs de services, tester la réaction des consommateurs et " éduquer " la demande pour des services de type multimédia en situation de mobilité.

Les principaux nouveaux services aujourd'hui disponibles sont les MMS (Multimédia Messaging Service), le SMS, l'e-mail, l'Internet mobile (Wap, i-mode) et le téléchargement de données.

Ces nouveaux services bénéficient 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. De nouveaux modes de commercialisation et de facturation (au Mégaoctet par exemple) sont proposés.

Par ailleurs les terminaux commercialisés présentent des innovations importantes (terminaux couleurs, appareil photo/caméra intégré, lecture de vidéo, jeux, design, ...) permettant également de mieux profiter de ces nouveaux services.

Le développement de cette génération intermédiaire, ouvre ainsi la voie à l'UMTS, avec lequel elle pourrait coexister plusieurs années. La 3G qui devrait être lancée commercialement début 2004, pourra proposer aux consommateurs, grâce à des débits très supérieurs à ceux du GPRS, des services à valeur ajoutée largement plus performants.

## C. Evolution du C.A. et des volumes

### 1. la téléphonie mobile terrestre

#### a. Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Évolution
Téléphonie mobile	5 377	7 761	10 248	11 658	+13,8 %
dont forfaits	4 939	6 851	8 580	9 757	+13,7 %
dont cartes prépayées	438	910	1 668	1 901	+14 %

#### b. Evolution des volumes

En millions de minutes	1999	2000	2001	2002	Évolution
Téléphonie mobile	20 571	35 640	44 419	51 747	+16,5 %
Dont communications mobiles vers fixes	11 789	16 269	17 665	18 532	+4,9 %
dont communications on net	4 880	11 715	16 157	20 047	+24,1 %
Dont communications mobiles vers mobiles tiers	3 609	6 840	9 521	11 916	+25,2 %
Dont communications mobiles vers international	293	498	692	816	+17,9 %
Dont roaming out	nd	318	385	421	+9,4 %

En millions de minutes	1999	2000	2001	2002	Évolution
Téléphonie mobile	20 571	35 640	44 419	51 747	+16,5 %
dont forfaits	nd	32 070	39 775	47 429	+19,2 %
Dont cartes prépayées	nd	3 570	4 644	4 318	-7 %

#### c. Les SMS

En millions d'unités	1999	2000	2001	2002	Évolution
SMS	nd	1 472	3 267	5 877	+79,9 %

### Services de transport de données des réseaux mobiles

En millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Évolution
Transport de données	nd	151	390	668	+71,3 %
dont SMS	nd	151	382	646	+69,1 %

## d. Le revenu mensuel moyen sortant par abonné

	1999	2000	2001	2002	Croissance
Recette mensuelle moyenne par abonné <sup>1</sup> (en euros)	29,1	25,7	25,0	24,4	-2,4 %
Volume mensuel moyen par abonné <sup>2</sup> (en minutes)	107,7	118,2	111,1	114,1	+2,7 %
Nombre moyen de SMS par abonné	nd	4,9	8,2	13,0	+58,6 %

## II. L'action de l'ART

## A. Le GSM

## 1. les opérateurs puissants

L'ART a établi la liste des opérateurs mobiles puissants an application de l'article L. 36-7 du CPT (voir 1ère partie chapitre 5), ont été désignés comme opérateurs puissants:

- pour la métropole : Orange France et la Société française du radiotéléphone (SFR) ;
- dans les départements de Martinique, Guadeloupe et Guyane : Orange Caraïbe ;
- dans le département de la Réunion : la Société réunionnaise du radiotéléphone (SRR).

## 2. les appels fixes vers les mobiles/terminaison d'appel/avis tarifaire

## a. La terminaison d'appels

En novembre 2001, l'ART a décidé une baisse sur trois ans de 40 % du prix moyen des charges de terminaison d'appel sur les réseaux d'Orange France et de SFR, opérateurs puissants sur le marché de l'interconnexion.

Cette charge de terminaison d'appel est la

composante principale du prix de détail des appels passés à partir d'un téléphone fixe vers un mobile et représente la rémunération versée par l'opérateur fixe à l'opérateur mobile pour faire aboutir la communication.

L'Autorité a fixé les revenus moyens par minute pour les années 2002 (20,123 centimes d'euros par minute du 1er mars au 31 décembre), 2003 (17,074 centimes d'euros pour toute l'année) et 2004 (14,940 centimes d'euros pour toute l'année).

Conformément aux décisions 01-970 et 01-971, Orange France et SFR ont transmis fin septembre 2002 leurs propositions tarifaires applicables du 1er janvier au 31 décembre 2003 à l'Autorité qui s'est assurée que celles-ci étaient conformes aux décisions prises fin 2001 et qu'elles respectaient le niveau de 17,074 centimes d'euros par minute (décisions 02-966 et 02-967).

Ces nouveaux tarifs représenteront, pour 2003, une baisse moyenne de 15 % du prix de terminaison d'appel sur le réseau des deux opérateurs mobiles, heures pleines et heures creuses confondues. L'Autorité considère que cette baisse a pour vocation de bénéficier au consommateur et invite les opérateurs fixes à en répercuter les effets sur le prix des appels fixe vers mobile dès le 1er janvier 2003.

1 avec les SMS

2 voix uniquement

### b. Réduction de la période indivisible

La charge de terminaison des appels fixe vers mobile d'origine nationale sur les réseaux d'Orange France et de SFR comprenait en 2002 une période indivisible de 50 secondes. Comme cette structure tarifaire fait supporter une charge importante aux appels très courts, l'Autorité avait invité les deux opérateurs mobiles à prendre en compte les préoccupations des consommateurs à propos de ce type d'appel.

Orange France et SFR ont suivi ces recommandations en diminuant la période indivisible de 60 secondes en 2001 à 50 secondes en 2002 puis à 40 secondes en 2003.

L'Autorité souhaite que soit mise en place dès le 1er janvier 2004 une structure tarifaire sans période indivisible.

### c. Les avis tarifaires

Conformément aux dispositions de l'article L. 34-8 du CPT, les opérateurs de téléphonie mobile considérés comme exerçant une influence significative sur le marché de l'interconnexion doivent orienter leurs tarifs d'interconnexion vers les coûts du service rendu.

Jusqu'en 2002, seuls les opérateurs Orange France et SFR ont à ce titre été désignés. Les décisions de l'Autorité n° 01-970 et 01-971, adoptées en novembre 2001, ont prévu respectivement pour ces deux opérateurs des baisses du prix de leur terminaison d'appel sur une durée de trois ans, réparties selon les échéances du 1er mars 2002, du 1er janvier 2003 et du 1er janvier 2004.

Ces baisses ayant vocation à bénéficier au consommateur, l'Autorité se montre attentive aux répercussions qu'elles peuvent permettre en matière de tarifs de détail des communications fixe vers mobiles.

Elle a tenu compte, à cet égard, de ces évolutions dans l'instruction des décisions tarifaires portant sur les communications fixe vers mobiles qui lui ont été soumises pour avis, au cours de l'année 2002, dans le cadre de la procédure d'homologation.

L'Autorité a ainsi rendu plusieurs avis sur différentes décisions tarifaires de France Télécom relatives aux prix des communications fixe vers mobiles. Les principaux d'entre eux sont recensés ci-après.

#### • L'avis de l'Autorité n° 02-181 du 28 février 2002

L'avis n° 02-181, du 28 février 2002, porte sur deux décisions tarifaires de France Télécom concernant les prix des communications fixe vers mobiles Orange et SFR, pour les marchés résidentiels, professionnels et entreprises.

Les modifications prévues dans ces décisions concernaient les tarifs de base, ceux de l'offre "Option Plus", et la création de nouvelles options tarifaires destinées aux marchés des professionnels et des entreprises ("Avantage Mobiles Plus 2", "Avantage Volume Mobiles 2" et "Atout RPV Mobiles 2").

Les baisses proposées pour les tarifs de base étaient de l'ordre de 12,5 % sur le marché des résidentiels et de 9,5 % sur le marché des professionnels et des entreprises.

Dans son avis, l'Autorité a approuvé ces évolutions sur les tarifs de détail, estimant qu'elles étaient cohérentes avec les baisses que les opérateurs mobiles Orange et SFR étaient tenus d'appliquer sur leur terminaison d'appel à compter du 1er mars 2002, conformément à ses décisions n° 01-970 et n° 01-971 du 16 novembre 2001. Elle a cependant émis certaines conditions concernant la commercialisation des options tarifaires prévues pour le marché des professionnels et des entreprises

considérant, qu'en l'état, ces options étaient susceptibles de générer un effet de ciseau tarifaire vis-à-vis d'opérateurs tiers. Après certaines adaptations apportées par France Télécom sur ces options, les décisions tarifaires sur lesquelles portaient l'avis n° 02-181 ont pu être homologuées par le ministre en charge des télécommunications.

• **L'avis de l'ART n° 02-782 du 19 septembre 2002**

Dans son avis n°02-782, du 19 septembre 2002, l'Autorité s'est prononcée sur les décisions tarifaires de France Télécom relatives à l'évolution des prix des communications fixe vers mobiles Bouygues Telecom pour les clients résidentiels, professionnels et entreprises, et n° 2002059 relative à la création de l'offre "Option Plus Mobilité".

N'ayant pas désigné comme exerçant une influence significative sur le marché de l'interconnexion, Bouygues Telecom, n'est pas assujéti à l'obligation d'orienter ses tarifs de terminaison d'appel vers les coûts. Cet opérateur a toutefois baissé ces tarifs au 1er septembre 2002. Les décisions de France Télécom ont eu pour objet, notamment, de répercuter l'effet de ces diminutions sur les tarifs de détail des communications fixe vers mobiles.

France Télécom a également souhaité commercialiser l'offre "Option Plus Mobilité" accordant une remise sur les tarifs des communications fixe vers mobiles passées dans le cadre de l'offre "Option Plus (marché Professionnels)". Cette réduction, portant sur le prix de la minute au-delà du crédit-temps, était de 11,11 %.

L'Autorité a pris acte des baisses de tarifs prévues par France Télécom. Considérant qu'elles n'étaient pas susceptibles d'introduire d'effet anti-concurrentiel significatif vis-à-vis d'opérateurs tiers, elle a émis un avis favorable sur

les décisions tarifaires pré-citées de France Télécom.

• **L'avis de l'ART n° 02-1196 du 19 décembre 2002**

L'avis de l'Autorité n° 02-1196, du 19 décembre 2002, porte sur les décisions tarifaires de France Télécom relatives à l'évolution des tarifs des communications fixe vers mobiles Orange France et SFR des marchés résidentiels, professionnel et entreprises.

Par ces décisions, France Télécom a souhaité :

- baisser les tarifs de base, et ceux de l'offre "Option Plus", pour les communications fixe vers les mobiles des opérateurs Orange et SFR ;
- modifier ou créer certaines options tarifaires, destinées au marché des professionnels et des entreprises, et applicables sur les communications, échangées en métropole, à partir d'un poste fixe vers tous les mobiles nationaux.

L'ART a considéré que les baisses de tarifs de détail des communications fixe vers les mobiles de Orange et de SFR, telles que proposées par France Télécom, étaient compatibles avec les baisses de terminaison d'appel que ces deux opérateurs de téléphonie mobile étaient tenus d'appliquer au 1er janvier 2003, conformément à ses décisions 02-966 et 02-967 du 24 octobre 2002.

En revanche, elle a émis des réserves sur les nouvelles options tarifaires prévues, considérant qu'elles étaient susceptibles de générer un effet de ciseau tarifaire vis-à-vis d'opérateurs tiers dans le cas des communications passées vers les opérateurs autres que Orange et SFR. Après certaines adaptations apportées par France Télécom sur ces options, les décisions tarifaires ont pu être homologuées.

### **3. la facturation à la seconde (avis au Conseil de la concurrence)**

Orange France a mis en place à partir de septembre 2002 une nouvelle tarification pour les appels émis depuis son réseau, dont les principaux éléments sont une tarification à la seconde dès la première seconde et une surtarification des appels émis par ses abonnés à destination des abonnés des autres opérateurs mobiles concurrents (0,12 euros/minute).

Bouygues Telecom, l'association UFC Que Choisir et l'association CLCV ont alors saisi le Conseil de la concurrence de demandes dirigées contre ces nouvelles mesures tarifaires et ont assorti leur saisine d'une demande de mesures conservatoires.

Comme le prévoit la loi, l'ART a été amenée à donner son avis au Conseil de la concurrence. Dans cet avis<sup>1</sup>, elle a rappelé son attachement à la facturation à la seconde mais a fait part de ses réserves quant à la mesure de surtarification vers les réseaux tiers. Il est en effet apparu à l'Autorité que cette mesure était susceptible d'avoir des effets notables d'éviction sur le marché (liés à l'"effet de club"), d'autant plus que cette tarification avait été mise en œuvre par un opérateur occupant une position forte sur le marché de la téléphonie mobile, position dont l'Autorité n'a pas exclu qu'elle puisse être qualifiée de dominante. Au cours de son analyse, l'Autorité a par ailleurs estimé que, dans le système actuel de "bill and keep" qui régit la facturation entre opérateurs, le coût d'un appel "on-net" était identique au coût d'un appel "off-net" pour un opérateur mobile, qu'une surfacturation vers les réseaux tiers ne pouvait donc pas se justifier par les coûts réellement encourus et qu'ainsi l'offre d'Orange France ne semblait pas relever d'une concurrence par les mérites. Elle en a alors conclu qu'il

n'était pas exclu qu'il puisse s'agir d'un abus de position dominante.

L'ART ayant rendu son avis au Conseil, Orange France a décidé de retirer sa nouvelle tarification et Bouygues Telecom a annoncé le retrait de sa plainte. Le Conseil a alors rejeté les saisines au fond et les demandes de mesures conservatoires<sup>2</sup>.

### **4. la qualité de service**

Pour la sixième année consécutive, l'ART 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, c'est-à-dire outre la disponibilité du service, le maintien des communications et la qualité auditive de celles-ci.

Cette enquête, conduite par le cabinet Thales Idatys, s'est déroulée sur six semaines, entre mi-octobre et fin novembre 2002, 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 25 février 2003 et sont disponibles sur le site Internet de l'Autorité.

#### **a. Les principaux enseignements de l'enquête de cette année**

Au vu des résultats de l'enquête, il est possible de tirer plusieurs enseignements :

---

<sup>1</sup> avis 02-901 du 10 octobre 2002

<sup>2</sup> Décision no 02-D-69 du 26 novembre 2002, J.O. du 28 février 2003

- L'enquête 2002 fait ressortir globalement une amélioration sensible de la plupart des indicateurs, mettant ainsi en évidence les progrès réalisés par les trois opérateurs dans la qualité de leurs réseaux. Après une année de stabilisation malgré une forte croissance du parc en 2001, le taux de communications réussies, maintenues 2 minutes en agglomération s'améliore nettement de l'ordre de 2 à 3 % pour se placer aux environs de 98 % ce qui constitue un très bon résultat ;
- Les disparités constatées en 2001 concernant la part des appels de qualité auditive parfaite, en fonction de la localisation géographique, du créneau horaire ou du type d'usage, tendent à se réduire, montrant une meilleure maîtrise par les opérateurs de la charge de leurs réseaux.
- Les mesures réalisées sur les SMS font ressortir pour la deuxième année consécutive une excellente fiabilité de ce service, puisque tous les messages émis ont été reçus sans erreur en moins de quelques minutes.
- Enfin, les résultats des mesures dans les trains de banlieue et les TGV sont en amélioration par rapport à ceux de 2001 ; cependant, la qualité de service y reste largement inférieure à celle constatée en agglomération.

### **b. Agglomérations de 20 000 à 50 000 habitants**

Des mesures ont été réalisées à titre expérimental dans cinq agglomérations de 20 000 à 50 000 habitants dans les mêmes conditions que celles réalisées dans les autres agglomérations.

L'échantillon d'agglomérations testées est trop petit pour donner des résultats représentatifs de l'ensemble des agglomérations de 20 000 à 50 000 habitants qui puissent être publiés. Cependant il est possible de donner une indication quant à la qualité de service

dans les cinq villes testées : celle-ci est du même ordre que celle mesurée dans les agglomérations plus importantes à l'exception de la part des appels de qualité parfaite qui semble significativement en retrait.

### **5. la couverture mobile**

L'amélioration de la couverture territoriale mobile est un enjeu majeur en terme d'aménagement du territoire.

A l'occasion des CIADT (Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire) de juillet 2001 et décembre 2002, l'Etat a engagé un programme d'extension de la couverture du territoire en téléphonie mobile. Ce programme, qui doit permettre le déploiement d'environ 1 250 sites couvrant plus de 1 600 communes situées en zones "blanches"<sup>1</sup>, prévoit le financement par les pouvoirs publics des infrastructures passives, notamment les pylônes sur lesquels sont installés les antennes, pour un montant de 88 millions d'euros financés à parts égales par l'Etat et les collectivités locales.

L'Autorité est particulièrement attachée à cette problématique et s'est engagée concrètement sur ce dossier dès le premier semestre 2001, d'une part en mettant en place des outils permettant d'évaluer la couverture effective du territoire, d'autre part en étudiant les différentes méthodes pour parvenir à cet objectif.

Elle a ainsi mis au point une méthode pour évaluer de manière précise la couverture effective du territoire, canton par canton. Cette méthode a été proposée aux collectivités territoriales souhaitant connaître de façon aussi fiable que possible l'état réel de la couverture dans les zones qui les concernent. Une trentaine de départements se sont ainsi engagés dans la réalisation d'enquêtes de terrain selon cette méthodologie.

<sup>1</sup> Les zones "blanches" sont les zones qui ne sont couvertes par aucun des trois opérateurs mobiles.

L'ART a en outre conduit une réflexion approfondie sur les avantages respectifs des deux principales approches envisagées, l'itinérance locale et la mutualisation des infrastructures passives. Elle a analysé ces solutions au regard de l'objectif d'assurer à moindre coût l'extension de la couverture mobile territoriale avec un service de qualité, en évitant d'introduire tout déséquilibre concurrentiel entre les trois opérateurs mobiles. L'itinérance locale représente d'une façon générale la méthode la plus à même d'optimiser les investissements même si, dans certains cas, la solution de mutualisation s'avère plus adaptée.

C'est dans cet esprit que l'Autorité a mené avec les opérateurs une concertation approfondie qui a abouti à l'élaboration par Orange France, SFR et Bouygues Telecom d'une position commune adressée au Président de l'Autorité le 24 septembre 2002.

Par ce document, que l'Autorité a rendu public sur son site Internet, les trois opérateurs expriment leur engagement pour la couverture des "zones blanches". Ils se sont déclarés prêts à entreprendre sans délai les travaux sur les premiers sites mutualisés et à lancer immédiatement les expérimentations permettant de valider les conditions de mise en œuvre de l'itinérance locale.

Les pouvoirs publics ont engagé sur cette base une action volontariste visant à la couverture des "zones blanches" conformément aux engagements exprimés par le Gouvernement à l'occasion du CIADT de décembre 2002. Un comité de pilotage interministériel, auquel l'Autorité contribue activement, a ainsi été créé pour préciser et mettre en œuvre concrètement ce programme d'extension de la couverture GSM

dans les zones blanches en liaison avec les opérateurs mobiles et les collectivités locales.

## **6. brouilleurs dans les salles de spectacles**

Le 18 juillet 2001, a été publiée au Journal Officiel<sup>1</sup> une loi portant diverses dispositions d'ordre social, éducatif et culturel, dont l'article 26 ajoute à la liste des installations librement établies définie à l'article L.33-3 du CPT, les installations radioélectriques permettant de rendre inopérants les téléphones mobiles dans les salles de spectacles, c'est-à-dire les dispositifs de brouillage.

La mise en application de cette disposition nécessite que l'Autorité de régulation des télécommunications prenne une décision, sur le fondement de l'article L.36-6 du CPT, définissant les conditions techniques d'utilisation de ces dispositifs, décision qui sera soumise à l'homologation du ministre chargé des télécommunications.

L'adoption de ces conditions techniques d'utilisation s'inscrit dans le cadre d'un processus dont les principales étapes sont les suivantes : élaboration d'un projet de décision par l'Autorité, consultation de la CCR (Commission consultative des radiocommunications) en application de l'article D.97-1, puis notification à la Commission européenne pour une consultation pendant une période minimum de trois mois conformément à la directive européenne 98/34 du 22 juin 1998<sup>2</sup>, et enfin adoption de la décision par l'Autorité, transmise au ministre chargé des télécommunications en vue de son homologation, sur le fondement de l'article L.36-6 du CPT.

C'est dans le cadre de cette démarche de défi-

---

1 Loi n° 2001-624 du 17 juillet 2001 " portant diverses dispositions d'ordre social, éducatif et culturel " : J.O., 18 juillet 2001, p.11496

2 directive 98/34/CE du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques, JOCE, L 204, 21/07/98, p.37

inition des conditions techniques que l'Autorité a entamé depuis septembre 2001 un large processus de consultations auprès des acteurs intéressés, notamment les fabricants de systèmes de brouillage/filtrage, les opérateurs mobiles, les représentants des utilisateurs potentiels.

Ce processus s'est accompagné d'un appel à commentaires lancé le 6 décembre 2001 auquel plus de vingt acteurs ont contribué. Ces contributions ont fait ressortir des difficultés à la fois techniques et juridiques associées à l'exploitation des brouilleurs. Ces éléments ont confirmé l'utilité de la consultation publique.

C'est ainsi que deux catégories de risques ont été mises en avant par les acteurs :

• **risques et craintes techniques et opérationnels :**

- Atteinte à la couverture et à la qualité de service des réseaux mobiles, difficultés dans le passage d'appels d'urgence, engendrant ainsi des problèmes de sécurité et remettant en cause les obligations prévues dans les autorisations des opérateurs ;
- Prolifération non maîtrisable des brouilleurs ;
- Confinement des brouilleurs à la salle de spectacle difficilement réalisable.

• **risques juridiques :**

- Remise en cause du principe de libre établissement d'appareils brouilleurs dans les salles de spectacles, introduit au 6° de l'article L.33-3, au regard, notamment, du principe de proportionnalité ;
- Incompatibilité de l'utilisation de fréquences GSM ou UMTS par ces systèmes, avec leurs attributions intuitu personae aux opérateurs contre redevance, et avec le Tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF).

**Au vu de ces éléments qui touchent la sécu-**

**rité publique et le bon fonctionnement des réseaux, l'Autorité a consulté en février 2002 le gouvernement sur les modalités de poursuite du processus engagé.**

A la suite d'échanges interministériels qui ont permis de prendre acte des difficultés mises en relief par la consultation publique, l'Autorité a publié la synthèse de l'appel à commentaires le 3 mai 2002 et a décidé, à la demande du gouvernement, de créer un groupe de travail regroupant l'ensemble des acteurs concernés afin d'approfondir les principales difficultés évoquées au cours de la consultation.

Suite aux travaux de ce groupe qui a notamment tenu deux réunions en juin et juillet 2002, l'Autorité a établi en septembre 2002 un projet de décision fixant les conditions d'utilisation des installations radioélectriques permettant de rendre inopérants dans les salles de spectacle, tant pour l'émission que pour la réception, les téléphones mobiles de tous types dans l'enceinte des salles de spectacles.

La Commission consultative des radiocommunications (CCR) a été consultée sur ce projet le 2 octobre 2002, comme le prévoient les textes en vigueur. A la suite des observations adressées par les membres de la CCR, le projet a été amendé sur certains points.

L'Autorité a transmis ce projet de décision le 26 octobre 2002 au ministère de l'Industrie en vue de sa notification au niveau européen, qui est intervenue le 14 novembre 2002. Cette notification est rendue obligatoire par la directive n° 98/34/CE. La Commission européenne et les autres Etats membres ont alors disposé d'un délai de trois mois à compter de la réception du projet pour adresser à la France des observations dont elle doit tenir compte dans la mesure du possible. La réception d'avis circonstanciés émanant de plusieurs Etats membres selon lesquels la mesure envisagée présente des aspects pouvant éventuellement

créer des obstacles à la libre circulation des marchandises dans le cadre du marché intérieur, a prolongé de trois mois supplémentaires la phase de statu-quo relative à ce projet de décision.

Ce n'est qu'à l'issue de cette procédure que l'Autorité sera en mesure d'adopter formellement la décision sur les conditions d'utilisation des brouilleurs, qui sera ensuite soumise à homologation du ministre chargé des télécommunications.

L'utilisation de tels appareils demeure bien entendu prohibée jusqu'à l'entrée en vigueur de l'arrêté du ministre homologuant la décision de l'ART.

Par ailleurs, la loi n° 2002-1138 du 9 septembre 2002 d'orientation et de programmation pour la justice<sup>1</sup> a modifié le code des postes et télécommunications en ajoutant, à la liste des installations librement établies, les installations radioélectriques permettant de rendre inopérants les téléphones mobiles dans l'enceinte des établissements pénitentiaires. L'installation des dispositifs permettant de rendre inopérants les téléphones mobiles dans l'enceinte des établissements pénitentiaires n'est pas soumise à une décision préalable de l'Autorité.

### **7. les opérateurs mobiles virtuels (M.V.N.O.)**

#### **a. Le rapport de la CCR**

L'Autorité a publié en mars 2002 sur son site Internet le rapport sur les opérateurs mobiles virtuels (MVNO) qu'elle a demandé à la Commission consultative des radiocommunications (CCR).

Ce rapport met en évidence les différents modèles techniques possibles de MVNO et analyse les enjeux économiques et réglementaires associés à ces nouveaux acteurs.

#### **b. Le règlement de différend entre Tele2 et Orange France**

L'Autorité a publié sur son site Internet la décision<sup>2</sup> qu'elle a adoptée le 17 décembre 2002 concernant un différend entre Tele2 France SA et Orange France relatif à la conclusion d'un accord de MVNO.

Le différend portait sur une demande de Tele2 France déposée en juillet 2002 que soit imposée à Orange France la fourniture à Tele2 France d'une prestation selon le modèle de "MVNO étendu", qui représente la forme la plus extensive de la prestation permanente d'accueil sur un réseau, suivant la typologie des différents modèles de MVNO analysés dans le rapport publié le 22 mars 2002 par la Commission consultative des radiocommunications.

Dans sa décision, l'Autorité a constaté que cette demande n'entraîne pas, en l'état actuel du droit communautaire et des dispositions législatives françaises, dans le cadre des dispositions ouvrant droit à l'interconnexion ou à l'accès, et qu'en conséquence la demande de Tele2 ne pouvait être accueillie.

L'Autorité a souligné toutefois que, dans le nouveau cadre juridique qui résultera de la transposition de la directive 2002/19/CE<sup>3</sup>, les conditions d'une éventuelle intégration d'activité de type MVNO dans la dynamique du marché du mobile pourront être évaluées.

Il conviendra alors d'examiner un ensemble

---

1 cf. Rapport d'activité ART 2002, Tome I Chapitre II

2 décision n°02-1192 du 17 décembre 2002

3 Directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (directive accès, JOCE du 24/04/02)

d'éléments qui n'auraient pu l'être en tout état de cause sur la seule base du dossier dont elle était saisie.

Cette évaluation pourra tirer parti des enseignements issus des analyses de marchés que l'Autorité aura à entreprendre en application des dispositions de l'article 16 de la directive "cadre" 2002/21/CE<sup>1</sup>.

Elle sera aussi fonction de l'état du développement du multimédia mobile qui vient à peine de s'engager et de son impact sur l'intensité et le renouvellement des formes de la concurrence dans le domaine du mobile, à partir d'un acquis qui doit être préservé et développé.

Elle aura également à tenir compte de la juste conciliation qui doit être opérée entre le droit d'accès et le droit pour un propriétaire d'exploiter son infrastructure à son propre avantage. Cette considération est d'autant plus importante dans le domaine en cause que les investissements matériels et commerciaux liés à l'évolution du multimédia en général, et au passage à la troisième génération en particulier, sont lourds et s'inscrivent dans un contexte financier difficile.

Il y aura lieu de prendre en considération l'impact technique de l'accueil du MVNO et ses conséquences en termes de capacité et donc

d'investissements supplémentaires, qui peuvent varier selon la position des opérateurs hôtes sur le marché considéré.

Enfin, l'observation et l'analyse par tous les acteurs concernés des évolutions du marché devraient permettre de mieux cerner les formes de MVNO les plus susceptibles de jouer un rôle dynamique et créateur de valeur dans le développement de la concurrence.

L'Autorité entend suivre attentivement ces évolutions et poursuivre sa réflexion sur ce thème en liaison avec l'ensemble des acteurs.

## **8. les mobiles dans les D.O.M.**

### **a. Le processus engagé d'ouverture à la concurrence**

L'ART. a poursuivi en 2002 le processus de délivrance de nouvelles autorisations GSM dans les DOM, déjà engagé en 2001 suite à la consultation publique lancée en 2000.

Ainsi, en 2002, l'ART a instruit deux demandes d'autorisation qui ont abouti à la délivrance d'une licence GSM à la société Oceanic Digital<sup>2</sup> en Guadeloupe et à la Martinique et d'une licence GSM à la société Dauphin Télécom<sup>3</sup> à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy (Guadeloupe).

<sup>1</sup> directive 98/34/CE du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques, JOCE, L 204, 21/07/98, p.37

<sup>2</sup> décision 02-31 du 10 janvier 2002

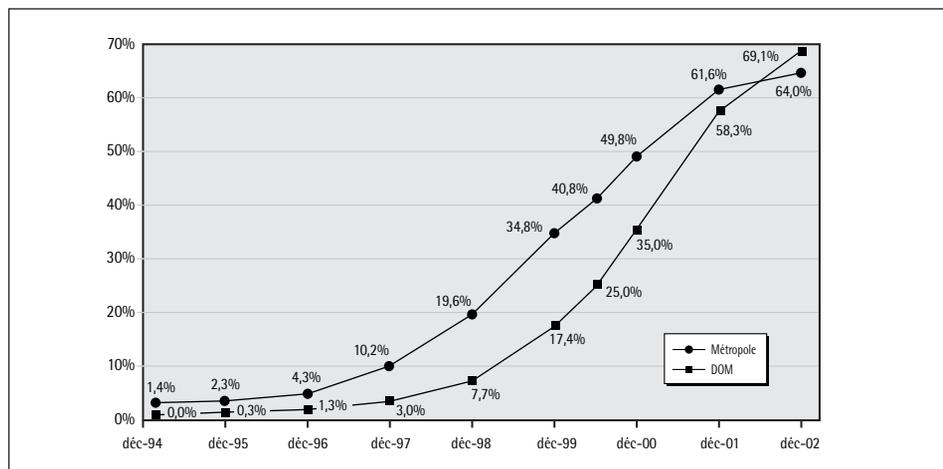
<sup>3</sup> décision 02-397 du 28 mai 2002

Autorisations délivrées au 31 décembre 2002

Technologie utilisée	Titulaire de l'autorisation	Norme et zone géographique	Date de l'autorisation ou de l'attribution de fréquences
AMPS	Saint-Martin Mobiles	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	4 juillet 1991
GSM	Société Réunionnaise du radiotéléphone	La Réunion	23 février 1995
GSM	Orange Caraïbe	Guadeloupe, Martinique, Guyane	14 juin 1996
DECT	Dauphin Télécom	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	19 octobre 1998
GSM	SAS SPM Télécom	Saint-Pierre-et-Miquelon	21 juin 2000
GSM	Bouygues Telecom	Guadeloupe, Martinique et Guyane	Attribution de fréquences le 8 novembre 2000
GSM	Outremer Télécom	Guadeloupe, Martinique, Guyane et Réunion	30 novembre 2000
GSM	FTM SA (Orange Réunion)	La Réunion	Attribution de fréquences le 1 <sup>er</sup> décembre 2000
GSM	Orange Réunion	La Réunion	24 avril 2001
GSM	Société Réunionnaise du radiotéléphone	Mayotte	26 avril 2001
GSM	Bouygues Telecom Caraïbe	Guadeloupe, Martinique et Guyane	19 juillet 2001
GSM	Saint-Martin Et Saint-Barthélemy Tel Cell	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	23 juillet 2001
AMPS	Saint-Martin Mobiles*	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	30 septembre 2001 (renouvellement)
GSM	Oceanic Digital	Guadeloupe, Martinique	14 mars 2002
GSM	Dauphin Télécom	Saint-Martin et Saint-Barthélemy (Guadeloupe)	12 décembre 2002

\*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.

## b. Les effets de l'ouverture à la concurrence



Les taux d'équipement respectifs des populations métropolitaines et d'outre-mer en radiotéléphone (64,0 % et 69,1 %, fin 2002) rendent compte de cette nouvelle situation et montrent le dynamisme effectif du marché des DOM. Fin 2002, le taux d'équipement des DOM dépasse celui de la métropole.

## B. La troisième génération

### 1. le second appel à candidatures UMTS

L'Autorité a défini, dans une décision du 14 décembre 2001<sup>1</sup>, les modalités et les conditions d'attribution des autorisations 3G non attribuées à l'issue du premier appel à candidatures lancé le 18 août 2000.

Cette seconde procédure a été lancée formellement le 29 décembre 2001, par la publication au Journal Officiel par le ministre chargé des télécommunications, de l'avis d'appel à candidatures préparé par l'Autorité.

Le 16 mai 2002, date limite de dépôt des dossiers de candidatures, seul Bouygues Telecom avait déposé sa candidature dans le cadre de cette procédure.

L'Autorité a publié le 27 septembre 2002 le compte rendu et le résultat motivé de cette procédure en retenant la candidature présentée par Bouygues Telecom<sup>2</sup>.

L'autorisation UMTS de Bouygues Telecom a été signée par la ministre le 3 décembre 2002 et publiée au Journal Officiel le 12 décembre 2002. Cette autorisation, délivrée pour 20 ans, prévoit que deux ans après sa publication, le réseau devra être ouvert commercialement et couvrir au moins 20 % de la population.

Parallèlement, les autorisations UMTS d'Orange France et de SFR ont été modifiées afin d'y intégrer les dispositions de la loi de Finances pour 2001, concernant notamment la durée de l'autorisation et les redevances de

<sup>1</sup> Décision 01-1202 du 14 décembre 2001 proposant au ministre chargé des télécommunications les modalités et les conditions d'attribution de deux autorisations pour l'introduction en France métropolitaine des systèmes mobiles de troisième génération, JO du 30 janvier 2002

<sup>2</sup> décision 02-797 du 27 septembre 2002

mise à disposition et de gestion des fréquences de la bande IMT 2000.

Bouygues Telecom rejoint ainsi Orange France et SFR, auxquelles ont déjà été attribuées en 2001 des autorisations UMTS à l'issue du précédent appel à candidatures. Cette nouvelle étape dans l'introduction de l'UMTS va permettre à la France de bénéficier de la présence de trois opérateurs mobiles de troisième génération, établissant ainsi les bases d'une véritable situation concurrentielle.

## **2. l'UMTS dans les D.O.M.**

Le processus d'introduction de la concurrence sur les mobiles GSM dans les DOM, que l'Autorité a conduit depuis l'appel à commentaires lancé en 2000, a permis l'autorisation de nouveaux opérateurs et stimulé le développement du marché, portant ainsi le taux d'équipement de la population à 69,1%, fin décembre 2002.

L'intérêt porté au GSM dans ces territoires ouvre la voie aux télécommunications mobiles de troisième génération (réseaux 3G). Celles-ci devraient permettre, au-delà du service téléphonique, la fourniture de services mobiles multimédia dont l'Outre-mer doit pouvoir bénéficier au même titre que la métropole.

L'Autorité a donc lancé le 4 mars 2002 une consultation publique afin de recueillir l'avis des acteurs sur les questions liées à l'introduction de ces systèmes en Outre-mer, en vue notamment d'identifier si les spécificités des marchés considérés justifient l'adaptation sur certains points du schéma conduit en métropole.

Cette consultation portait en particulier sur les conditions générales et sur les modalités d'introduction des systèmes de troisième géné-

ration dans les DOM, à Saint-Pierre-et-Miquelon, telles que le calendrier, le schéma et les modalités d'attribution des autorisations.

Huit contributions ont été reçues par l'Autorité. Ces réponses peuvent être classifiées ainsi :

- deux réponses venant du Conseil Régional de la Réunion et du Conseil Général de la Guadeloupe ;
- une réponse de France Télécom ;
- cinq réponses d'opérateurs déjà présents en GSM dans les DOM directement ou à travers leurs filiales.

La synthèse de cette consultation publique sur l'introduction des systèmes de télécommunications mobiles de troisième génération a permis de dégager les conclusions suivantes :

- Les opérateurs qui ont contribué expriment leur intérêt pour un déploiement de systèmes de télécommunications mobiles de troisième génération dans un DOM ou groupe de DOM et/ou Mayotte et/ou Saint-Pierre et Miquelon.
- Compte tenu des possibilités de libération de fréquences, il semble qu'il n'y ait pas de rareté avérée de fréquences UMTS dans les DOM, à Saint-Pierre et Miquelon et à Mayotte. Plusieurs opérateurs estiment que le nombre d'opérateurs 3G par DOM ou groupe de DOM ne devrait pas être supérieur à 2 ou à 3.
- Aucun opérateur ne prévoit d'ouverture commerciale avant fin 2004 même si l'un d'entre eux souhaite un déploiement expérimental fin 2003 - début 2004 ; certains opérateurs n'engageraient qu'un déploiement très tardif.

### C. Les satellites

Les S-PCS dits de première génération fournissent principalement des services de téléphonie mobile.

Au cours de l'année 2002, l'ART a instruit la demande d'autorisation déposée par la société Globalstar Europe, pour reprendre les activités de TESAM, titulaire par arrêté en date du 17 novembre 1998<sup>1</sup> d'une autorisation pour offrir le service téléphonique mobile par satellite en France. Par arrêté<sup>2</sup> du 14 novembre 2002, la société Globalstar Europe a été autorisée à établir et à exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public au sens des articles L.33-1 et L.34-1.

### D. La radiomessagerie

Les services de radiomessagerie permettent de transmettre à des utilisateurs munis de récepteurs de poche des messages sous forme de bips, de chiffres ou de caractères alphabétiques.

Introduits en France dans les années 70, avec le réseau Eurosignal, ils ont par la suite utilisé d'autres spécifications techniques : RDS et POCSAG en 1987, ERMES<sup>3</sup> en 1993. Au développement exceptionnel des ventes en France en 1996 et 1997 a fait suite un fort déclin amorcé en 1998, marqué notamment par le retrait du marché de la société TDR avec 520 000 utilisateurs.

À partir de 2001, les opérateurs présents (e\*Message et Infomobile) ont recentré leurs activités sur le marché des professionnels, abandonnant un marché grand public coûteux en termes d'acquisition des clients et peu profitable. Le marché de la radiomessagerie en France est donc aujourd'hui concentré sur une clientèle essentiellement professionnelle qui recherche un service qui apporte une solution adaptée à des besoins auxquels ni la téléphonie mobile publique, ni les réseaux indépendants de radiotéléphonie ne peuvent donner de réponse adéquate.

Aujourd'hui, la radiomessagerie apparaît de plus en plus comme un support pour la transmission simultanée d'informations vers un grand nombre de terminaux. Elle est également utilisée comme moyen de transmission de secours dans les situations de crise (catastrophes naturelles, par exemple).

Pour certaines applications (affichages municipaux, indication des temps d'attente aux arrêts des transports en commun, information sur l'état de la circulation, télécommandes vers des lieux isolés...) d'autres technologies, comme celles utilisant des sous-porteuses de la bande de radiodiffusion FM (RDS, DARC, etc.) semblent avoir connu un développement important en 2002.

L'Autorité veille, en liaison avec le CSA et les acteurs de la radiomessagerie, à la cohérence des régimes réglementaires applicables, dans un contexte de convergence entre technologie de l'audiovisuel et des télécommunications.

Nombre d'utilisateurs de la radiomessagerie en France (en millions)

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
0,36 M	1 M	2 M	2,4 M	1,9 M	1,8 M	0,19 M	0,16 M

1 Arrêté du 17 novembre 1998 autorisant la société TESAM à établir et exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, JO du 11 décembre 1998 p.18657

2 Arrêté du 14 novembre 2002 autorisant la société Globalstar Europe à établir et exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, JO du 13 décembre 2002 p.20594

3 ERMES : Enhanced RadioMessaging System, norme de l'ETSI



# Internet

## I. Introduction

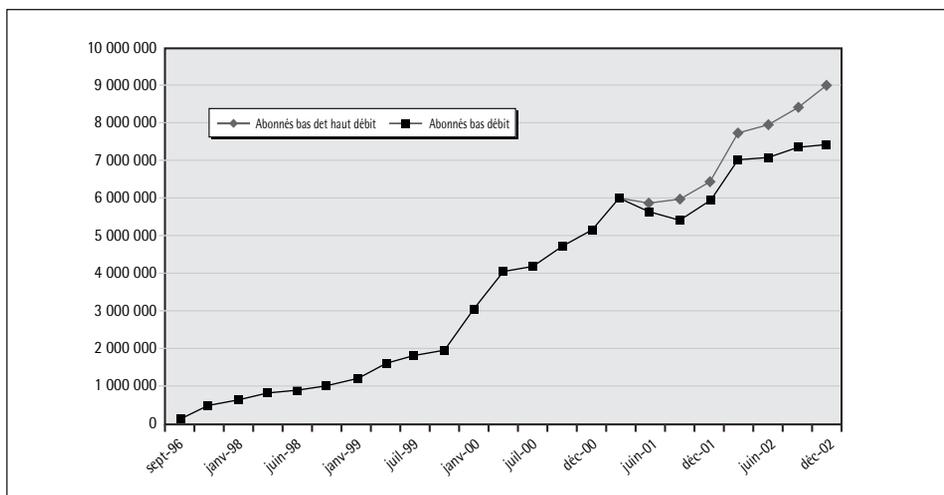
L'année 2002 a connu une forte progression du nombre d'internautes payants en France caractérisée par :

- une croissance continue et soutenue en nombre d'abonnés payants, de l'ordre de 30 % par rapport à 2001;
- une forte augmentation du nombre

d'abonnés haut débit alors que le nombre d'abonnés bas débit paraît se stabiliser ;

- une contribution forte de l'ADSL à la croissance des abonnés haut débit.

Les chiffres publiés trimestriellement par l'AFA et représentés dans le graphique ci-dessous montrent que le nombre d'abonnés payants à Internet a repris en 2002 une croissance forte, surtout portée par la progression du haut débit.



source : AFA, AFORM, France Télécom

En 2002, le marché de l'Internet a totalisé 1136 millions d'euros de chiffre d'affaires en très légère hausse. Cette stabilité masque toutefois des évolutions contrastées, puisque sur le

bas débit on peut constater une baisse des revenus de l'ordre de 10 %, alors que le chiffre d'affaires du haut débit a presque doublé sur la période 2001-2002.

En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Évolution
Recettes Internet	162	344	731	1119	1136	+1,52%
Revenus de l'Internet à bas débit			600	815	737	-9,6%
Revenus de l'Internet haut débit			59	182	321	+76,4
Autres services liés à l'accès à Internet			72	122	79	-35,2%

## II. Internet bas débit

### A. Le marché

Les opérateurs autorisés ne représentent qu'une faible partie du marché de l'Internet. L'essentiel du marché est en effet porté par

des FAI distincts des opérateurs comme Wanadoo, AOL ou Club Internet.

#### 1. Evolution du parc de clients

En unités	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	Evolution
Nombre d'abonnés à bas débit <sup>1</sup>	3 030 000	5 263 000	6 385 000	7 469 000	+17%
dont opérateurs autorisés		1 447 631	2 109 827	2 691 103	+27,6%

#### 2. Evolution du chiffre d'affaires des opérateurs autorisés

En millions d'euros	2000	2001	2002	Evolution
Revenus de l'Internet à bas débit	600	815	737	-9,6%
dont communications d'accès	208	392	385	-1,8%
dont services de collecte	390	412	307	-25,5%
dont connexions à bas débit	3	11	45	+309,1%

On peut noter une baisse notable des revenus issus des services de collecte sur

Internet, alors que le chiffre d'affaires généré par le trafic s'est légèrement effrité.

#### 3. Evolution des volumes des opérateurs autorisés

En millions de minutes	2000	2001	2002	Evolution
Volume Internet facturé au client final	28 900	52 446	66 109	+26,1%
dont services de collecte Internet	22 160	38 195	48 878	+28%

<sup>1</sup> Source :AFA

Le nombre de minutes Internet, qui est une donnée pertinente pour mesurer l'Internet bas débit, représente plus de 5 milliards de minutes collectées par mois sur le réseau téléphonique commuté. En un an, la progression a atteint 26,1 %.

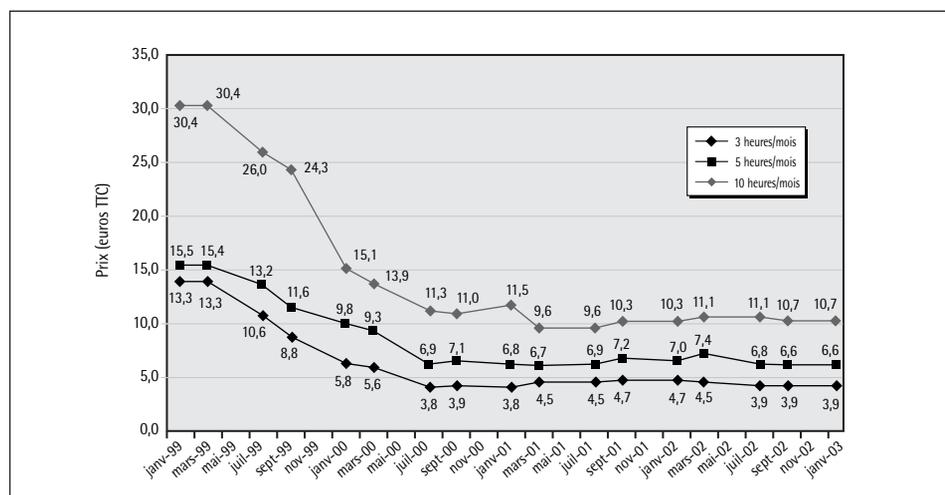
## B. L'évolution des prix

Les graphiques suivants présentent l'évolution des prix, sur la base d'une moyenne des meilleurs prix des sept principaux fournisseurs d'accès à Internet sur le marché résidentiel pour des durées courtes (3 heures à 10 heures par mois), des durées moyennes (de 15 à 25 heures) et des durées longues (supérieures ou égales à 30 heures) de décembre 1998 à décembre 2002.

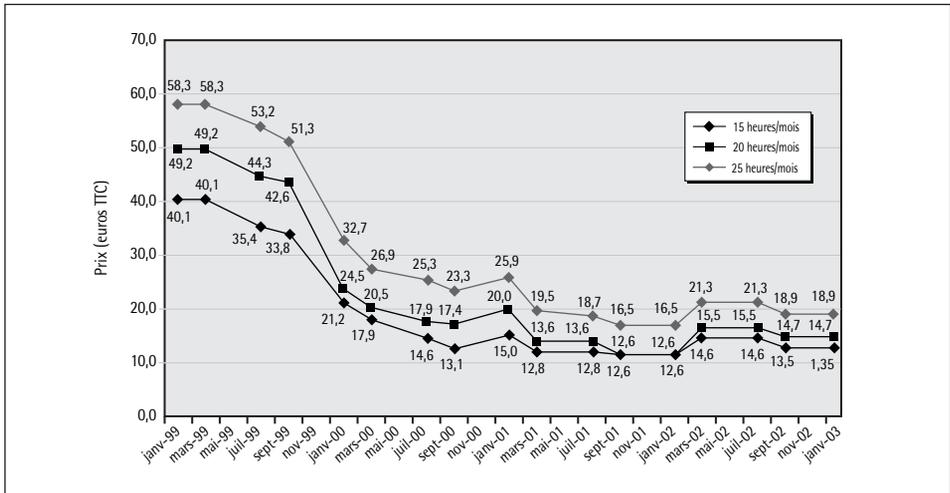
	janv-99	janv-00	janv-01	janv-02	janv-03	Evolution
3H/mois	13,3	5,8	3,8	4,7	3,9	-70,8%
5H/mois	15,4	9,8	6,8	7,0	6,6	-57,5%
10H/mois	30,4	15,1	11,5	10,3	10,7	-64,6%
15H/mois	40,1	21,2	15,0	12,6	13,5	-66,2%
20H/mois	49,2	24,5	20,0	12,6	14,7	-70,1%
25H/mois	58,3	32,7	25,9	16,5	18,9	-67,5%
30H/mois	67,2	40,8	29,8	19,9	22,2	-66,9%
40H/mois	84,8	55,2	43,0	32,0	29,5	-65,2%
50H/mois	102,3	72,7	58,7	47,5	37,6	-63,3%
60H/mois	119,6	82,2	74,3	64,0	46,1	-61,5%
70H/mois	136,9	114,2	90,0	79,1	58,5	-57,3%
100H/mois	188,7	166,9	134,5	121,5	91,6	-51,5%

(prix en euros TTC)

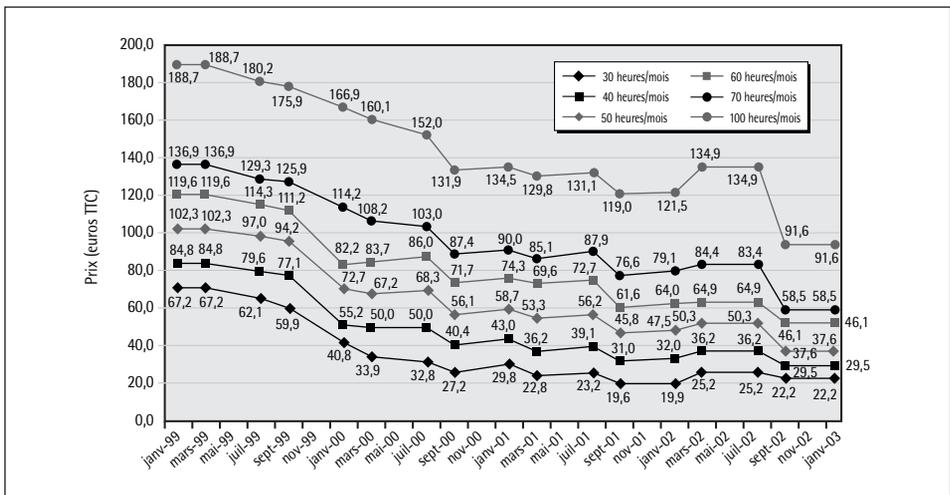
### Évolution de la moyenne des meilleurs prix des 7 principaux FAI de décembre 1998 à décembre 2002 pour les durées courtes



Évolution de la moyenne des meilleurs offres des 7 principaux FAI de décembre 1998 à décembre 2002 pour les durées moyennes



Évolution de la moyenne des meilleurs offres des 7 principaux FAI de décembre 1998 à décembre 2002 pour les durées longues



Les tarifs de l'accès à Internet sont restés extrêmement stables de 1996 jusqu'au printemps 1999, avec un marché partagé entre un petit nombre d'acteurs, proposant une formule tarifaire similaire, basée sur un abonnement payé par l'internaute au fournisseur d'accès et des communications payées séparément à France Télécom. Le printemps 1999 marque le

début d'une première vague de baisse des tarifs, avec l'arrivée des offres d'abonnement gratuits (les communications demeurant payantes).

A compter de l'automne 1999, les fournisseurs d'accès traditionnels ont réagi par la généralisation d'offres forfaitaires de durée limitée comprenant abonnement et commu-

nications. Ces offres sont apparues à la suite de décisions importantes de l'Autorité visant à permettre un modèle d'interconnexion adapté pour la fourniture de ce types d'offres, dit d'interconnexion indirecte.

Dans le courant de l'année 2000, certains fournisseurs d'accès ont lancé des offres dites "gratuites – gratuites" avec un nombre limité d'heures de communications totalement gratuites (coût nul de l'abonnement et des communications) puis un coût fixe à la minute en cas de dépassement. D'autres ont commercialisé des offres de durée illimitée moyennant un forfait. Fin 2001, à la suite des décisions de l'Autorité sur l'interconnexion forfaitaire (cf. ci-après), plusieurs FAI ont proposé des forfaits "quasi-illimités" (50 heures pour 15 € par mois). Ces trois catégories d'offres ont fait baisser de manière significative les prix du marché.

A partir de juin 2001, on a assisté à une stabilisation des prix, concomitante à la consolidation du marché entre les mains d'un petit nombre d'acteurs disposant d'un pouvoir de marché conséquent, et à l'évolution du modèle économique général de l'accès à Internet. Les seules variations significatives de prix concernent les durées longues avec les apparitions puis disparitions puis réapparitions des forfaits illimités qui permettent de plafonner les prix.

## C. L'action de l'ART

### 1. L'impact de l'IFI

L'Autorité a adressé en mai 2002 un questionnaire aux opérateurs afin d'effectuer, comme le prévoyait le catalogue d'interconnexion 2002, une évaluation de la mise en œuvre opérationnelle de l'interconnexion forfaitaire et d'apprécier l'impact d'une suppression totale du débordement au commutateur d'abonnés à partir de 2003.

L'interconnexion forfaitaire était, en 2002, largement utilisée par les opérateurs alternatifs collectant du trafic Internet puisque plus de 60 % du trafic Internet était collecté par ce moyen, lorsque l'Autorité a réalisé cette étude auprès des opérateurs de collecte.

La mise en œuvre de l'interconnexion forfaitaire a été une opération lourde pour les opérateurs puisqu'elle s'est notamment traduite par une modification de l'architecture des faisceaux avec la suppression du tri-apparement.

La suppression du débordement au niveau du commutateur de transit en 2002 a contraint les opérateurs à réévaluer leurs commandes, à reconfigurer leurs ressources avec parfois une modification complète de l'architecture, et souvent à effectuer des extensions rendues nécessaires par la démutualisation des trafics voix et Internet.

Si dans l'ensemble, les opérations de migration des faisceaux se sont bien déroulées, les délais effectifs pour la conversion mode "à la minute" - mode "forfaitaire" ont été plus longs que prévus et plus proches de 2 mois que du délai de 6 semaines inscrit au catalogue. En outre, l'évaluation de l'Autorité a fait apparaître des délais de livraison fortement différenciés selon les opérateurs.

La mise en œuvre de l'interconnexion forfaitaire a représenté en 2002 une économie de coûts importante pour les opérateurs par rapport à l'offre "à la durée" et par rapport à la situation en 2001 sans IFI.

Les opérateurs ont cependant indiqué qu'afin de tenir compte de l'évolution du prix de marché des offres de collecte, ces baisses ont été intégralement répercutées dans leurs offres aux FAI.

Concernant plus particulièrement l'interconnexion au CA, il apparaît qu'aucun opérateur n'avait, en 2002, choisi l'offre forfaitaire sans débordement. Cette possibilité est utilisée au CA par les opérateurs comme un outil opérationnel de gestion des pointes de trafic liées à la plus forte volatilité des volumes de trafic à ce niveau.

Les études sur données réelles, fournies par les opérateurs, ont révélé en effet une forte volatilité du trafic collecté au niveau du commutateur d'abonnés : les volumes peuvent varier fortement dans la même journée, d'un jour à l'autre. En outre, cette volatilité n'est pas corrélée avec les volumes de trafic du CA et ne concerne pas nécessairement le même CA d'une semaine à l'autre

Or l'équilibre économique des opérateurs est très sensible au remplissage de leurs faisceaux : un surdimensionnement augmente sensiblement le coût de collecte par minute et réduit l'intérêt du système forfaitaire. Le dimensionnement au plus juste présente un risque pour la qualité de service. Ceci est d'autant plus sensible au niveau du commutateur d'abonnés où l'effet de seuil s'avère important puisque dans près des trois quarts des cas, l'interconnexion au CA des opérateurs est constituée de faisceaux de 1 à 2 BPNs (bloc primaire numérique à 2 Mbit/s).

La suppression du débordement entraînerait ainsi une hausse du coût de la collecte Internet estimée par les opérateurs entre 25 et 35 %.

Dans son analyse des conditions d'interconnexion pour 2003, l'Autorité a considéré par

conséquent que la suppression de la possibilité de débordement aurait un impact important sur les conditions économiques de la fourniture d'accès à Internet aux clients finals et a demandé à France Télécom de maintenir cette offre au catalogue d'interconnexion 2003.

## **2. la facturation pour compte de tiers : le différend Free/France Télécom**

L'Autorité a été saisie le 30 janvier 2002 d'un différend opposant les sociétés Free Télécom et France Télécom. Le litige portait sur le calcul de la recette moyenne versée par France Télécom à Free Télécom pour les communications Internet facturées pour compte de tiers au tarif local Internet dans le cadre de la collecte de trafic des offres d'accès sans abonnement.

### **a. Le mécanisme de calcul de la recette moyenne pour l'accès Internet**

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.

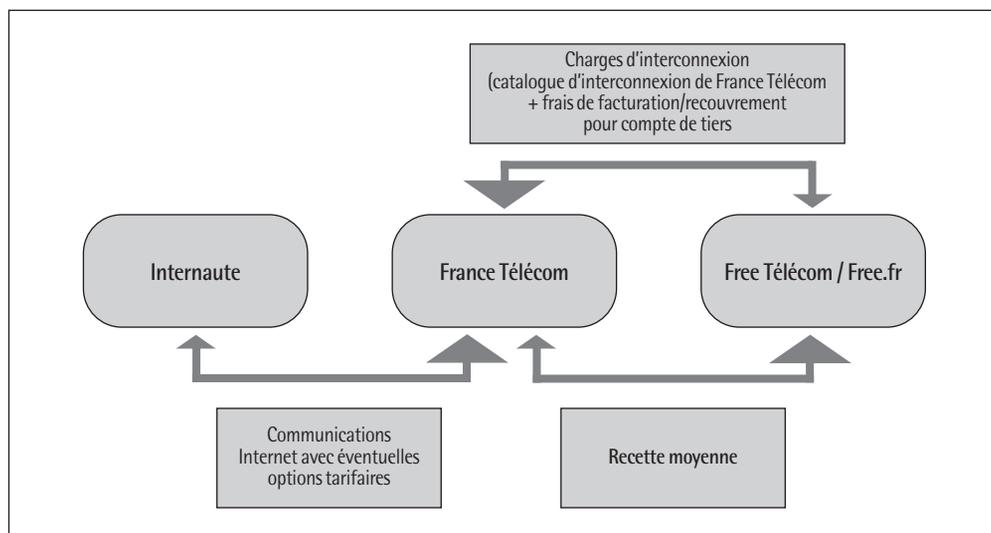
Ce type d'offre constitue encore, aux côtés des offres de type "forfaits", un moyen d'accès à Internet très utilisé en France et proposé par la plupart des fournisseurs d'accès. Il s'adresse notamment aux consommateurs occasionnels ou aux nouveaux utilisateurs d'Internet. La société Free Télécom revendique plus d'un million d'abonnés actifs<sup>1</sup> à son offre "à la minute".

---

<sup>1</sup> Un abonné actif est un abonné inscrit qui s'est connecté au FAI au moins une fois dans les 30 derniers jours.

Les relations entre France Télécom et Free Télécom pour la fourniture de ce type d'offre de

facturation pour compte de tiers reposent sur le schéma suivant :



Dans ce dispositif, France Télécom facture et recouvre pour le compte de l'opérateur qui collecte le trafic Internet, les communications d'accès à Internet. Elle doit reverser les recettes correspondantes à l'opérateur de collecte (ici Free Télécom). Les communications d'accès à Internet sont éligibles aux options tarifaires de France Télécom. Afin de simplifier le calcul des reversements, France Télécom ne reverse pas à chaque opérateur les recettes effectivement générées par les communications Internet de ses clients mais un montant correspondant à

la recette moyenne par minute des communications Internet. De son côté, Free Télécom rémunère France Télécom à la fois pour la prestation d'interconnexion selon un tarif fixé dans le catalogue d'interconnexion, et pour la facturation et le recouvrement pour compte de tiers.

La formule de calcul de la recette moyenne, établie par l'Autorité après plusieurs règlements de différend au cours de l'année 2000 (9Télécom, Siris et Free Télécom), est la suivante :

$$\text{Recette moyenne} = \frac{\text{CA Trafic 0860} + \text{CA options tarifaires} - \text{Coûts de gestion des options forfaitaires}}{\text{Volume trafic 0860}}$$

Une recette moyenne est calculée selon cette formule pour chacune des catégories de trafic, trafic résidentiel et trafic entreprise. Une clé de répartition du trafic entre clients résidentiels et entreprises est ensuite appliquée pour le calcul de la recette moyenne finale. Le

volume de trafic 0860 pris en compte pour la clé de répartition globalise le trafic de tous les opérateurs interconnectés.

France Télécom communique, en début d'année N, des valeurs prévisionnelles de recette

moyenne pour l'année N et les valeurs définitives de l'année N-1.

Les montants calculés par France Télécom étaient les suivants :

Revenu moyen HT (cts €)	1999	2000	2001
Heures creuses	2,58*	2,75	2,445
Heures pleines	2,00*	1,77	1,888

\* En appliquant aux 14,68 centimes de la décision n°00-489 des gradients horaires 1,1 en HP et 0,85 en HC.

## b. L'objet du différend

Initialement, Free Télécom contestait le calcul de la recette moyenne et demandait le calcul non plus d'une recette moyenne mais d'une recette exacte opérateur par opérateur. Devant les difficultés que poserait le calcul d'une recette exacte (en particulier la prise en compte des options tarifaires), Free Télécom est revenu sur ses demandes initiales.

Free Télécom a finalement saisi l'Autorité en mettant en cause le niveau de la recette moyenne proposé par France Télécom pour l'année 2001 et, d'une manière générale, l'absence de justification des propositions de France Télécom. Free Télécom demandait à l'Autorité de recalculer la recette moyenne pour 2001 et de redéfinir la méthode à utiliser à l'avenir.

## c. La décision de l'Autorité<sup>1</sup>

L'Autorité a d'abord estimé qu'en prenant en compte pour le calcul, l'ensemble du trafic des opérateurs interconnectés et non, seulement celui de Free Télécom, France Télécom peut dans certains cas reverser à l'opérateur un montant sensiblement éloigné de la recette moyenne effectivement générée par son trafic. Par cette méthode, le revenu de l'opérateur dépend ainsi des caractéristiques de trafic des autres opérateurs interconnectés.

Au cours de la procédure, France Télécom a proposé de sa propre initiative de faire évoluer à l'avenir la méthode de calcul de la recette moyenne en tenant compte de la répartition du trafic entre clients résidentiels et entreprises opérateur par opérateur.

L'Autorité a par conséquent décidé que le calcul de la recette moyenne pour Free Télécom s'effectuerait à partir du 30 novembre 2002 avec l'application d'une clé de répartition des trafics entreprise / résidentiel propre à Free Télécom.

Sur le calcul effectif ensuite, l'Autorité a demandé à France Télécom de transmettre régulièrement aux opérateurs (au moins deux fois par an) le tableau récapitulatif qu'elle a fourni en réponse au questionnaire des rapporteurs du différend et qui permet de reconstituer le calcul détaillé de la recette moyenne.

Enfin, pour le calcul de la recette moyenne de l'année 2001, en l'absence des données de répartition des trafics résidentiel et entreprise, opérateur par opérateur, deux options pouvaient être envisagées :

- soit l'application d'une clé de répartition des marchés résidentiel / entreprise correspondant au trafic global, calculée en consi-

<sup>1</sup> Décision n° 02-511 en date du 27 juin 2002 de l'Autorité de régulation des télécommunications se prononçant sur un différend entre Free Télécom et France Télécom portant sur les conditions de détermination du chiffre d'affaires relatif au trafic à destination des services d'accès commuté à Internet de Free Télécom accessibles via le numéro 08 6B PQ MC DU, payant pour l'appelant au trafic local Internet, JO du 21 septembre 2002.

dérant le périmètre du trafic global à destination des numéros de la forme 086B PQ MCDU et incluant donc, outre le trafic des opérateurs interconnectés, le trafic acheminé vers les numéros de la forme 086B PQ MCDU par France Télécom pour ses propres clients FAI ;

- soit l'application d'une clé de répartition correspondant au seul trafic de l'interconnexion calculée en considérant le périmètre limité à ce trafic.

L'Autorité a estimé cohérent de valoriser le trafic de l'interconnexion avec l'application d'une clé de répartition des trafics résidentiel et entreprise correspondant au trafic de l'interconnexion.

Les données fournies par France Télécom dans sa réponse au questionnaire ont permis de

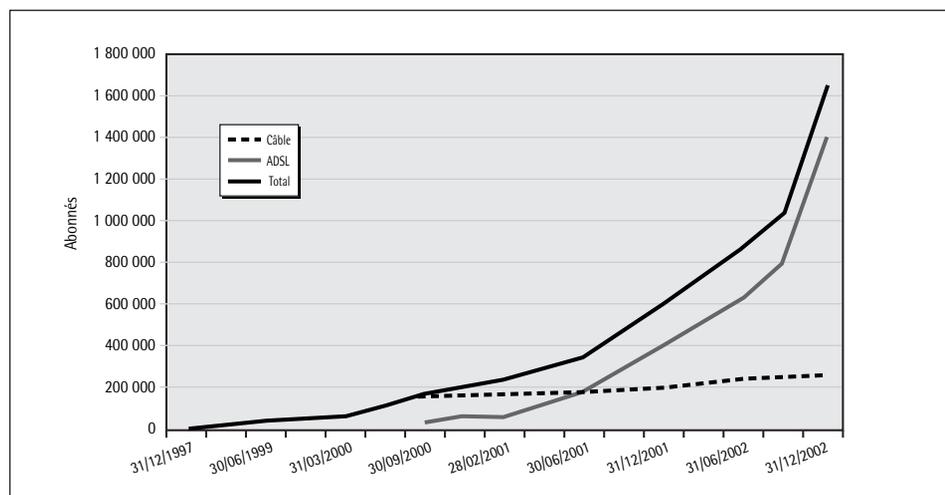
déterminer la répartition du trafic d'interconnexion entre les marchés résidentiel et entreprise en 2001. L'Autorité a donc fixé à 2,29 centimes d'euros (15 centimes de francs) la recette moyenne 2001 du trafic vers les numéros du type 0 86B PQ MCDU de Free Télécom facturés au tarif local Internet avant prise en compte des coûts de gestion des options tarifaires.

### III. L'Internet haut débit

#### A. Les chiffres du marché

Le nombre d'abonnés haut débit a connu en 2002 une très forte progression, surtout perceptible au dernier trimestre : 1,7 million d'abonnés haut débit (câble + ADSL) fin décembre 2002 avec plus de 400 000 nouveaux abonnés au dernier trimestre.

Abonnés au haut débit (câble et ADSL)



source : AFA, AFORM, France Télécom

#### Revenus de l'Internet haut débit

En millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Évolution
Revenus de l'Internet haut débit	Nd	59	182	321	+76,4%

## Evolution du parc

En unités	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	Evolution
Nombre d'abonnés à haut débit	nd	197 911	601 500	1 682 992	279,8 %
Dont câble <sup>1</sup>	50 417	121 911	190 322	282992	+48,7 %
Dont ADSL <sup>2</sup>	nd	67 532	408 386	1 400 000	+342,8 %
Dont opérateurs autorisés	nd	87 881	122 147	335 182	+274,4 %

On constate une multiplication par 2,5 du nombre d'abonnés à Internet haut débit par rapport à décembre 2001. Cette croissance est due à l'ADSL avec 1,4 million d'abonnés, soit une progression de près de 350 %. Le nombre d'abonnés à Internet par le câble continue de progresser mais à un rythme beaucoup plus faible que l'ADSL : il s'établit à 283 000 fin décembre 2002, + 50 % par rapport à décembre 2001.

Les tendances ainsi constatées fin 2002 doivent permettre à la France de rattraper en partie le retard sur ses voisins européens.

Le taux de pénétration du PC, de l'ordre de 38 %, est sans doute un facteur limitant.

### B. Les différents modes d'accès

Les modes d'accès haut débit à Internet sont aujourd'hui largement diversifiés.

Les définitions de bas et moyen débit pour l'accès à Internet sont nécessairement subjectives et dépendent des contenus que l'on souhaite échanger ou de la qualité de service considérée comme normale.

Certains modes d'accès nécessitent de distinguer le débit descendant (téléchargement, d'Internet vers le PC) du débit montant (transmission, du PC vers Internet). Il importe de distinguer également le débit maximum (que l'on

peut attendre aux heures creuses, lorsque peu d'utilisateurs sont connectés) et le débit garanti (celui dont on dispose même aux heures de pointe).

Bien qu'arbitraires, ces différences sont néanmoins importantes pour l'utilisateur final. Mal comprises, elles peuvent conduire à une déception forte des consommateurs qui constateront qu'on leur promettait un accès à Internet rapide, mais qui, dans la pratique, ne sera qu'à peine mieux que l'accès par le réseau téléphonique commuté.

L'ART considère que le bas-débit correspond aux offres d'accès par le réseau téléphonique commuté. Les autres modes d'accès décrits ci-dessous sont des accès haut débit.

Le débit de 128kbits pourrait à terme être qualifié de moyen débit. Toutefois, une telle classification ne peut être avancée de manière normative, et ne s'établira qu'une fois perçues les réactions des utilisateurs finaux, confrontés depuis peu à ce type d'offre.

### 1. les technologies filaires

#### a. Le DSL

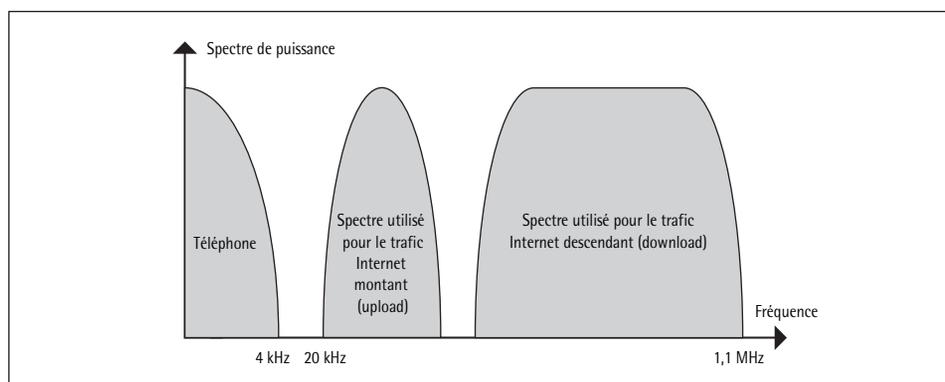
C'est le mode d'accès le plus répandu aujourd'hui en France. Les technologies DSL consistent à utiliser les fréquences hautes de la paire de cuivre raccordant l'abonné au réseau

1 Source AFORM

2 Source France Telecom

téléphonique commuté, les fréquences basses étant utilisées par la voix. Elles permettent par

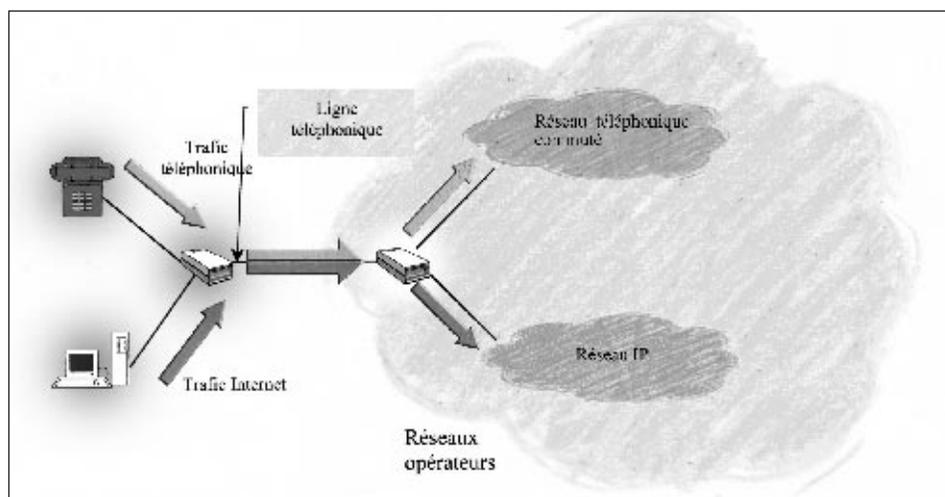
conséquent d'accéder à Internet tout en maintenant la ligne téléphonique disponible.



source : ART

Le trafic Internet est transporté sur la paire de cuivre tout comme le trafic téléphonique, de l'ordinateur de l'utilisateur jusqu'à un "répartiteur", premier équipement du réseau

téléphonique commuté. A ce niveau, il est séparé du trafic téléphonique pour être acheminé sur un réseau IP distinct.



source : ART

L'ADSL et le SDSL sont aujourd'hui mises en œuvre, mais d'autres technologies xDSL telles que le VDSL sont envisagées. Elles diffèrent par le débit disponible, par le fait d'offrir un débit montant et descendant symétriques ou asymétriques, ou par la distance maximale entre l'abonné et le répartiteur pour bénéficier de débits acceptables.

Certaines lignes n'ont pas les caractéristiques suffisantes permettant de fournir un accès xDSL performant, notamment en raison de la distance entre l'abonné et le central téléphonique de rattachement.

En outre, ces technologies impliquent l'installation d'équipements spécifiques (DSLAM)

dans le réseau au niveau du répartiteur. Ces équipements sont installés soit par France Télécom, soit par un opérateur alternatif lorsque ce dernier effectue un dégroupage<sup>1</sup> de la ligne.

Fin 2002, environ 2000 répartiteurs en France étaient équipés couvrant près de 70 % de la population française.

Les offres de fournisseurs d'accès sont des forfaits comprenant l'accès permanent et illimité avec un gamme de débits descendants allant de 128 kbits/s à 1024 kbits/s.

Elles peuvent s'appuyer sur :

- l'offre de collecte IP ADSL de France Télécom, dite "option 5"
- une offre de collecte d'un opérateur tiers, elle-même construite sur l'offre ADSL Connect de France Télécom, dite "option 3"
- une offre de collecte d'un opérateur tiers, construite sur du dégroupage partiel, dite "option 1"

Ces différentes options sont neutres techniquement pour le client final mais elles permettent aux fournisseurs d'accès de se différencier sur les services et les tarifs proposés.

## b. Le câble

Les réseaux câblés installés initialement pour la diffusion de programmes audiovisuels peuvent fournir des services de télécommunications et en particulier l'accès à Internet. Les câblo-opérateurs ont été les premiers à proposer une offre d'accès permanent à Internet. Pour des raisons d'ordre historique et réglementaire, les réseaux câblés ne couvrent pas

de manière homogène tout le territoire français mais sont divisés en plaques géographiques, chacune étant exploitée par un opérateur.

L'accès à Internet sur le câble nécessite la numérisation et une mise à niveau technique des réseaux. Il est aujourd'hui disponible sur 6 millions de prises réparties dans 650 communes et regroupant près de 15 millions d'habitants.

Au 31 décembre 2002, on comptait 282 992 abonnés à Internet via le câble, soit une augmentation de 49 % en un an.

## c. La fibre optique

Les utilisateurs qui ont besoin de débits très élevés (typiquement les grandes entreprises) sont raccordés par fibre optique. Les débits potentiels dans ce cas peuvent dépasser le Gbit/s.

La fibre optique reste un mode d'accès coûteux pour l'accès résidentiel, dans la mesure où elle appelle dans la plupart des cas des travaux de génie civil pour raccorder le client. Ce type d'accès est généralement utilisé dans les grands centres d'affaires. Les débits potentiels notamment proposés par les technologies xDSL ont réduit l'intérêt des investissements dans la mise en œuvre de connexion par fibre optique pour les clients résidentiels.

Une évolution sensible de la demande en services multimédia large bande, générant suffisamment de revenus, pourraient justifier à moyen terme le déploiement d'une infrastructure optique dans le réseau d'accès. En tout état de cause, cette évolution se fera par étapes.

---

<sup>1</sup> Le dégroupage du réseau local consiste en la fourniture de paires de cuivre nues de France Télécom à un opérateur alternatif, qui installe alors lui-même ses propres équipements de transmission sur ces lignes. L'usage du réseau local de l'opérateur historique est naturellement rémunéré par l'opérateur utilisateur. Ce dernier doit placer ses équipements de transmission à l'extrémité de la boucle locale, pour pouvoir relier ces lignes à son propre réseau

## 2. les technologies sans fil

### a. Le satellite

L'accès par satellite est aujourd'hui un moyen d'accès haut débit analogue à l'ADSL ou au câble aussi bien dans les zones rurales qu'urbaines, mais plus particulièrement adapté dans les zones isolées, inaccessibles aux autres types d'infrastructures.

Deux types d'offres sont proposées :

- une offre d'accès bidirectionnelle où les voies montante et descendante empruntent un canal satellitaire ;
- une offre d'accès unidirectionnelle avec une voie de retour terrestre utilisant le réseau téléphonique commuté.

Les tarifs des offres proposées sur le marché et le coût des matériels ont fortement baissé. Le prix des services proposés sont aujourd'hui assez proches de ceux des accès ADSL ou du câble à débits équivalents.

### b. La boucle locale radio

La boucle locale radio (BLR) est une technologie sans fil qui consiste à raccorder des abonnés fixes, équipés d'une antenne, par la voie hertzienne à un point d'accès du réseau Internet. Les offres commercialisées actuellement comportent des débits de 64 kbit/s à 34 Mbit/s. Il s'agit essentiellement de solutions adaptées aux besoins des entreprises.

#### • Les acteurs du marché au 31 décembre 2002

Le marché de la boucle locale radio a connu en 2002 une période de consolidation. A fin de l'année 2002, ne restaient en présence que cinq opérateurs contre neuf un an plus tôt, dont deux en métropole, LD Com et Altitude, et trois dans les DOM.

9 Telecom Entreprise, anciennement First-mark Communications France, filiale du groupe LD Com, dispose d'une licence nationale avec des fréquences dans la bande des 26 GHz. LD Com avait déjà racheté, en juin 2002, Squadran le second opérateur disposant d'une licence nationale. L'Autorité a donc demandé à LD Com, dans le cadre de son projet de rapprochement entre les deux opérateurs nationaux de boucle locale radio, que soit assurée pour la fin de l'année 2002 la présence d'une offre de boucle locale radio dans toutes les régions françaises et la restitution des fréquences attribuées à Squadran dont l'autorisation a été abrogée. LD Com a également repris en 2002 l'opérateur BLR régional, Belgacom France

Avec sa licence nationale, 9 Telecom Entreprise se retrouve en concurrence sur certaines régions avec l'opérateur Altitude Télécom et sa filiale Broadnet, présents en Haute Normandie et Basse-Normandie pour le premier, et en Ile-de-France pour le second. L'opérateur régional Landtel a cessé ses activités suite à sa mise en liquidation judiciaire courant 2002.

Dans les départements d'outre-mer, deux filiales du groupe XTS, les sociétés XTS Network Océan Indien et XTS Caraïbes sont autorisées à exploiter un réseau BLR, la première à la Réunion, et la seconde à la Martinique, à la Guadeloupe et en Guyane.

Enfin, Cegetel La Réunion, filiale du groupe Cegetel, dispose d'une autorisation pour déployer de la boucle locale radio en 3,5 GHz à la Réunion.

#### • L'action de l'ART

L'ART a procédé à la vérification au 31 décembre 2001 des obligations de déploiement figurant au cahier des charges des opérateurs de boucle locale radio.

Pour contrôler le respect des engagements des opérateurs de BLR, l'Autorité leur a demandé un bilan sur leur déploiement à cette date et a procédé à des vérifications sur le terrain. Les calculs des taux de déploiement ainsi effectués l'ont conduit à ouvrir quatre procédures de sanction le 8 mars 2002, à l'encontre des sociétés Landtel France SAS, Broadnet France SAS et XTS Network (Caraïbes et Océan Indien).

À l'issue de ces procédures, l'Autorité a adopté le 27 juin 2002, compte tenu de la nature des manquements constatés, deux décisions prononçant le retrait partiel des autorisations détenues par Broadnet France (décision n° 02-507) et Landtel France (décision n° 02-508). Ce dispositif a donné lieu à une modification des licences de ces deux opérateurs. Le 19 septembre 2002 est paru au Journal officiel l'arrêté modifiant l'autorisation de Landtel<sup>1</sup> et le 17 septembre 2002 celui modifiant l'autorisation de Broadnet<sup>2</sup>.

En conséquence, Broadnet, rachetée depuis par Altitude Telecom, conservait comme zone de couverture la région Ile-de-France, et Landtel les régions Ile-de-France et Aquitaine.

En ce qui concerne les deux autres procédures engagées à l'encontre de XTS Network Caraïbes et XTS Network Océan Indien, l'Autorité a esti-

mé qu'en l'état, elle n'était pas fondée à prononcer une sanction. L'Autorité a considéré que l'immaturité des matériels dans la bande de fréquences 3,5 GHz en 2000 et 2001 expliquait que ces sociétés n'aient pas entamé leur déploiement au 31 décembre dernier.

• **Le contrôle des obligations des opérateurs**

Le bilan du premier contrôle a fait ressortir qu'en dépit des difficultés rencontrées par le secteur des télécommunications, les opérateurs BLR ont démarré leur déploiement au cours des 18 mois qui ont suivi l'attribution de leurs licences.

La situation début 2002 recouvrait une réalité très contrastée, illustrée par les chiffres suivants :

- Les opérateurs de boucle locale radio avaient déployé 175 stations de base ;
- 17 régions métropolitaines et un département d'outre-mer, représentant 18 % de la population bénéficiaient de la présence d'au moins un opérateur de boucle locale radio ;
- Une offre BLR était disponible dans une trentaine d'agglomérations de plus de 50 000 habitants ;
- Au total, environ un millier de clients professionnels utilisaient la boucle locale radio.

Bande 26 GHz	Nombre de régions où l'opérateur était présent au 31 décembre 2001	Nombre de régions couvertes par la licence
Firstmark	13	22
Squadran	10	22
Altitude	2	2
Belgacom	7	9
Broadnet	1	15
Landtel	1	7

1 arrêté du 10 septembre 2002, modifiant l'arrêté du 4 août 2000 autorisant la société Landtel France SAS à établir et exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, JO du 19 septembre 2002 p. 15422.

2 arrêté du 29 août 2002, modifiant l'arrêté du 4 août 2000 autorisant la société Broadnet France SAS à établir et exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, JO du 17 septembre 2002 p. 15304.

### • La consultation sur l'attribution des fréquences

Après les retraits partiels et la consolidation du marché de la BLR, l'ART a souhaité recueillir, à travers une consultation publique lancée en novembre 2002, les avis de tous les acteurs concernés sur tous les aspects liés à l'utilisation

et à l'attribution des fréquences dont elle dispose, notamment dans les bandes utilisées par la BLR, c'est-à-dire les bandes 3,5 GHz et 26 GHz. Cette consultation concernait également les bandes 28 GHz et 32 GHz.

Les fréquences disponibles sont récapitulées dans les deux tableaux suivants :

#### Bande 3,5 GHz (au 31 décembre 2002)

Métropole (2 * 15 MHz)	3465-3480 MHz et son duplex 3565-3580 Mhz	3480-3495 MHz et son duplex 3580-3595 MHz
	FirstMark Communications France	Disponible
DOM (2 * 42 MHz)	3410-3452 MHz et son duplex 3510-3552 MHz	3452-3494 MHz et son duplex 3552-3594 MHz
Guadeloupe	XTS Network Caraïbes	Disponible
Guyane	XTS Network Caraïbes	Disponible
Martinique	XTS Network Caraïbes	Disponible
Réunion	XTS Network Océan Indien	Cegetel La Réunion

#### Bande 26 GHz (au 31 décembre 2002)

Bande 26 GHz (2 - 112 MHz)	24549-24661 et 25557-25669 MHz	24661-24773 et 25669-25781 MHz	24773-24885 et 25781-25893 MHz	24885-24997 et 25893-26005 MHz
Alsace	•	•	•	FirstMark
Aquitaine	•	•	Landtel France	FirstMark
Auvergne	•	•	•	FirstMark
Basse-Normandie	•	Altitude Telecom	•	FirstMark
Bourgogne	FirstMark	•	•	•
Centre	•	•	•	FirstMark
Champagne-Ardenne	•	•	•	FirstMark
Corse	•	•	•	FirstMark
Franche-Comté	FirstMark	•	•	•
Haute-Normandie	•	Altitude Telecom	•	FirstMark
Ile-de-France	•	Broadnet France	Landtel France	FirstMark
Languedoc-Roussillon	•	•	•	FirstMark
Limousin	•	•	•	FirstMark
Lorraine	•	•	•	FirstMark
Midi-Pyrénées	•	•	•	FirstMark
Nord-Pas-de-Calais	•	•	•	FirstMark
Pays de la Loire	•	•	•	FirstMark
Picardie	•	•	•	FirstMark
Poitou-Charentes	•	•	•	FirstMark
Provence-Alpes Côte d'Azur	•	•	•	FirstMark
Rhône-Alpes	•	•	•	FirstMark

• Fréquences disponibles

La consultation publique de novembre 2002 visait à évaluer pour ces bandes la demande des acteurs concernant l'utilisation de la ressource, à déterminer une organisation technique qui tienne compte des ressources disponibles et des besoins des acteurs et à préparer les modalités d'attribution de ces fréquences.

La synthèse de cette consultation a été rendue publique en mars 2003. Elle a fait en particulier ressortir que le degré de rareté dans la bande 3,5 GHz ne justifiait pas la réattribution par appel à candidatures des fréquences disponibles.

La deuxième vérification par l'ART des obligations de déploiement qui figurent dans les autorisations des opérateurs de boucle locale radio est prévue au 30 juin 2003. Elle permettra à l'ART de refaire le point sur le déploiement technique et le développement commercial de l'une des technologies alternatives de déploiement du haut débit. En dépit des difficultés rencontrées par les acteurs, l'ART garde la conviction que cette technologie permet le développement d'offres alternatives adaptées aux petites et moyennes entreprises.

### c. Les RLAN ou WiFi<sup>1</sup>

Les réseaux locaux sans fil (RLAN)<sup>2</sup> offrent potentiellement des services d'accès point-à-point ou point-à-multipoints et permettent des communications sans-fil haut débit entre utilisateurs. Composés de micro-cellules, ces réseaux permettent en particulier de proposer des accès à Internet à haut débit dans des lieux de passage dense du public ("hot spots"), comme les gares, les aéroports, les hôtels, etc.. Ils peuvent être utilisés également pour la connexion de régions isolées. Les débits varient en fonction des technologies RLAN utilisées et peuvent atteindre plusieurs dizaines de Mbit/s partagés entre les utilisateurs d'une micro-cel-

lule. Les conditions d'usage de cette technologie sont aujourd'hui clairement ouvertes et devraient permettre une diffusion rapide de ce mode d'accès pour les personnes nomades.

#### • L'action de l'Autorité en faveur de l'assouplissement du cadre réglementaire applicable aux installations radioélectriques (RLAN) dans les bandes 2,4 GHz et 5 GHz.

Les bandes de fréquences 2,4 GHz et 5 GHz, qui ont la particularité de ne pas être assignées spécifiquement à un utilisateur et de ne pas être soumises au paiement d'une redevance, sont utilisées par une grande variété de services (nombreuses applications industrielles, scientifiques et médicales, appareils radioélectriques à faible portée et faible puissance, radio-amateur, radiolocalisation, service d'exploration de la terre par satellite, etc.).

La situation jusqu'à 2002 :

- La bande de fréquences 2,4 GHz

En 2001, à l'occasion notamment de la finalisation de la norme bluetooth, l'usage de ces fréquences a été autorisé dans le cadre de réseaux locaux à usage privé. Les conditions techniques de l'utilisation de ces fréquences, qui découlaient d'un accord signé le 11 janvier 2001 entre le ministère de la Défense et l'ART, étaient très restrictives et les possibilités d'utilisation en extérieur très limitées.

- La bande de fréquences 5 GHz

L'utilisation des fréquences de la bande 5150 MHz-5350 MHz est autorisée à l'intérieur des bâtiments avec une puissance maximale de 200 mW, et interdite en extérieur. Pour prévenir les interférences avec des équipements de la défense nationale, des mécanismes de sélection dynamique de fréquences (DFS) et de contrôle de puissance d'émission (TPC) ont été introduits. La bande 5470 MHz -5725 MHz n'est pas ouverte en France.

---

1 Un dossier est disponible sur le site de l'ART (<http://www.art-telecom.fr>) dans la rubrique "grand dossiers".

2 Bluetooth, Home RF, Wi Fi (norme IEEE 802.11b), Hiperlan 2, ...

### Dispositions européennes

2,4 GHz	5 GHz	
Recommandation de la CEPT	CEPT/ERC/DEC/(01)07	ERC/DEC/(99)23
Norme harmonisée de l'ETSI	EN 300 328-2	En projet (pr EN 301 893)
Recommandation de la CE	20 mars 2003	

#### • La consultation publique sur les RLAN

Durant 2001, le secteur a marqué un vif intérêt pour cette technologie, à la suite de l'apparition sur le marché, notamment outre-Atlantique, de produits relativement peu coûteux et faciles à développer, conformes aux normes de l'IEEE et notamment la norme 802.11b. Aussi, en décembre 2001, l'ART a lancé une consultation pour étudier les questions posées par l'ouverture au public des services de télécommunications dans les bandes de fréquences 2,4 GHz et 5 GHz. Cette consultation a eu un large écho. Soixante-quatorze réponses ont été adressées à l'ART.

Le 4 avril 2002, l'ART a publié la synthèse des contributions. Celle-ci a permis de faire le point sur l'état de l'art au plan industriel, de cerner les besoins et les usages possibles et enfin d'apprécier l'adéquation du cadre réglementaire en ce domaine.

Les contributions ont permis d'identifier un certain nombre de lignes d'attentes :

- Un souhait largement partagé de pouvoir offrir des accès à Internet à haut débit dans des lieux de passage du public ("hot spots"), comme les gares, les aéroports, les hôtels, etc ;
- Une demande assez générale 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 ;
- Des demandes visant à permettre l'utilisa-

tion des technologies RLAN pour constituer des infrastructures dans les régions isolées ;

- La nécessité de préserver l'intégrité des nombreux réseaux indépendants autorisés qui développent des services RLAN dans ces bandes de fréquences.
- La mise en garde contre un risque de distorsion de concurrence avec les réseaux existants ou les futurs réseaux UMTS.

Il est apparu indispensable de faire évoluer rapidement la réglementation, afin d'explorer les potentialités de ces technologies comme vecteur d'accès haut débit à Internet, et favoriser l'effet stimulant qu'elles pouvaient avoir sur le trafic de la boucle locale. Aussi, dès la publication de cette synthèse, l'ART a engagé une réflexion réglementaire et technique pour permettre un assouplissement des réseaux RLAN dans le cadre législatif actuel.

#### • Un dispositif réglementaire en deux volets

L'Autorité a ainsi mis en place un dispositif réglementaire en deux volets :

- d'une part des décisions, permettant le raccordement, sans autorisation (i.e. sans licence d'opérateur), de bornes RLAN à un réseau public déjà autorisé pour fournir des services au public et définissant des conditions techniques d'utilisation ;
- d'autre part des lignes directrices fixant les conditions d'autorisation pour expérimenter l'établissement de réseaux ouverts au

public au moyen de la technologie sans fil, ou pour établir des réseaux dans des lieux de passage afin d'installer des bornes RLAN.

• **Les décisions relatives aux RLAN dans les bandes de fréquences 2,4 GHz et 5 GHz**

Le 13 juin 2002, l'Autorité a présenté à la Commission Consultative des Radiocommunications des projets de décisions. Chaque bande de fréquences (2400-2483,5 MHz et 5150-5350 MHz) a donné lieu à deux décisions<sup>1</sup> : l'une définissant les conditions d'utilisation des fréquences, l'autre définissant les conditions d'attribution des fréquences.

Ces décisions permettent la fourniture de services au public au moyen de RLAN, en autorisant l'implantation libre de bornes d'accès pour offrir des services au public dans des lieux de passage ("hot spots").

Outre l'extension de l'offre de services à des services ouverts au public, cette évolution réglementaire apporte un assouplissement des conditions techniques d'utilisation des équipements. Dans un certain nombre de départements, dont la liste sera régulièrement complétée par le ministère de la Défense, l'assouplissement accordé par le ministère de la Défense rapproche les conditions en vigueur en France des recommandations européennes. Ces décisions assouplissent les conditions techniques d'utilisation privées de ces technologies.

Ces décisions, en ce qu'elles modifient les conditions de mises sur le marché des équipe-

ments terminaux, ont nécessité, après la prise en compte des commentaires des membres de la CCR, de recueillir l'avis de la Commission européenne et des Etats-Membres de l'Union européenne, processus d'une durée de trois mois. Ainsi, le 16 juillet 2002, l'ART a notifié à Bruxelles les projets de décisions RLAN dans les bandes 2,4 GHz et 5 GHz et, le 15 octobre 2002, la Commission européenne a transmis ses remarques à l'ART. La principale demande de la Commission a porté sur un assouplissement des conditions d'utilisation de la bande 5 GHz.

Des textes définitifs, prenant en compte ces remarques, ont été adoptés par l'ART, respectivement le 31 octobre 2002 pour la bande 2,4 GHz et le 3 décembre 2002 pour la bande 5 GHz.

L'ART transmet au ministre chargé des télécommunications pour homologation les deux projets relatifs aux conditions d'utilisation : le projet de décision n° 02-1008 ainsi que le projet de décision n° 02-1092. Un arrêté ministériel daté du 23 décembre 2002 a homologué la décision n° 02-1008.

• **Les lignes directrices fixant les conditions d'expérimentation pour des réseaux ouverts au public**

L'ART a préparé, au cours de l'été, des lignes directrices afin de fixer les conditions qui permettront de conduire des expérimentations de réseau ouvert au public, notamment dans la bande de fréquences 2,4 GHz. Ces expérimentations ont pour but de tester en grandeur

---

1 Décision n° 02-1008 de l'ART du 31 octobre 2002 fixant les conditions d'utilisation d'installations radioélectriques dans la bande 2400-2483,5 MHz

2 Décision n° 02-1009 du 31 octobre 2002 attribuant des fréquences aux installations radioélectriques dans la bande 2400-2483,5 MHz

3 Décision n° 02-1091 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 3 décembre 2002 attribuant des fréquences aux installations radioélectriques dans la bande 5150-5350 MHz

4 Décision n° 02-1092 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 3 décembre 2002 fixant les conditions d'utilisation des installations radioélectriques à haute performance dans la bande 5150-5350 MHz

réelle ces technologies et d'évaluer leur capacité à faciliter l'accès haut débit à Internet dans des zones mal desservies par les réseaux existants.

Elles permettent aussi à de nouveaux acteurs d'entrer sur le marché des "hotspots" en leur donnant la possibilité d'obtenir une autorisation d'opérateur de réseau à titre expérimental pour créer des réseaux internes ouverts au public afin d'installer des grappes de bornes RLAN, en utilisant la bande 2,4 GHz ou la bande 5 GHz.

Le 3 octobre 2002, l'Autorité a présenté à la CCR le projet de lignes directrices relatives à l'expérimentation de réseaux ouverts au public utilisant la technologie RLAN et celles-ci ont été adoptées le 7 novembre 2002 par l'ART.

Les expérimentations peuvent être conduites après autorisation, délivrée gratuitement, sur la base de l'article L.33-1 du CPT, pour une durée maximale de dix-huit mois.

Les réseaux ainsi créés pourront, sous la réserve d'avoir obtenu un accord spécial du ministère de la Défense, utiliser une puissance<sup>1</sup> de 100 mW sur toute la bande, à l'intérieur com-

me à l'extérieur des bâtiments. De plus, il est possible d'établir, dans la bande 2,4 GHz et à condition de respecter cette limite de puissance, des liens fixes point à point pour les besoins de ces réseaux ou de demander l'attribution de fréquences dans d'autres bandes ad hoc.

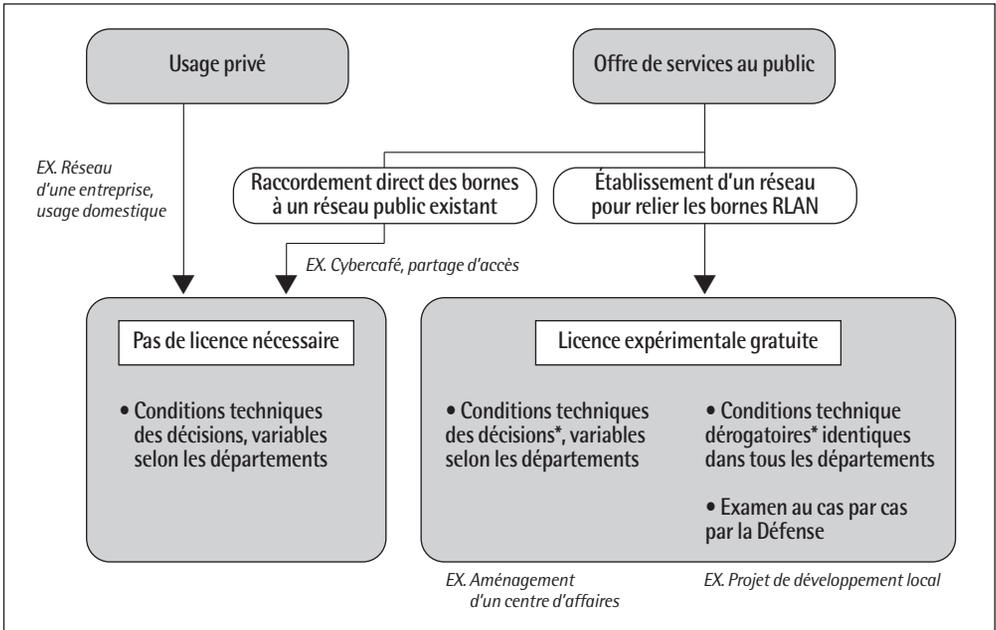
L'Autorité a rappelé à cette occasion que ces fréquences sont attribuées sans garantie de protection et sous réserve de non brouillage des équipements du ministère de la Défense.

Les premières demandes de licence expérimentale, qui s'inscrivent dans le cadre défini par ces lignes directrices, ont été instruites par l'ART dès le mois de décembre 2002. A titre d'exemple, un avis favorable a été transmis à Madame la ministre déléguée à l'Industrie pour les dossiers suivants :

- l'un pour un réseau en 2,4 GHz, développé par une communauté insulaire d'utilisateurs, afin que ces derniers puissent accéder au haut débit au moyen de raccordements WiFi et d'accès satellitaires ;
- l'autre pour une société qui envisage de déployer des réseaux dans des lieux de passages afin de pouvoir y raccorder des bornes RLAN dans les conditions des décisions de l'ART.

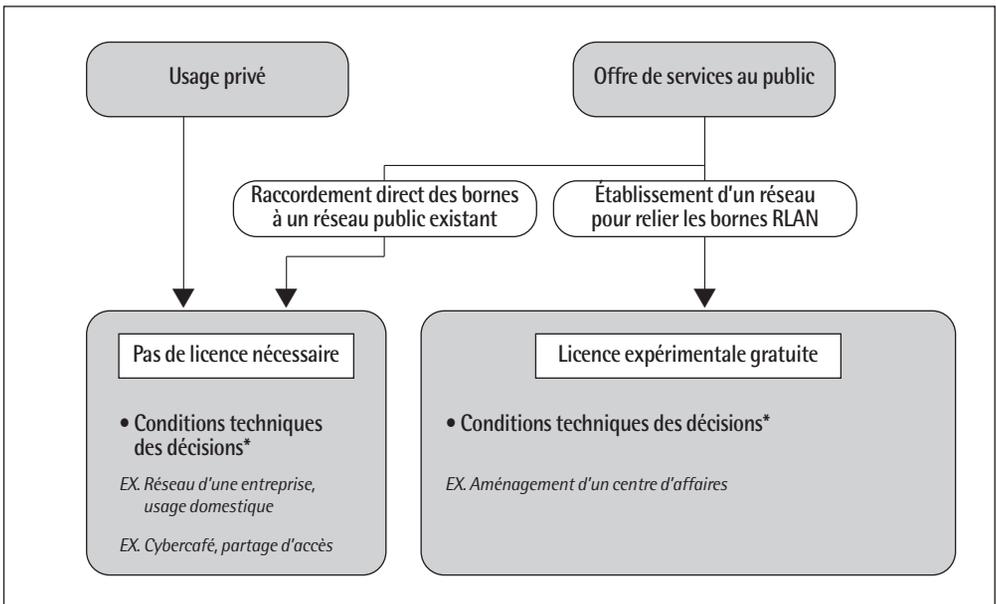
1 PIRE puissance isotrope rayonnée équivalente

Le cadre réglementaire pour les RLAN en 2,4 GHz



\*puissance rayonnée (PIRE) de 100 mW en extérieur et en intérieur

Le cadre réglementaire pour les RLAN en 5 GHz



\*bande 5150-5350 MHz, PIRE < 200mW pas d'utilisation en extérieur

### 3. L'Internet mobile

L'introduction de la mobilité constitue une nouvelle étape dans l'évolution technologique des modes d'accès à Internet. Encore dans sa phase initiale en Europe, cette évolution devrait connaître les plus forts développements dans les prochaines années. Ce marché représente un potentiel important puisque les réseaux mobiles GSM comptaient 37 millions d'abonnés fin 2001, en France.

A partir de l'année 2000 en France, le WAP a été le premier protocole de communication qui a permis de se connecter à Internet sur les réseaux mobiles grâce à un téléphone portable compatible avec cette norme. Cette première tentative a été un échec aussi bien technique (en raison des faibles débits) que commercial.

La technologie GPRS, qui emprunte toujours les réseaux GSM traditionnels, est une norme de transmission de données en mode "paquet" qui augmente sensiblement les débits disponibles. Mis en œuvre progressivement par les opérateurs depuis fin 2001, le GPRS permet de bénéficier d'un accès plus rapide à l'Internet mobile (quelques dizaines de kbit/s), facturé au volume de données transmises à partir d'un téléphone portable ad hoc.

La norme UMTS devrait progressivement remplacer la norme GSM. Avec la construction de ces nouveaux réseaux mobiles, dits de troisième génération, il sera possible d'avoir accès à l'Internet avec des débits de plusieurs centaines de kbit/s.

## C. Le dégroupage

### 1. définitions et marché

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.

#### a. Le dégroupage peut se faire en France selon deux modalités :

Le dégroupage total, ou accès totalement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'intégralité des bandes de fréquence de la paire de cuivre. L'utilisateur final n'est alors plus relié au réseau de France Télécom, mais à celui de l'opérateur nouvel entrant. En conséquence, il n'est plus redevable d'un abonnement envers France Télécom.

Le dégroupage partiel, ou accès partiellement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'opérateur tiers de la bande de fréquence "haute" de la paire de cuivre, sur laquelle il peut alors construire, par exemple, un service ADSL. La bande de fréquence basse utilisée pour le téléphone reste gérée par France Télécom. L'opérateur historique continue donc de fournir le service téléphonique à son abonné, moyennant un abonnement, sans aucun changement induit par le dégroupage sur ce service.

#### b. Opérateurs dégroupés

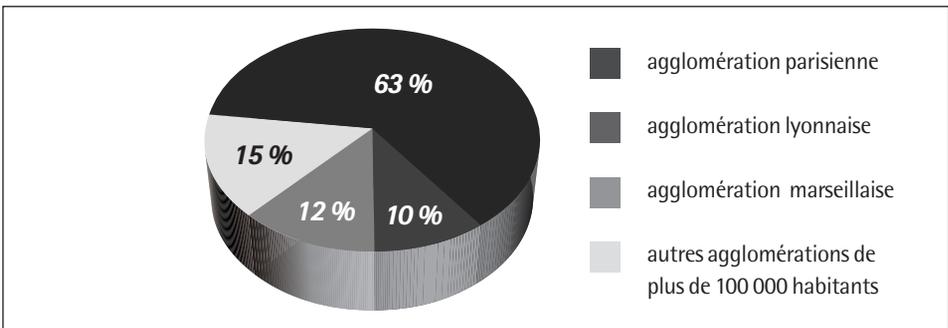
Pour pouvoir dégroupé, un opérateur de télécommunication doit être titulaire d'une autorisation au titre de l'article L.33-1, et doit par ailleurs signer la convention d'accès à la boucle locale avec France Telecom. Neuf opérateurs ont signé cette convention. Cependant, au cours de l'année 2002, on assiste à une consolidation du secteur. Le groupe LD Com a repris les opérateurs FirstMark, Kaptech et 9Telecom, qui étaient tous auparavant présents individuellement sur le marché du dégroupage. Quatre opérateurs sur les neuf de départ sont désormais actifs sur le dégroupage : Colt, Easynet, LD Com et Free.

**c. Déploiement des opérateurs**

Si l'opérateur historique fournit aux opérateurs les lignes dégroupées, il doit aussi leur proposer une offre d'hébergement de leurs équipements nécessaires au dégroupage dans son répartiteur ou dans son environnement

proche. Fin 2002, 128 salles de colocalisation ont été construites à cet effet, à Paris, Lyon et Marseille mais aussi dans quelques autres villes de plus de 100 000 habitants. Les opérateurs dégroupés envisagent pour 2003 un déploiement plus large et étendu notamment à d'autres villes.

Salles de colocalisation commandées par les opérateurs

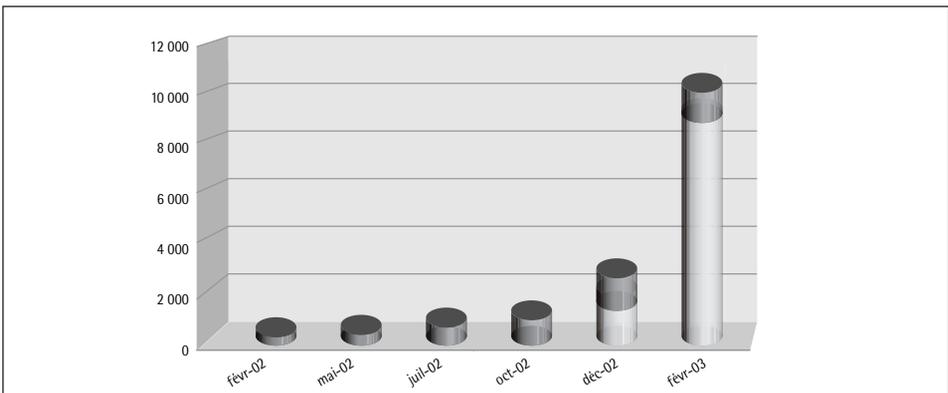


**d. Lignes dégroupées**

Le dégroupage total, plutôt destiné à une clientèle d'entreprises, avait déjà démarré à la fin de l'année 2001, et son développement s'est confirmé durant l'année 2002. En décembre 2002, on comptait ainsi environ 1 000 lignes totalement dégroupées sur Paris et sa proche banlieue. Le dégroupage total permet aux opérateurs qui le proposent de construire des offres de données ou des offres voix aux professionnels situés sur leur zone de couverture.

La fin de l'année 2002 a vu l'arrivée, sur le marché de l'Internet à haut débit grand public, d'offres très compétitives, fondées sur le dégroupage partiel de la boucle locale. En quelques semaines, le nombre de lignes partiellement dégroupées est passé de quelques dizaines de lignes expérimentales à environ 10 000 lignes début février 2003. La croissance du nombre de lignes partiellement dégroupées se poursuit de façon soutenue : le dégroupage partiel est devenu aujourd'hui une réalité du marché.

Nombre de lignes dégroupées au 1<sup>er</sup> février 2003



## Historique du dégroupage

1999	l'ART lance des travaux préparatoires au dégroupage, notamment à travers une large consultation publique et la mise en place de groupes de travail
juillet 2000	premières expérimentations
12 septembre 2000	publication du décret français sur le dégroupage
18 décembre 2000	publication du règlement communautaire sur le dégroupage
2001	commande et construction des premières salles de colocalisation pour le dégroupage
novembre 2001	premières lignes commerciales totalement dégroupées
novembre 2002	premières lignes commerciales partiellement dégroupées

### 2. le tableau de bord du dégroupage en 2002

La création d'un tableau de bord du dégroupage remonte au 31 octobre 2001 ; il présente l'état d'avancement de l'accès à la boucle locale sur le territoire national. Il est remis à jour et publié à échéance bimestrielle.

L'actualité du dégroupage est exposée au vu des données chiffrées collectées auprès des opérateurs concernés. Sont ainsi recensés les sites et les lignes livrés par France Télécom au cours des deux derniers mois. Cette progression est illustrée par deux iconographies : une carte désignant les agglomérations disposant de sites de dégroupage et un tableau chiffrant les livraisons de lignes dégroupées. Ce constat permet de dresser un état des lieux du dégroupage et d'effectuer une analyse au regard des divers événements susceptibles de survenir dans cette période : décisions de l'Autorité, modifications de l'offre de référence, évolutions dans la structure des sociétés d'opérateurs, etc...

Ce suivi a permis de constater au cours de l'année 2002 une réelle mise en œuvre du processus avec la livraison de toutes les salles de cohabitation commandées (128) et le décollage des commandes de lignes par les opérateurs alternatifs à France Telecom (2 700).

L'analyse des chiffres à travers ce tableau de bord a permis de déterminer l'impact d'événements

déterminants ; ainsi, la mise en œuvre de l'offre de référence de France Telecom du 14 juin 2002 a permis la création d'espaces dédiés dans les salles-répartiteurs de l'opérateur historique. Cette solution génère une augmentation de 50 % des sites de dégroupage (presque exclusivement en province) sur l'année 2002 et les commandes sont toujours soutenues.

L'élément nouveau de la fin d'année 2002 est l'entrée du dégroupage partiel dans une phase pré-industrielle. En ce sens, l'outil que représente ce tableau va permettre à l'Autorité de continuer à informer sur la progression de l'accès à la boucle locale sur tout le territoire. Il constitue aussi un instrument d'analyse ponctuel sur l'état de la concurrence en matière d'accès au haut débit.

## D. L'action de l'ART

### 1. la concurrence sur le marché de l'ADSL : les avis au Conseil de la Concurrence

En 2002, plusieurs affaires relatives au marché de l'ADSL ont été traitées par le Conseil de la concurrence et ont donné lieu à un avis de l'ART au Conseil.

#### a. Les conditions de commercialisation de l'offre France Télécom

• **La décision T-Online**

La 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.

Par cette décision, le Conseil, rejoignant les analyses formulées par l'ART dans son avis<sup>1</sup>, a adopté les mesures conservatoires suivantes :

- la mise à disposition par France Télécom au profit des fournisseurs d'accès d'un serveur Extranet permettant d'accéder aux informations relatives à l'éligibilité à l'ADSL des lignes téléphoniques, et de commander les accès ADSL auprès de France Télécom dans les mêmes conditions que Wanadoo ;
- la suspension temporaire de la commercialisation des packs Wanadoo dans les agences commerciales de France Télécom dans l'attente de la mise en place effective de ce dispositif

Cette décision ainsi que l'avis rendu par l'Autorité ont fait l'objet de développements plus précis dans le rapport d'activité 2001 de l'Autorité.

• **La décision Liberty Surf<sup>2</sup>**

La saisine formulée par Liberty Surf (Tiscali France), introduite dans la même période que celle de T-Online visée précédemment, portait sur plusieurs points relatifs aux conditions de fonctionnement du marché de l'ADSL.

La tarification des packs Wanadoo conduisait, selon Liberty Surf, à un effet de ciseau tari-

faire généré par le niveau des tarifs des prestations intermédiaires proposées par France Télécom aux FAI et opérateurs pour leur permettre de commercialiser des offres concurrentes. Ces prestations intermédiaires sont les offres de revente et de collecte IP/ADSL destinées aux FAI, ainsi que les offres ADSL Connect ATM et de dégroupage de la boucle locale destinées aux opérateurs. Dans l'attente d'évolutions sur ces offres permettant de supprimer l'effet de ciseau, Liberty Surf demandait au Conseil, à titre de mesure conservatoire, qu'il enjoigne à Wanadoo la suspension de la commercialisation de ses offres ADSL. Le Conseil a considéré qu'il n'était pas exclu que le prix de détail du pack Wanadoo soit fixé à un niveau inférieur à celui des charges d'accès dues à France Télécom, et que les autres fournisseurs d'accès ne soient pas en mesure de rentabiliser leurs propres offres compte tenu des reversements dus à France Télécom au titre des offres IP/ADSL.

Toutefois, le Conseil, suivant l'avis de l'Autorité<sup>3</sup>, a rejeté la demande de mesures conservatoires formulée par Liberty Surf, dès lors qu'elle intervenait à un stade où les tarifs IP/ADSL étaient sur le point d'évoluer, dans le cadre d'une procédure d'homologation en cours à cette période, cette évolution étant de nature à satisfaire Liberty Surf. L'Autorité s'est en effet prononcée favorablement, dans le cadre de son avis tarifaire du 18 juillet 2002<sup>4</sup>, sur une baisse significative des tarifs des offres IP/ADSL, de nature à permettre aux fournisseurs d'accès de fournir des packs ADSL dans des conditions économiques satisfaisantes.

Le FAI demandait l'application des mêmes procédés de commercialisation (vérification de

1 avis 02-35 du 09/01/02 ; J.O. du 29/04/02

2 Décision n° 02-D-38 du Conseil de la concurrence en date du 19 juin 2002 relative à une saisine et à une demande de mesures conservatoires présentées par la société Liberty Surf, BOCCRF du 30/09/2002 n°14

3 Décision 01-1112 ; 16/11/01 ; 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

4 avis 02-594 du 18/07/02 ; J.O. 20/10/02

l'éligibilité à l'ADSL de la ligne du client et commande des accès ADSL) que ceux mis à disposition par France Télécom au profit de Wanadoo. Liberty Surf formulait ainsi les mêmes demandes de mesures conservatoires que T-Online, en particulier la mise à disposition d'un serveur Extranet. Le Conseil a rejeté cette demande, à laquelle il avait en effet déjà répondu dans le cadre de la saisine de T-Online.

Liberty Surf dénonçait l'utilisation par France Télécom de fichiers et d'informations dont elle dispose dans le cadre de ses activités de téléphonie fixe à des fins de promotion de services Internet ; à titre de mesure conservatoire, Liberty Surf demandait que le Conseil enjoigne la cessation de cette pratique. Le Conseil a estimé, sur le fond, que de telles pratiques pouvaient être répréhensibles au regard du droit de la concurrence, dès lors que l'utilisation par les agences commerciales, à des fins de commercialisation de services Internet fournis par Wanadoo, de données que France Télécom possède en tant qu'opérateur de boucle locale pouvait, compte tenu de la position de France Télécom, avoir pour effet de donner à sa filiale Wanadoo un avantage par rapport à ses concurrents. Toutefois, le Conseil n'a pas fait droit à la demande de mesures conservatoires formulée par Liberty Surf, dès lors que celle-ci n'apportait pas d'éléments suffisamment probants.

Enfin, Liberty Surf dénonçait également la publicité faite par France Télécom pour ses offres ADSL sur les enveloppes accompagnant les factures adressées à ses abonnés au téléphone fixe ; à titre de mesure conservatoire, Liberty Surf demandait que le Conseil ordonne la cessation de cette pratique. Le Conseil a estimé que le fait pour France Télécom de recourir au support des enveloppes pour promouvoir

les services de télécommunications à haut débit, à l'exclusion de toute mention des services fournis par sa filiale Wanadoo ne pouvait être considéré comme contraire au droit de la concurrence, dès lors que le client reste libre du choix de son fournisseur d'accès ; en conséquence il a déclaré non recevable sur le fond la saisine de Liberty Surf sur ce point.

#### **b. Le marché des modems (la décision Olitec<sup>1</sup>)**

La société Olitec est un fabricant d'équipements de connexion à Internet, fournisseur en particulier de modems pour l'accès à Internet à haut débit. A l'époque des faits, France Télécom procédait, à la suite de tests techniques et si ceux-ci étaient concluants, au "référencement" des marques de modems compatibles avec les équipements techniques (DSLAM) qu'il avait installés.

Olitec a saisi le Conseil de la concurrence des conditions dans lesquelles France Télécom procédait à ce référencement, estimant ces conditions opaques et discriminatoires.

En particulier, Olitec reprochait à France Télécom :

- d'avoir refusé de référencer ses modems, sans qu'Olitec ait pu avoir accès aux informations nécessaires au passage avec succès des tests ;
- de refuser de fournir un accès Netissimo aux clients détenteurs d'un modem Olitec ou de dénigrer ces modems auprès des distributeurs.

Dans son avis au Conseil, l'Autorité a décrit précisément le contexte dans lequel cette saisine intervenait. L'Autorité avait été saisie à cette époque d'une demande de règlement de différend formulée par Liberty Surf sur laquelle

1 Décision n° 02-D-40 du conseil de la concurrence en date du 25 juin 2002 relative à la saisine et à la demande de mesures conservatoires présentées par la société Olitec, BOCCRF du 30/06/2002 n°14.

2 01-1112 du 16/11/01 ; Décision 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.

le elle s'était prononcée par une décision en date du 16 novembre 2001<sup>2</sup> et qui portait sur le même sujet. Dans cette décision, l'Autorité a considéré que compte tenu de son caractère récent, la technologie ADSL n'était pas complètement normalisée et qu'il serait prématuré d'imposer à France Télécom la publication de spécifications techniques d'interface qui permettent de garantir, si les constructeurs s'y conforment, l'interopérabilité de modems de toutes marques avec les DSLAM du réseau. Cependant, elle a conduit France Télécom à mettre en place un dispositif permettant aux FAI d'obtenir le référencement des modems de leur choix, en coopération avec les fabricants concernés et dans le laboratoire indépendant de leur choix, sur la base d'une procédure de test stable, transparente et non discriminatoire.

En l'espèce, au vu de ce contexte et des éléments portés par la société Olitec sur les conditions dans lesquelles elle avait sollicité le référencement de ses modems, le Conseil a estimé que les faits dénoncés par Olitec ne pouvaient être considérés comme des indices suffisamment probants de l'existence de pratiques anti-concurrentielles. Il a en conséquence rejeté la saisine au fond et, par voie de conséquence, la demande de mesures conservatoires.

Sur cette affaire, et dans le prolongement de la décision de règlement de différend sus-citée, l'Autorité a pris l'initiative en juillet 2002 d'engager un groupe de travail multilatéral regroupant constructeurs de modems et de DSLAM, opérateurs de réseaux DSL et fournisseurs d'accès à Internet, afin de faire le point sur l'application de la décision.

La coordination du groupe constitué a été confiée au Forum des communications numériques (FCN). Ses travaux en 2002 ont essentiellement porté sur les modalités de communication entre constructeurs de DSLAM et constructeurs de modems à propos des évolu-

tions de leurs produits respectifs, afin d'en garantir l'interopérabilité. Ils ont conduit à proposer la création d'un label qui assurerait, pour une certaine durée, l'interopérabilité d'un modem avec les réseaux DSL déployés par les opérateurs.

Ce label, attribué sous l'égide du FCN, devrait voir le jour en 2003. Les principales difficultés résident dans la définition des engagements et des obligations de chaque partie impliquée pour le respect des principes de ce label.

L'Autorité soutient cette démarche des acteurs tout en les incitant à parvenir à une normalisation effective des interfaces de lignes ADSL qui permettrait la fixation des points de terminaison du réseau ADSL et la publication de spécifications techniques d'interface.

## ***2. l'amélioration de certaines conditions techniques et tarifaires du dégroupage : le différend LD Com/France Télécom<sup>1</sup>***

Le 28 mars 2002, l'ART s'est prononcée sur un différend entre LD Com et France Télécom dont elle a été saisie le 4 janvier 2002. Cette décision, très structurante pour le marché, a permis de lever certaines barrières à l'entrée sur le marché de l'ADSL pour les concurrents de France Télécom et de leur apporter une plus grande visibilité.

La saisine portait sur quatre éléments distincts du dispositif de dégroupage :

- les principes régissant la mise en œuvre par France Télécom des filtres (nécessaires pour séparer les fréquences voix et données) et des câbles de renvoi ainsi que leur modalité de tarification ;
- la fourniture par France Télécom d'une offre de garantie de temps de rétablissement (GTR) des lignes dégroupées en quatre heures, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 ;

---

<sup>1</sup> Décision 02-278 du 28 mars 2002, J.O. du 09/06/2002

- la possibilité pour LD Com de choisir la chambre de pénétration dans les sites de France Télécom ;
- la diminution des frais d'accès au service pour une ligne dégroupée.

Sur le premier point, indispensable au développement de l'offre d'accès à Internet haut débit sur le marché résidentiel, l'ART a estimé que France Télécom devait proposer un service de filtrage des fréquences. L'Autorité a fixé les tarifs de cette prestation à un maximum de 2,25 € par mois et par accès pour l'année 2002. Ces mesures mettent les opérateurs dans une situation équivalente en matière de filtrage à celle de France Télécom, diminuent les coûts d'entrée et améliorent la visibilité des opérateurs sur leurs coûts prévisionnels. En revanche, les conditions de tarification des câbles de renvoi n'ayant pas fait l'objet de discussions préalables entre les deux parties, l'Autorité a considéré que la demande n'était pas recevable, conformément aux dispositions de l'article L.36-8 du code des postes et télécommunications.

Sur le deuxième point, l'Autorité a considéré que France Télécom devait proposer une offre de GTR en quatre heures, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, à un tarif mensuel n'excédant pas 20 € par mois, le tout assorti de pénalités incitatives. Cette prestation était nécessaire pour permettre à LD Com de commercialiser, à partir de lignes dégroupées, des offres sur le marché professionnel comparables en termes de qualité de service à celles de France Télécom.

Sur le troisième point, l'Autorité a demandé à France Télécom de permettre à LD Com le choix de la chambre de pénétration sur ses sites. L'ART a rejeté la quatrième demande de LD Com car sa demande n'était pas assortie de justifications suffisantes.

### **3. L'ART modifie l'offre de référence de France Télécom**

Le 16 avril 2002, l'ART a enjoint France Télécom de modifier les conditions tarifaires et opérationnelles de son offre de référence sur le dégroupage, comme cela avait été demandé l'automne précédent. Les améliorations apportées par l'Autorité visent à permettre un plus large développement du dégroupage au-delà des clients professionnels dans quelques très grandes villes. Les paramètres essentiels du dégroupage, de nature opérationnelle et tarifaire ainsi améliorés sont entrés en vigueur le 2 mai 2002.

Sur le plan tarifaire, l'Autorité a décidé :

- une baisse du tarif de l'accès totalement dégroupé de 14,5 à 10,5 euros (- 28 %)
- un niveau de 2,9 euros maximum pour l'abonnement mensuel par accès pour la fourniture de l'accès partagé, incluant la prestation de filtrage
- une réduction des frais de mise en service de 107,9 euros à 78,7 euros, (- 27 %)
- les câbles de renvoi, facturés jusqu'ici sur devis et payables en une fois, donneront désormais lieu à un abonnement mensuel, à des tarifs fixés à titre conservatoire dans l'attente du résultat des investigations engagées par l'Autorité.

Sur le plan des conditions opérationnelles, la décision de l'Autorité marque des avancées portant à la fois sur les conditions de colocalisation des opérateurs dans les sites de France Télécom et sur les modalités de commande et de livraison des paires dégroupées.

S'agissant de la colocalisation, la décision oblige France Télécom, dans tous les sites où aucune salle de cohabitation spécifique n'a été à ce jour commandée fermement par un opérateur, à proposer à tout opérateur la possibilité de placer ses équipements dans des salles existantes contenant des équipements de France Télécom et où il reste de la place disponible. Cette solution permettra une réduction importante des coûts d'entrée par rapport à la solu-

tion précédente qui consistait à faire construire de nouvelles salles réservées aux opérateurs. Pour qu'elle soit à la fois moins coûteuse et plus simple, la décision précise les modalités concrètes, qui devront notamment permettre aux opérateurs de bénéficier d'une possibilité d'accès permanent, non accompagné et sans rendez-vous à leurs équipements colocalisés afin qu'ils puissent en particulier assurer la maintenance nécessaire. Elle encadre également les délais dans lesquels l'opérateur pourra savoir s'il reste de l'espace disponible et en prendre réception une fois opérés les aménagements nécessaires le cas échéant.

S'agissant de la commande et de la livraison des paires dégroupées, la décision s'attache à concrétiser les conditions de mise en œuvre du principe de non-discrimination entre l'opérateur historique et les autres opérateurs, en prévoyant l'obligation pour France Télécom, d'une part, de mesurer et de publier les délais moyens du processus de traitement des commandes, d'autre part, de ne pas faire supporter aux opérateurs certains frais dans les situations qui ne peuvent pas encore être correctement anticipées et maîtrisées à ce stade initial du dégroupage.

#### **4. la baisse des prix des offres (options 3 et 5) de FT : les avis tarifaires**

L'Autorité a émis deux avis tarifaires particulièrement importants sur les offres d'accès à l'Internet à haut débit :

- un avis défavorable, n° 02-346 le 30 avril 2002 ;
- un avis favorable, n° 02-594 le 18 juillet 2002.

Dans son avis du 30 avril, l'Autorité a demandé à France Télécom de formuler de nouvelles propositions assurant la cohérence nécessaire entre l'offre " option 5 " destinée aux fournisseurs d'accès à Internet et l'offre " option 3 " destinée aux opérateurs, afin qu'une concu-

rence effective s'exerce sur les différents segments du marché de l'ADSL.

Les discussions qui se sont tenues entre l'Autorité et France Télécom ont abouti au dépôt de nouvelles propositions tarifaires sur les offres IP/ADSL, ainsi que sur l'offre "option 3". L'Autorité a examiné ces propositions en s'assurant de leur cohérence avec les principes définis dans le cadre de son avis du 30 avril. En particulier, elle a étudié l'effet du dispositif sur les conditions dans lesquelles les fournisseurs d'accès, d'une part, et les opérateurs, d'autre part, pourront intervenir sur le marché sur ces nouvelles bases.

#### **a. Des baisses de tarif très importantes, de 25 à 40 %, pour l'ensemble des acteurs**

##### **• Sur l'option 5**

L'Autorité a adopté le 18 juillet un avis favorable sur les nouvelles propositions tarifaires de France Télécom. L'option 5, qui s'adresse aux fournisseurs d'accès à Internet, baisse en moyenne de 25 %. En outre, les fournisseurs d'accès, et par conséquent leurs clients, bénéficieront d'une gamme élargie de débits allant jusqu'à 1024 Kbit/s.

##### **• Sur l'option 3**

Sur l'option 3, qui s'adresse aux opérateurs, la baisse est en moyenne de 40 %. En outre, les opérateurs pourront proposer aux fournisseurs d'accès une gamme de débits différenciés, comparable à celle des offres IP/ADSL de France Télécom, ce qui leur permettra de concurrencer chacune des nouvelles offres IP/ADSL de l'opérateur historique.

##### **• Une nouvelle offre option 3 dite "différenciée"**

En outre, France Télécom propose une nouvelle offre option 3 dont la caractéristique est de présenter des débits différenciés, suivant la gamme des offres proposées par France Télécom aux fournisseurs d'accès. Cette offre se présente ainsi : le tarif de l'accès est identique

à celui de l'accès IP/ADSL correspondant, et le tarif du débit correspond à celui appliqué dans le cadre de l'offre option 3 "standard". Les opérateurs pourront ainsi opter pour l'une ou l'autre des deux offres option 3, l'offre standard permettant d'adresser l'ensemble de la clientèle résidentielle et professionnelle, l'offre dite "différenciée" permettant de concurrencer plus particulièrement telle ou telle offre de détail de France Télécom.

- **Mise en œuvre au 15 octobre 2002**

Afin d'éviter des effets de décalage temporel qui rendraient inopérantes ces évolutions, les conditions techniques et financières des offres "option 3" devront être disponibles de façon à ce que les opérateurs concurrents puissent fournir leurs offres aux fournisseurs d'accès au

même moment que l'opérateur historique. Compte tenu du délai nécessaire pour les préparer, l'Autorité a demandé que les conditions techniques et financières de ces offres soient prêtes au plus tard le 15 septembre 2002, de façon à permettre des offres aux fournisseurs d'accès au 15 octobre 2002.

- **b. Un dispositif désormais complet et cohérent**

Ces tarifs ont été homologués le 29 août 2002, sous réserve d'une mise en œuvre le 15 octobre 2002. Ainsi, ces nouvelles mesures ont conduit à améliorer de manière très significative la situation des fournisseurs d'accès à Internet sur le marché de l'ADSL, tout en garantissant aux opérateurs des conditions d'entrée viables sur ce marché.

- **c. Les tarifs**

- **Ligne ADSL**

	Tarifs actuels	Proposition juillet 2002	Evolution / tarifs antérieurs
Ligne ADSL 128		16 € TTC	
Ligne ADSL 512 (ex-Netissimo 1)	30 € TTC	25 € TTC	- 17 %
Ligne ADSL 1024		51 € TTC	
ADSL pro 1024 (ex-Netissimo 2)	90 € HT	80,13 € TTC soit 67 € HT	- 26 %

- **Accès IP/ADSL**

	Tarifs actuels	Tarifs proposés	Evolution / tarifs antérieurs
IP/ADSL 128		11,6 € HT	
IP/ADSL 512	21,3 € HT	15,5 € HT	- 27 %
IP/ADSL 1024		37,1 € HT	
IP/ADSL pro 1024	76,5 € HT	58,2 € HT	- 24 %

Nota : France Télécom a choisi de ne pas commercialiser l'offre La ligne ADSL 128.

• **Aspects architecturaux et fonctionnels de l'offre collecte IP/ADSL**

Dans son avis du 30 avril 2002<sup>1</sup>, l'Autorité a demandé à France Télécom de conserver une offre de collecte nationale incluant le trafic issu des départements d'outre-mer. France Télécom a accédé à cette demande dans le cadre des présentes décisions tarifaires : l'offre de collecte IP/ADSL se décline ainsi en une offre de collecte métropole, une offre de collecte spécifique aux DOM, et une offre de collecte nationale comprenant l'acheminement du trafic depuis les DOM.

La création d'une offre dite "collecte IP/ADSL Open" consistait en l'acheminement des flux de trafic de bout ou en bout, depuis les abonnés jusqu'au réseau Internet mondial, incluant ainsi la gestion de la connectivité Internet au travers du réseau IP de France Télécom. Dans son avis du 30 avril, l'Autorité a considéré que cette offre, couplant des prestations fournies en monopole (la collecte proprement dite) avec des prestations fournies en concurrence (la connectivité Internet) conduisait, en l'état de la concurrence sur le marché de la collecte, à un couplage contraire aux règles de concurrence. France Télécom a retiré cette offre dans le cadre de ses propositions du 15 juillet 2002

**5. l'offre intermédiaire ADSL Connect ATM : le différend LD Com/France Télécom<sup>2</sup>**

**a. Définition de l'offre ADSL Connect ATM**

ADSL Connect ATM est une offre de service haut débit en mode ATM qui permet à un opérateur alternatif de commercialiser des offres ADSL auprès d'une clientèle essentiellement résidentielle, le marché des professionnels étant adressable au travers de l'offre Turbo DSL

Techniquement, elle consiste en la collecte du trafic Internet des abonnés et la livraison de celui-ci en différents points régionaux du réseau de France Télécom. Elle permet alors aux opérateurs alternatifs d'utiliser leur propre infrastructure de transport national pour fournir, aux différents FAI, l'ensemble du trafic en un point national.

Cette offre permet par ailleurs aux opérateurs alternatifs de compléter leur couverture ADSL pour les zones où ils n'ont pas installé leurs propres équipements ADSL (DSLAM) leur permettant de dégrouper la boucle locale.

**b. Les évolutions de l'offre ADSL Connect ATM en 2002**

Si, début 2002, l'ART a observé un décollage du haut débit en France, se traduisant notamment par une hausse significative des lignes ADSL livrées, elle a toutefois relevé des disparités selon le type de marché que ces technologies adressaient.

En effet, l'Autorité a noté :

- une concurrence sur le marché professionnel et s'appuyant sur l'offre Turbo DSL en plein essor ;
- une concurrence sur le marché résidentiel et s'appuyant sur l'offre ADSL Connect ATM peu établie où France Télécom restait en situation de quasi-monopole.

Au vu de cette situation mitigée et soucieuse du développement d'une concurrence plus effective sur le marché ADSL résidentiel, l'ART a souhaité engager une réflexion prospective avec les différents acteurs du marché. Ceux-ci ont tout d'abord été consultés par le biais d'un questionnaire détaillé puis ont été associés à différentes réunions tant techniques qu'économiques.

<sup>1</sup> 02-347 du 30/04/02; J.O. du 19/06/02

<sup>2</sup> décision ART n°03-27 du 9 janvier 2003

Cette démarche a trouvé sa conclusion au travers d'une synthèse exposée courant avril 2002. Celle-ci a mis en relief d'une part les ajustements nécessaires à la viabilisation tant technique qu'économique de l'offre et d'autre part a renvoyé les parties à des négociations bilatérales pour les modalités de mise en oeuvre. C'est dans ce contexte et à la date du 10 juillet 2002 que LD Com a saisi l'Autorité d'un règlement de différend l'opposant à France Télécom et relatif à l'offre ADSL Connect ATM.

### c. Le litige

Ce litige, relatif aux conditions tarifaires, techniques et opérationnelles de l'offre ADSL Connect ATM, a été tranché par l'ART le 9 janvier 2003. Par cette décision, l'Autorité a défini des conditions 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.

Ce différend portait principalement sur les points suivants :

#### • La collecte du trafic Internet

L'ART a confirmé le niveau tarifaire de la collecte régionale, soit 23 € au cœur de plaque par abonné "générique" et par mois, et a précisé les conditions tarifaires et techniques d'une collecte au premier brasseur, correspondant aux principales aires urbaines d'un département. Le tarif fixé est de 20,5 € par abonné "générique" et par mois.

Cette collecte à un niveau plus proche de l'utilisateur final permet d'accroître les capacités de différenciation des opérateurs concurrents et de valoriser les réseaux à haut débit qu'ils ont précédemment installés pour collecter le trafic téléphonique.

Pour ce qui est des tarifs de l'option 3 dans le cadre de la version différenciée, l'Autorité a indiqué que ceux-ci devaient être établis de façon homothétique par référence à l'offre générique.

#### • Le raccordement haut débit

Le raccordement haut débit permet de relier le réseau de France Télécom et celui de l'opérateur alternatif. Lorsque les équipements sont physiquement situés sur le même site, celui-ci consiste principalement en la pose de jarretières optiques entre les équipements de transmission des deux acteurs. Ce raccordement peut par ailleurs être commun aux offres ADSL Connect et Turbo DSL, l'opérateur disposant alors d'un raccordement unique pour ces offres résidentielles et professionnelles. Pour ce faire, un équipement de terminaison de réseau dénommé NTU doit en plus être installé.

L'ART a ainsi défini le tarif du raccordement, basé aujourd'hui sur l'utilisation de l'équipement dénommé NTU, aux conditions suivantes : dans le cadre d'équipements colocalisés et pour un raccordement mutualisable entre ADSL Connect et Turbo DSL, des frais d'accès au service de 2 000 euros et un abonnement mensuel de 888 euros, indépendamment du débit.

#### • Les autres demandes traitées

L'ART a aussi tranché sur la définition et/ou la tarification de différentes prestations garantissant la viabilité technique de l'offre, l'équité devant les délais de mise en oeuvre et la fluidité inter et intra offres nécessaire à toute animation du marché de l'Internet haut débit.

## 6. le travail en partenariat

### a. Historique

Dès l'année 2000, l'Autorité avait décidé de créer un groupe de travail sur le dégroupage,

1 Un abonné "générique" consomme en moyenne 26,3 Kbit/s en mode ATM.

ayant pour mission d'établir les conditions techniques et tarifaires rendant possible dans un premier temps des expérimentations de l'accès à la paire de cuivre, puis, dans un deuxième temps, sa mise en œuvre commerciale.

Ce groupe, réunissant France Télécom, les opérateurs alternatifs ainsi que des industriels, s'est réuni de février 2000 à janvier 2002, date à laquelle son président, M. Alain Bravo, a dressé le bilan de la définition des spécifications techniques, opérationnelles et tarifaires du dégroupage. A cette date, le groupe plénier présidé par M. Bravo a terminé ses activités, et prenaient fin les réunions des sous groupes travaillant sur les différents aspects du dégroupage :

- le sous-groupe "expérimentations"
- le sous-groupe "spécifications techniques"
- le sous-groupe "procédures opérationnelles"
- le sous-groupe "méthode de fixation des tarifs".

#### **b. Le groupe "processus de commande et livraison pour le dégroupage"**

L'Autorité a privilégié alors une démarche pragmatique en instituant un nouveau groupe de travail multilatéral, réunissant France Télécom et les opérateurs du dégroupage, qui est le lieu d'un retour d'expérience terrain, à l'heure où les premières centaines de lignes sont dégroupées en totalité. Il a pris de facto la relève du sous-groupe "procédures opérationnelles".

Ce groupe est focalisé sur les "processus de commande et de livraison" pour le dégroupage. Il a pour objectif principal d'optimiser les conditions de commande des paires de cuivre et de résoudre les éventuels problèmes à la livraison rencontrés au fur et à mesure du développement du dégroupage. Il institue un dialogue fructueux entre les opérateurs,

conscients que des problèmes opérationnels peuvent persister au cours d'opérations délicates comme le dégroupage. Ce groupe est à l'origine d'un certain nombre d'avancées opérationnelles au cours de l'année 2002, comme par exemple la mise en place d'une procédure de test des lignes pour l'accès partagé, permettant de vérifier que la ligne dégroupée fonctionne bien à la livraison, ou encore la prise en compte de demandes d'amélioration du serveur d'éligibilité pour le dégroupage (qui indique si une ligne téléphonique peut être dégroupée).

#### **c. Le comité d'experts pour l'introduction de nouvelles techniques sur la boucle locale**

Le 19 septembre 2002, l'Autorité a décidé de la création du comité d'experts pour l'introduction de nouvelles techniques sur la boucle locale<sup>1</sup> dont la présidence a été confiée à Madame Catherine Mancini. Celui-ci réunit France Télécom, les opérateurs ainsi que des industriels. Il a vocation à émettre des avis sur les questions techniques relatives à l'introduction de nouvelles technologies sur la boucle locale, et notamment sur les évolutions éventuelles à apporter au plan de gestion du spectre pour la boucle locale.

Il peut être saisi pour avis par l'Autorité pour toute question relative aux technologies nouvelles ou déjà utilisées sur la boucle locale. Ce qui a été le cas fin 2002 à propos des techniques autorisées sur la sous-boucle locale, possibilité nouvellement prévue par l'offre de référence de France Télécom pour le dégroupage. Le travail du Comité se poursuit en 2003 sur ce sujet.

#### **E. L'évolution des prix de l'ADSL grand public**

Début 2002, peu d'offres ADSL étaient proposées sur le marché, hormis celle de France

---

<sup>1</sup> Décision n° 02-752 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 19 septembre 2002 portant constitution d'un comité d'experts pour l'introduction de nouvelles techniques sur la boucle locale

Télécom. Seuls quelques opérateurs revendaient des forfaits à 512 kbit/s en voie descendante et 128 kbit/s en voie montante, formules basées sur l'offre option 5 de France Télécom (offre de collecte et de transport du trafic DSL à destination des FAI). Les tarifs étaient très proches, autour de 45 euros TTC/mois, les opérateurs se différenciant par des promotions plus ou moins limitées. Les frais d'accès au service, facturés normalement entre 49 euros et 99,95 euros TTC, pouvaient ainsi être réduits sur une période de temps limitée, voire offerts. Pour attirer les clients, des réductions étaient accordées sur la vente du modem quand celui-ci n'était pas offert. Une réduction sur les tarifs d'abonnement pouvait également être consentie sur les premiers mois.

A la suite des décisions prises par l'ART en avril et juillet 2002, les conditions tarifaires plus favorables consenties par l'opérateur historique ont permis à ses concurrents de construire des offres différenciées. Dès octobre 2002, des offres ADSL pour les clients résidentiels, basées sur l'option 5, ont pu être construites à des conditions économiques viables pour les opérateurs et plus attrayantes pour les clients résidentiels. Les premières offres basées sur le

dégroupage total ou partiel de la paire de cuivre de France Télécom (option 1) ont également été lancées. Des formules avec un débit de 1024 kbit/s en voie descendante et 128 kbit/s en voie montante sont apparues aux côtés des offres existantes à 512 kbit/s, de même que des options moyen débit (128 kbit/s).

La multiplication de ces offres a entraîné une baisse importante des prix, l'accès à 512 kbit/s proposé dès fin septembre à 39,95 euros/mois est revenu à 29,99 euros/mois le 1er octobre 2002 avec la gratuité des frais d'accès au service et le modem fourni gratuitement en prêt durant la période d'abonnement puis étant récupéré par la FAI après résiliation. En fin d'année 2002, on pouvait constater une moyenne de 30 euros/mois pour les offres à 128 kbit/s, de 40 euros/mois pour les formules "classiques" à 512 kbit/s et 85 euros/mois pour celles à 1024 kbit/s.

En 2003, les premières offres construites sur l'option 3 (transport du trafic DSL par un opérateur tiers) devaient voir le jour, signe d'une concurrence sur le transport par les concurrents de France Télécom.

1 décisions 02-323 et 02-346 respectivement du 16 et 30 avril 2002, JO du 15/05/2002 et 19/06/2002.

2 décision 02-594 du 18 juillet 2002, JO du 20/10/2002.



# Les marchés intermédiaires

## I. Le marché

### A. L'interconnexion

#### 1. l'interconnexion des opérateurs fixes

##### Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	2000	2001	2002	Evolution
Ensemble des services d'interconnexion - opérateurs fixes-	2 679	3 304	2 910	-11,9%
dont trafic international entrant	707	798	730	-8,5%

##### Evolution des volumes

En millions de minutes	2000	2001	2002	Evolution
Ensemble des services d'interconnexion - opérateurs fixes-	44 255	60 096	72 383	+20,5%
dont trafic international entrant	5 225	5 817	5 933	+2%

En 2002, les prix de l'interconnexion au niveau local ont baissé de 6 %, au niveau régional de 16 % et au niveau national de 23,5 %. Ces baisses de tarifs importantes n'ont pu être compensées au niveau du chiffre d'affaires

global par la forte augmentation des volumes (+20,5 %). L'interconnexion des opérateurs fixes est encore largement constituée par France Télécom.

#### 2. l'interconnexion des opérateurs mobiles

##### Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	2000	2001	2002	Evolution
Ensemble des services d'interconnexion - opérateurs mobiles	3 148	3 484	3 338	-4,2%
dont trafic international entrant	179	302	315	+4,3%

### Evolution des volumes

En millions de minutes	2000	2001	2002	Evolution
Ensemble des services d'interconnexion - opérateurs mobiles	16 836	21 288	24 279	+14,1%
dont trafic international entrant	1 062	1 592	1 607	+0,9%

Le marché de l'interconnexion des opérateurs mobiles représente une source de revenus non négligeable pour les opérateurs mobiles qui terminent les appels provenant des réseaux fixes à destination de leurs clients. En 2002, ce

marché a atteint 3,3 milliards d'euros, en recul sensible par rapport à 2001. Cette décroissance forte est essentiellement due à la baisse continue de la charge des terminaisons d'appels.

### 3. l'interconnexion du trafic d'accès à Internet

#### Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	2000	2001	2002	Evolution
Interconnexion	114	352	233	-33,8%

#### Evolution des volumes

En millions de minutes	2000	2001	2002	Evolution
Interconnexion	7 864	39 363	43 830	+11,4%

L'IFI (Interconnexion Forfaitaire à Internet) a permis aux fournisseurs d'accès à Internet (FAI) de réduire très notablement leurs charges d'interconnexion. Ainsi, malgré une hausse consi-

dérable du trafic Internet sur le réseau commuté, on peut constater une baisse de plus de 30 % du chiffre d'affaires du marché de l'interconnexion Internet.

### 4. ensemble des services d'interconnexion

#### Evolution du chiffre d'affaires

En millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Evolution
Ensemble des services d'interconnexion	4 436	5 941	7 140	6 481	-9,2%
Trafic international entrant	655	886	1 100	1 045	-5%

#### Evolution des volumes

En millions de minutes	1999	2000	2001	2002	Evolution
Ensemble des services d'interconnexion	48 646	68 955	120 747	140 492	+16,4%
Trafic international entrant	5 266	6 287	7 408	7 541	+1,8%

## B. Les liaisons louées et le transport de données

### Le marché des liaisons louées (BLR, DSL, fibre optique)

En millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Evolution
Revenus des liaisons louées	1 469	2 011	2 883	2 433	-15,6%

En unités	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	Evolution
Parc de liaisons louées	321 837	357 916	399 919	361 951	-9,5%

En millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Evolution
Revenus de transport de données	404	530	1 011	1 150	13,7%
dont opérateurs fixes	nd	nd	nd	482	-
dont opérateurs mobiles	nd	nd	nd	668	-

Les liaisons louées sont un élément structurant du marché des télécommunications. Elles constituent un service pour le client final et un service intermédiaire pour tous les opérateurs permettant de relier les sites de leurs clients à leur propre réseau.

## II. L'action de l'ART

### A. L'inscription d'une offre au catalogue d'interconnexion

L'Autorité a adopté le 12 février 2002 une décision<sup>1</sup> pour inscrire les liaisons louées d'accès à moyen débit (de 64 kbit/s à 2 Mbit/s) au catalogue d'interconnexion de France Télécom. Cette nouvelle offre permet aux opérateurs de couvrir tout le territoire français à partir de 123 points d'interconnexion dans des conditions financières améliorées. Cette offre de gros représente une baisse du prix des liaisons louées pour les opérateurs tiers comprise entre 10 à 20 % par rapport aux tarifs inscrits au catalogue de détail (Transfix).

Par cette décision, l'Autorité a voulu stimuler le développement de la concurrence. Les opérateurs concurrents de France Télécom peuvent ainsi relier les sites de leurs clients finals

situés au-delà de la couverture de leur propre réseau grâce à une prestation d'interconnexion fournie par France Télécom sur l'ensemble du territoire. Ils peuvent raccorder directement des grandes entreprises pour leur offrir des services vocaux, d'accès à Internet haut débit et de transport de données, relier deux sites distants d'une entreprise par une LS, etc.

L'intégration d'une offre au catalogue constitue une avancée notable. En effet, jusqu'à présent, les opérateurs tiers étaient obligés d'acheter les liaisons louées au prix de détail, avec des remises, c'est-à-dire quasiment au même prix que les entreprises elles mêmes, donc sans pouvoir établir une offre compétitive.

Il était important que la nouvelle offre proposée par France Télécom présente dès le départ des conditions techniques qui la rendent attractive et pérenne, notamment en s'intégrant au mieux dans l'architecture d'interconnexion déjà mise en place pour le trafic "voix", et en fixant des conditions de qualité de service satisfaisantes. L'offre approuvée par l'Autorité s'attache à répondre aux attentes du secteur, en proposant des conditions de délais de livraison et de rétablissement de service garantis comparables à celle de l'offre commerciale Transfix ; elle permet de réutiliser cer-

<sup>1</sup> décision 02-146 du 12 février 2002, JO du 28/03/2002

tains investissements réalisés pour acheminer le trafic d'interconnexion voix.

S'agissant des conditions tarifaires, les opérateurs qui utilisent aujourd'hui l'offre commerciale de France Télécom pourront décider, liaison par liaison, de la migration vers l'offre d'interconnexion. L'intérêt de la solution d'interconnexion dépendra de nombreux facteurs et notamment de la taille, de la distribution en distances et en débits et de la géographie du parc existant. Il apparaît cependant qu'au-delà des spécificités des opérateurs, l'offre d'interconnexion présente une avancée notable au regard de l'offre commerciale actuellement utilisée.

## **B. Le différend MFS Communication / France Télécom**

L'Autorité a été appelée à se prononcer sur un différend déposé en août 2001 par MFS Communication (qui commercialise ses services sous le nom de WorldCom) l'opposant à France Télécom<sup>1</sup>.

MFS Communication estimait que les liaisons louées aux opérateurs, pour de courtes distances (jusqu'à 50 kilomètres) et à des débits compris entre 64 kbit/s et 155 Mbit/s constituaient des prestations d'interconnexion lorsqu'elles sont fournies par France Télécom à un exploitant de réseau ouvert au public pour raccorder le site d'un client audit réseau. Il arguait que leurs tarifs devaient, à ce titre, être orientés vers les coûts pertinents de l'interconnexion et en particulier vers les CMILTs de l'opérateur historique.

France Télécom ayant proposé, au cours de la procédure, d'intégrer certaines catégories de liaisons dans son catalogue d'interconnexion pour 2002 (voir ci-dessus), la décision de l'Autorité du 12 février, a porté principalement sur

des questions non résolues par ailleurs, et plus particulièrement :

- des liaisons d'interconnexion à haut débit (34 et 155 Mbit/s) pour lesquelles France Télécom devra faire à MFS Communication une proposition en vue de la signature d'un contrat d'ici la fin 2002, sauf si elle lui laisse installer des câbles de fibres optiques dans ses fourreaux disponibles ;
- des liaisons de 64 kbit/s à 2 Mbit/s pour lesquelles une convention devra également être conclue entre MFS Communication et France Télécom avant le 30 septembre 2002 sur la base des nouvelles dispositions du catalogue d'interconnexion ;
- de l'établissement d'un tarif provisoire, dans l'attente de la migration vers la nouvelle offre d'interconnexion pour toutes les liaisons actuellement louées par MFS Communication (de 64 kbit/s à 34 Mbit/s).
- de la gratuité de la migration de l'architecture actuelle des liaisons louées par MFS Communication vers la nouvelle offre d'interconnexion, sauf dans le cas de la construction d'une nouvelle liaison ;
- des conditions de qualité de service optionnelles et améliorées par rapport à celles figurant au catalogue ; cette qualité ne peut être inférieure à celle offerte par France Télécom à ses clients finals, dans le respect du principe de non discrimination.

## **C. Le catalogue d'interconnexion**

L'ART a approuvé le 28 novembre l'offre de liaisons louées d'interconnexion pour 2003. Par rapport au catalogue 2002 qui intégrait pour la première fois ces prestations, l'évolution est essentiellement tarifaire.

### **1. Les liaisons louées partielles**

Ainsi, les prix ont globalement baissé pour les liaisons louées partielles, qui permettent aux

---

<sup>1</sup> décision 02-147 du 12 février 2002, JO du 28/03/2002

opérateurs tiers d'offrir à leurs clients professionnels des liaisons d'accès de courte distance à moyen et haut débit concurrentes de celles de France Télécom sur l'ensemble du territoire. La baisse est comprise entre 8 et 10 % selon les débits pour les tarifs mensuels. Elle atteint en moyenne 11 % pour les frais d'accès au service.

Les tarifs 2003 des options qui permettent aux opérateurs d'avoir accès à une meilleure qualité de service en termes de garantie de temps de relèvement, d'interruption maximale de service et de délais de livraison sont identiques aux tarifs 2002.

### Evolution des frais d'accès au service

	Répartition du parc par débit	FAS 2002 en euros	FAS 2003 en euros	Baisse entre 2002 et 2003
64 kbit/s	53 %	619,9	552,9	-11 %
128 kbit/s	10 %	802,9	552,9	-31 %
256 kbit/s	9 %	802,9	651,8	-19 %
512 kbit/s	4 %	802,9	651,8	-19 %
1024 kbit/s	4 %	802,9	651,8	-19 %
1920 kbit/s	5 %	802,9	831,8	4 %
2048 kbit/s	15 %	1 229,1	1 214,5	-1 %
moyenne	100 %	769,8	682,9	-11 %

## 2. les liaisons d'aboutement

Les liaisons d'aboutement permettent à un opérateur tiers de se connecter à un brasseur de France Télécom et d'atteindre, via des liaisons louées ses clients finals. France Télécom propose deux offres de liaisons d'aboutement, une à 2 Mbit/s et une à 155 Mbit/s.

Comme en 2002, France Télécom applique aux liaisons d'aboutement à 2 Mbit/s les conditions tarifaires des liaisons de raccordement au PRO, soit des baisses tarifaires (voir chapitre 1, II-A).

S'agissant des liaisons d'aboutement à 155 Mbit/s, France Télécom change de structure tarifaire en intégrant comme pour les liaisons louées de détail de même débit un découpage du territoire en deux zones, denses et non denses. Les frais fixes d'accès au service sont identiques alors que la partie variable, dépendant de la longueur de la liaison, diminue au regard de la partie fixe. Le rapport entre une liaison d'aboutement de 155 Mbit/s de 10 kilo-

mètres et une liaison de 1 kilomètre diminue de 2,91 en 2002 à environ 1,8 en 2003. Cette diminution est cohérente avec la structure tarifaire des liaisons louées de détail de France Télécom à 155 Mbit/s où ce ratio est inférieur à 1,5.

L'évolution des tarifs annuels des liaisons d'aboutement de 155 Mbit/s hors FAS correspond à des baisses plus ou moins importantes suivant la distance : pour une liaison de 1 kilomètre la baisse entre 2002 et 2003 est de 0 à 8 % suivant la zone (B et A respectivement) et pour une distance de 5 kilomètres la baisse est de 28 à 35 %.

## D. Les avis tarifaires

France Télécom a présenté au cours de l'année 2002 plusieurs décisions tarifaires portant sur une évolution des tarifs des liaisons louées et des services de capacités non commutées par le client (plus de 2 Mbit/s). Ces décisions tarifaires ont été déposées après une demande de sortie du champ de l'homologation tarifaire de

l'ensemble de ces services en 2000 et de deux enquêtes concurrentielles conduites sur les services de capacités à haut débit qui concluaient qu'il existait des situations de concurrence différenciées sur le territoire national pour les services de dimension locale. A fin 2001 – début 2002, la situation était la suivante : dans les quatre principales agglomérations, Paris (et certaines localités de la première couronne), les centre-villes de Lyon, Lille et Marseille, la concurrence était relativement bien établie. Dans les six agglomérations suivantes (Toulouse, Nantes, Grenoble, Bordeaux, Strasbourg et Nice), la concurrence aux services de France Télécom était encore fragile. Enfin, sur le reste du territoire, il n'y avait pas de concurrence. Dans la continuité des conclusions des deux enquêtes de l'Autorité, les décisions tarifaires de France Télécom pour les services à haut débit au cours de l'année 2002 ont présenté, pour les services de dimension locale, des tarifs différenciés par zones, plus bas dans les zones où l'Autorité avait conclu à l'existence d'une concurrence et plus élevés sur le reste du territoire.

Ce fut notamment le cas pour la décision concernant l'évolution de l'offre Interlan 2.0 où France Télécom prévoyant une tarification différenciée entre les dix premières agglomérations où il subissait une concurrence (tarifs bas) et une centaine d'autres agglomérations où il ne subissait pas de concurrence (tarifs élevés). L'Autorité a émis un avis défavorable<sup>1</sup> à cette décision car les tarifs sur les zones en concurrence présentaient un caractère prédateur. France Télécom a également présenté une décision tarifaire portant sur l'évolution des

tarifs des liaisons louées à très haut débit (34 Mbit/s et 155 Mbit/s) avec une différenciation géographique des tarifs (tarifs bas sur la zone Paris – La Défense et tarifs plus élevés sur le reste du territoire). L'Autorité a émis un avis favorable<sup>2</sup> pour cette décision car les tarifs ne présentaient pas de caractère prédateur et les marges bénéficiaires sur les zones sans concurrents ne paraissaient pas excessives.

Par ailleurs, France Télécom a présenté une décision tarifaire portant sur un nouveau service de la gamme SMHD (services de raccordement de sites clients à très haut débit sur une boucle privative d'entreprises constituée à partir de fibres optiques du réseau de France Télécom), SMHD Giga. Après deux avis défavorables, l'Autorité a donné son accord<sup>3</sup> au lancement de cette offre dont les tarifs ne présentaient plus de caractère prédateur.

Enfin, France Télécom a déposé une première décision tarifaire relative à Turbo DSL, qui contenait des baisses sur les éléments existants et plusieurs évolutions de nature structurelle sur l'offre Turbo DSL. L'Autorité a estimé que l'évolution globale des tarifs existants paraissait cohérente avec la maturité attendue des produits ADSL. Néanmoins, l'Autorité a identifié trois sujets qui méritaient des analyses approfondies avant de se prononcer définitivement et complètement. L'Autorité a émis un avis favorable<sup>4</sup> sur les autres éléments de la décision tarifaire

En fin d'année, France Télécom a déposé une nouvelle décision tarifaire. Celle-ci a reçu un avis favorable de l'Autorité<sup>5</sup>, début 2003, en

---

1 avis 02-592 du 18 juillet 2002, JO du 20/10/2002

2 avis 02-525 du 02 juillet 2002, JO du 20/10/2002

3 avis 02-107 du 31/01/2002, JO du 26/03/2002

4 Avis n° 02-796 en date du 8 octobre 2002 sur la décision tarifaire de France Télécom n° 2002079 relative à l'évolution de Turbo DSL

5 Avis n° 03-69 en date du 16 janvier 2003 sur la décision tarifaire de France Télécom n° 2002079 relative à l'évolution de l'offre Turbo DSL

tenant compte des éléments nouveaux suivants :

- les tarifs des nouvelles liaisons symétriques ont été réévalués à la hausse ;
- le catalogue d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2003 a été approuvé avec des tarifs en baisse pour l'offre de liaisons louées d'interconnexion ;

- une consultation des opérateurs concurrents de France Télécom et clients de l'offre Turbo DSL et de France Télécom elle-même a été menée par l'Autorité ;
- France Télécom a communiqué à ces clients des informations suffisantes pour leur permettre de mesurer l'intérêt financier de la colocalisation.



# Les réseaux indépendants

## I. Statistiques et définitions

### Parc des réseaux indépendants à fin 2002

Filaires		Environ 400
Faisceaux hertziens (FH)		Environ 350
Satellites	SNG	80
	VSAT	36
	Mobile par Satellite	4
RRI	2RP <sup>1</sup>	33 100
	2RC/3R2P	85
	RPNP	10
	RPX	59
	GU	16
	3RPC	3
	Loc	1
	RPN	1
Divers <sup>2</sup>	16	

• **SNG** : satellite news gathering : stations terrestres pour liaisons vidéo temporaires par satellite.

• **VSAT** : Very Small Aperture Terminal, service de télécommunications utilisant une partie

étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission réception (parabole) de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.

• **2RP** : réseaux radioélectriques privés (réseau

1 réseaux gérés par l'ANFr pour l'ART

2 réseaux expérimentaux, temporaires (autorisés en 2002) ou sur fréquences particulières

déployé pour les besoins propre d'une société).

- **2RC** : réseaux radioélectriques à relais communs (usage partagé du réseau entre plusieurs utilisateurs).
- **RPNP** : réseaux professionnels numériques privés
- **RPX** : réseaux radioélectriques professionnels (nouvelle catégorie de réseaux attribuée à un installateur pour répondre aux besoins de sa clientèle).
- **GU** : grands utilisateurs
- **3RPC** : réseaux radioélectriques à ressources partagées (à usage commercial).

- **RPN** : réseaux professionnels numériques fonctionnant en technologie numérique Tetra ou Tetrapol, de type L.33-1.

## II. Les autorisations de réseaux L. 33-2

En 2002, l'ART a adopté 376 décisions concernant les réseaux indépendants. Plus de la moitié des décisions (197) ont trait à des créations ou des renouvellements de réseaux et 24 concernent des abrogations. Les 90 décisions 2RP représentent 1 700 créations et 500 modifications de réseaux.

### Décisions concernant les réseaux indépendants

	Nombre de Décisions*	FIL	mixte 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
2002	376	40		95	19	14	90	12	106

\* : Total des décisions, y compris les attributions de fréquences

#### • Les faisceaux hertziens

En 2002, les réseaux FH représentent plus d'un millier de liaisons ou bonds, dont près de 200 attribuées pour de nouvelles liaisons ou en

remplacement de liaisons existantes sur des bandes différentes. La répartition du parc des liaisons par bande de fréquences et le total des liaisons autorisées au cours des deux dernières années sont précisés dans le tableau ci-après.

## Nombre d'autorisations par bande de fréquences

	Attributions 2001	Attributions 2002	Total attributions
Bande 1,5 GHz	135	85	330
Bande 13 GHz	12	28	120
Bande 23 GHz	29	21	270
Bande 23,5 GHz	6	4	50
Bande 26 GHz	40	26	107
Bande 38 GHz	16	27	190
Autres bandes	3	3	6
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>192</b>	<b>1073</b>

- **RPX**

Le nombre de réseaux de type RPX (fréquence attribuée à un installateur sur une région) a progressé de 50 % en 2002 (59 contre 39 à fin 2001). Au moins un réseau RPX autorisé est déployé dans seize régions de métropole et une région d'outre-mer. Toutefois, le tiers des réseaux est concentré en Ile-de-France.

- **RPNP**

Dix réseaux numériques pour usage propre de type RPNP utilisant les normes Tetra ou Tetrapol étaient autorisés fin 2002 contre cinq un an plus tôt et un seul en 2000. Un certain nombre de demandes sont en instance en raison d'un manque de disponibilité de fréquences en Ile-de-France et près de la frontière belge.

- **Réseaux filaires**

La baisse par rapport à fin 2001 du nombre total des réseaux indépendants filaires en activité s'explique principalement par le non-renouvellement d'autorisations arrivées à échéance. En effet, le seuil à partir duquel une autorisation est nécessaire étant passé de 300 m à 1 km fin 1996, les petits réseaux, qui ne nécessitent plus d'autorisation, n'ont pas déposé de demande de renouvellement.

- **VSAT**

On constate une baisse du total des réseaux indépendants par satellite en activité (36 contre 49 à fin 2001). Cela s'explique par le fait

que les autorisations de quelques réseaux arrivées à échéance n'ont pas été renouvelées ou ont été regroupées.

- **Bases de données**

La liste de l'ensemble des réseaux indépendants (hors 2RP) est désormais disponible sur le site Internet de l'ART. Les recherches peuvent être effectuées par type d'activité ou type de réseau.

### III. Les autorisations de réseaux L. 33-3

Les installations radioélectriques n'utilisant pas de fréquences spécifiquement assignées à leur utilisateur sont établies librement conformément à l'article L. 33-3 (5°) du code des postes et télécommunications. Diverses décisions définissant ou modifiant les conditions d'utilisation et les attributions de fréquences de ces installations ont été adoptées par l'ART en 2002.

- **RLAN en 2,4 GHz plus communément appelés réseaux WiFi**

Les conditions d'utilisation des RLAN fonctionnant dans la bande 2,4 GHz ont été modifiées en 2002. L'utilisation de la technologie RLAN a été étendue pour permettre la fourniture de services au public. Parallèlement, des lignes directrices ont été publiées permettant l'établissement de réseaux ouverts au public

pour des projets de développement local, dans le cadre de licences expérimentales en application de l'article L. 33-1 du code des Postes et Télécommunications.

- **Installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée en 2,4 GHz (Bluetooth)**

De nouvelles décisions ont été publiées pour prendre en compte les assouplissements concernant l'utilisation de la bande des 2,4 GHz. Elles permettent à la France de se mettre en conformité (dans 58 départements pour l'instant, et sur tout le territoire à fin 2003) avec la réglementation européenne pour les applications non spécifiques (télécommande, télécontrôle, télémesure, transmission d'alarmes, de données et de voix, et de vidéo) fonctionnant dans la bande 2400-2483,5 MHz. Les nouvelles applications d'identification par radiofréquences sont également autorisées dans la bande 2446-2454 MHz, conformément à la réglementation européenne.

- **RLAN en 5 GHz (hiperlan)**

Les conditions d'utilisation des RLAN fonctionnant dans la bande des 5 GHz ont été modifiées en 2002 pour permettre, outre l'établissement de réseaux indépendants, le raccordement d'équipements terminaux à des réseaux de télécommunications ouverts au public. Les installations fonctionnent uniquement à l'intérieur des bâtiments, dans la bande 5150-5350 MHz, avec une puissance maximale de 200 mW.

- **Plusieurs applications concernant des appareils de faible puissance et de faible portée ont été autorisées, en conformité avec la réglementation européenne :**

- Les implants médicaux actifs dans la bande 402-405 MHz.
- Les installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée dans les bandes 26,957 à 27,283 MHz et 5725 à 5875 MHz.
- Les installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée dans la bande 868 à 870 MHz.

De plus, afin d'harmoniser le spectre radioélectrique national avec le spectre européen, des décisions ont été adoptées qui mettent fin à l'utilisation de fréquences non harmonisées suivantes :

- la fréquence 41,225 MHz ne sera plus attribuée aux installations de télalarme pour personnes âgées au 31 décembre 2005.
- trois fréquences de la bande 152 MHz et trois fréquences de la bande 446 MHz ne seront plus utilisables à compter du 31 décembre 2007.

## *IV. L'action de l'ART*

- **Travaux en cours devant aboutir en 2003**

En 2003, devraient être adoptées les décisions autorisant les installations radioélectriques de faible puissance et de faible portée non spécifiques dans les bandes 6765-6795 kHz, 13,553-13,567 MHz, 40,660-40,700 MHz, ainsi que les détecteurs de victimes d'avalanche sur la fréquence 457 kHz.

De même des décisions programmant la fin de l'utilisation de certaines fréquences concernant les équipements de télécommunications CT2 dans les bandes 864,1-868,1 MHz, les détecteurs de victimes d'avalanche sur la fréquence 2275 Hz, ainsi que les installations non spécifiques fonctionnant sur trois fréquences de chacune des bandes 30, 71 et 407 MHz devraient être adoptées.

- **Groupe de travail "frontière réseau indépendant-réseau ouvert au public"**

Au regard de la multiplication des demandes de réseaux indépendants de télécommunications à usage partagé, l'ART a mis en place un groupe de travail chargé d'analyser les demandes de réseaux indépendants, les raisons de leur mise en place et les frontières entre ces réseaux et les réseaux ouverts au public. Dans ses conclusions, le groupe de travail préconise l'abandon de la notion de multi-GFU (groupe

fermé d'utilisateurs) pour les réseaux indépendants, et l'adoption d'une définition plus précise de ce concept.

## *V. Appel à commentaires Dolphin*

Suite à la demande de modification de l'autorisation délivrée le 30 mars 2000 (JO du 10 mai 2000) à la société Dolphin Telecom pour établir et exploiter un réseau de radiocommunications mobiles professionnelles numériques (RPN) ouvert au public à la norme pan-européenne Tetra, l'ART a lancé une consultation publique qui a permis aux personnes intéressées de faire part de leurs commentaires concernant l'éventualité d'une telle évolution.

L'opérateur indiquait dans sa demande que le marché professionnel s'orientait de plus en plus vers des besoins de transmission de données à moyen et haut débits qui, selon lui, ne

pourraient être correctement satisfaits par la norme Tetra, ou par l'évolution prévue de cette norme (Tetra release 2). Il a demandé à utiliser la technologie CDMA-PAMR, sur les bandes de fréquences qui lui ont été attribuées, pour répondre à ces besoins. Cette technologie est issue de la norme CDMA 2000, qui fait partie de la famille d'interfaces IMT 2000 définie par l'UIT pour les systèmes mobiles de la troisième génération.

564 contributions ont été recueillies. Compte tenu à la fois des commentaires qui se sont exprimés et des analyses et informations complémentaires recueillies, notamment sur l'état d'avancement du processus de normalisation internationale, l'ART est parvenue à la conclusion qu'une évolution de l'autorisation, dans le sens souhaité par Dolphin Telecom, n'était pas à ce stade justifiée et ne revêtait pas un caractère d'urgence prononcé.



# Les équipements terminaux

La directive R&TTE sur les équipements terminaux de télécommunications et les équipements radios, appliquée dès le 8 avril 2000<sup>1</sup>, a simplifié le cadre réglementaire pour faciliter l'introduction sur le marché des équipements terminaux de télécommunications et créer un marché unique pour l'ensemble des équipements radioélectriques.

## I. Les principales dispositions de cette directive R&TTE

- le champ des exigences essentielles applicables aux équipements terminaux filaires et équipements radioélectriques a été réduit ;
- les procédures d'évaluation de la conformité ont été allégées avec la mise en œuvre d'une procédure déclarative quasi généralisée selon des normes harmonisées. Les organismes notifiés ne sont plus consultés que pour avis, uniquement pour les équipements radioélectriques, dans les cas exceptionnels où les normes harmonisées ne décriraient

pas certains essais radio ;

- la responsabilité de la mise sur le marché incombe au signataire des déclarations de conformité appartenant à l'Espace Economique Européen ;
- les exploitants de réseaux ouverts au public sont libres du choix des interfaces de leurs réseaux. En contrepartie, ils doivent en publier les spécifications complètes pour permettre la conception de terminaux destinés à fonctionner sur ces réseaux. A ce jour, France Télécom a publié 29 types d'interfaces ;
- 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 ;

<sup>1</sup> Directive 1999/5/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.

- Depuis, l'ordonnance du 25 juillet 2001<sup>1</sup> a transposé les dispositions de la directive R&TTE. Un décret d'application est en cours d'examen en Conseil d'Etat ;

- Deux décisions sous-jacentes relatives à la " désignation des organismes notifiés " et au " marquage ", prenant en compte les profondes modifications des dispositions du code des postes et télécommunications, sont en attente ;

- Enfin, la désignation des organismes notifiés étant subordonnée à l'accréditation de leur laboratoire associé, un projet de convention entre l'ART et le COFRAC<sup>2</sup> est à l'étude ;

- Les dernières évaluations de conformité ont été délivrées par l'ART en septembre 2001. Par ailleurs, la procédure d'admission par l'ART des installateurs en télécommunications et radiotélécommunications est supprimée.

## *II. Les activités relevant de la responsabilité de l'ART*

- 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 radio qui se réfèrent à des normes européennes harmonisées), la plupart des équipements échappent au domaine de compétence des organismes notifiés désignés. Ainsi, l'ART 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, afin qu'ils puissent mettre leurs produits sur le marché, de manière responsable et légale. D'où la nécessité d'actualiser en permanence les connaissances du régulateur 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. Elles solliciteront alors probablement, comme dans le passé, l'appui technique de l'ART.

---

1 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.

2 Comité français d'accréditation.

*3<sup>ème</sup> partie*

*Méthode et moyens  
de l'ART*

---



# Communication et concertation

## I. La communication

Comme les années précédentes, l'ART s'est attaché à informer régulièrement tous les acteurs du secteur de ses décisions en organisant de fréquentes rencontres avec la presse et par la publication de communiqués de presse. Les membres du collège et son président sont intervenus en 2002 lors de nombreux colloques et manifestations, tant en France qu'à l'étranger. Les interventions prononcées à cette occasion peuvent être consultées sur le site Internet de l'ART.

### A. Le site Internet [www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr)

Comme le soulignait le dernier rapport du Conseil d'Etat sur les Autorités administratives indépendantes, "les sites Internet des Autorités indépendantes sont appelés à devenir de plus en plus l'instrument privilégié pour porter à la connaissance du public leurs décisions et leur politique". Pour ce qui concerne l'ART, c'est une dynamique engagée depuis plusieurs années.

Ouvert le 5 mars 1998, le site Internet de l'Autorité a maintenant 5 ans et demi d'existence. Pivotal de la politique de diffusion d'informations toujours très attendues par le secteur, il est devenu un outil de transparence incontournable que traduisent ses résultats statistiques avec, à fin février 2003, 1 564 739 visiteurs uniques<sup>1</sup> cumulés depuis sa création. Autre mesure de satisfaction : plus de 11 500 abonnés restent fidèles, d'année en année, à sa liste de diffusion qui les informe régulièrement de l'actualité de l'institution (102 messages diffusés au total sur 2002).

#### 1. une audience toujours en hausse

L'année 2002 a été caractérisée encore par une hausse des connexions avec un total annuel de 421 061 visiteurs uniques, contre 315 762 en 2001 et 273 129 en 2000. A titre de comparaison, le portail gouvernemental [internet.gouv.fr](http://internet.gouv.fr), à vocation informative et documentaire plus large, en a totalisé 436 232 sur 2002.

<sup>1</sup> 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 (vm) ou plusieurs connexions peuvent correspondre au même visiteur. Ce dernier est alors compté plusieurs fois.

En 2002, plus de 35 000 visiteurs uniques se sont connectés en moyenne par mois au site de l'Autorité, soit 33% de plus par mois que sur l'année 2001, qui affichait 26 313 visiteurs en moyenne par mois. Et la tendance est à une très nette hausse sur le premier semestre 2003 puisque le nombre de visiteurs uniques s'établit déjà à plus de 50 000 en moyenne par mois.

Reflet vraisemblable de la crise du secteur en 2002, le nombre de pages vues<sup>1</sup> a baissé avec 635 607 pages vues par mois en moyenne, contre 1 008 607 en 2001. En revanche, la durée moyenne des visites est restée stable à environ 14 minutes par session.

### Les statistiques de l'année 2002

2002 Mois	Visiteurs Uniques cumulés <sup>1</sup>	Sur le mois	Pages vues cumulées	Sur le mois	Hits Cumulés <sup>2</sup>	Sur le mois
Janvier	1 073 458	31 070	32 351 739	675 685	71 739 386	2 386 818
Février	1 102 004	28 546	32 940 144	588 405	73 760 476	2 021 090
Mars	1 132 950	30 946	33 570 966	630 822	75 949 641	2 189 165
Avril	1 165 346	32 396	34 211 098	640 132	78 294 752	2 345 111
Mai	1 197 550	32 204	34 800 219	589 121	80 354 182	2 059 430
Juin	1 229 754	32 204	35 389 340	589 121	82 413 612	2 059 430
Juillet	1 263 835	34 081	36 018 443	629 103	85 658 080	3 244 468
Août	1 294 494	30 659	36 554 208	535 765	87 559 332	1 901 252
Septembre	1 335 984	41 490	37 208 771	654 563	89 890 121	2 330 789
Octobre	1 377 934	41 950	37 929 764	720 993	92 686 922	2 796 801
Novembre	1 423 234	45 300	38 629 358	699 594	95 330 224	2 643 302
Décembre	1 463 449	40 215	39 303 341	673 983	98 188 481	2 858 257
<b>TOTAL annuel</b>		<b>421 061</b>		<b>7 627 287</b>		<b>28 835 913</b>

### Tendance pour le premier trimestre 2003

2002 Mois	Visiteurs Uniques cumulés	Sur le mois	Pages vues cumulées	Sur le mois	Hits Cumulés	Sur le mois
Janvier	1 514 094	50 645	40 064 089	760 748	102 560 603	4 372 122
Février	1 564 739	50 135	40 735 249	671 160	106 499 450	3 938 847
Mars	1 616 513	51 774	41 415 201	679 952	110 426 132	3 926 682
<b>TOTAL annuel</b>		<b>152 554</b>		<b>2 111 860</b>		<b>12 237 651</b>

## 2. enrichir le contenu, le mettre à jour et l'animer

L'ouverture de nouveaux contenus et outils, la mise à jour régulière du site et son animation

sont les garants de l'audience du site. En 2002, la rubrique Grands dossiers a été réorganisée et s'est enrichie de nouveaux sujets : RLAN -Wifi, activité internationale, normalisation, qualité de service des mobiles.

1 Pages vues : pages consultées.

2 Hits : nombre d'appels des différents éléments qui constituent une page html (sur le site de l'ART, chaque page est en réalité composée de trois éléments).

La rubrique Publications s'est également restructurée avec une recherche possible par thème et par chronologie, s'ajoutant à la consultation par types de documents.

Des réponses aux questions les plus fréquentes (FAQ) sur la portabilité, les cartes SIM, le dégroupage, les tranches de numéros mobiles, sont venues muscler la rubrique Télécoms mode d'emploi .

Un gros effort a été réalisé en anglais avec la poursuite de la traduction systématique, dans la langue de Shakespeare, de tous les communiqués de presse et des documents importants, la création d'une liste de diffusion spécifique en anglais (500 abonnés à fin mars 2003) soutenant ce dispositif.

Deux nouvelles bases de données ont été créées : la première permet désormais, à partir de l'année 2002, de rechercher des décisions et avis adoptés par le Collège de l'Autorité par numéro, thématique, date d'adoption, date de publication au Journal Officiel ou bien par mots clés. La seconde autorise une recherche sur l'ensemble des réseaux indépendants français, par type de réseaux, par nom et par type de titulaire de l'autorisation.

Rapidité des mises en ligne, mises à jour régulières, rendez vous quotidiens - comme les Titres de la revue de presse - et hebdomadaires

- telle la Sélection des avis et décisions adoptés par le Collège -, mais aussi systématisation des inscriptions en ligne pour les manifestations organisées par l'ART et réponses individualisées aux nombreux messages reçus via le site - 570 messages par mois en moyenne en 2002, soit environ 23 messages

par jour - font du serveur de l'Autorité un outil de travail, de partage et de dialogue pertinent et efficace.

Enfin, en décembre 2002, l'organisation et le graphisme de la page d'accueil et des pages d'entrée dans les rubriques ont subi une légère intervention cosmétique permettant une meilleure lisibilité des menus proposés.

### 3. l'arrivée de contenus vidéo

Point d'orgue de cette année 2002 : l'arrivée de contenus vidéo prenant en compte les différences d'accès du public à Internet. En effet, la couverture exhaustive en très bas débit (Slide show) et en Surestream<sup>1</sup> des séances publiques du premier Symposium international sur le développement de la régulation des télécommunications au sein de l'espace francophone, en juin, aura permis d'atteindre aussi bien les internautes des pays participants peu ou mal équipés en accès Internet, que ceux des pays avancés.

Equipée d'une caméra vidéo numérique légère, la mission communication de l'Autorité assure désormais elle-même la réalisation de reportages, à vocation interne et externe. A l'occasion de ce premier Symposium francophone, sept interviews de présidents d'autorité de régulation internationale participant au colloque (France, Canada, Maroc, Mauritanie, Ile Maurice, Belgique et Sénégal) ont ainsi pu être filmées, montées et mises en ligne de façon autonome. Des interviews des membres du Collège accompagnent dorénavant régulièrement l'organisation d'événements externes, comme les Entretiens de l'Autorité.

<sup>1</sup> Slide show : le résultat s'apparente à un diaporama sonore ; Surestream : multi-encodage permettant à l'utilisateur de recevoir le flux audio et vidéo en fonction de sa connexion (modem, LS ou ADSL) et lui assurant ainsi un confort d'écoute optimum.

Enfin, des retransmissions vidéo en Streaming rich media<sup>1</sup> permettent aussi, depuis 2002, à tous les internautes, de partager les deux moments privilégiés dans la vie de l'institution que sont les cérémonies de présentation des vœux (janvier) et du rapport public d'activité (juillet). La traduction non démentie d'une volonté de transparence et d'ouverture qui caractérise le site Internet depuis sa création.

## B. La Lettre de l'Autorité

L'ART publie une Lettre d'information bimestrielle, la Lettre de l'Autorité. La "Lettre de l'Autorité" a été créée comme un élément de la politique globale de communication de l'ART. Elle contribue à la promotion des actions du régulateur auprès du secteur. Dans chaque numéro, La Lettre fait le point sur l'actualité, sur les grands dossiers, ou sur les études réalisées pour le compte du régulateur. Des interviews d'acteurs ou d'agents de l'Autorité expliquant leur métier sont également réalisées. Au cours de l'année 2002, sept numéros ont été publiés. En 2003, la Lettre s'est ouverte à un public plus large, en étant pour la première fois mise en ligne. Tous les numéros depuis l'origine sont désormais consultables et téléchargeables à partir du site Internet [art-telecom.fr](http://art-telecom.fr).

## C. Les entretiens de l'ART

Consciente de l'importance de la normalisation, l'ART a organisé, en partenariat avec l'ETSI, le 28 octobre 2002, la huitième édition des "Entretiens de l'ART" sur le thème : "normalisation et régulation : interactions et enjeux". Ce cycle de conférences a été inauguré en 1999.

L'ART a choisi la mobilité et l'Internet, deux domaines qui tirent la croissance du secteur

des télécoms, afin d'illustrer les enjeux et interactions entre normalisation et régulation.

En effet, les débats de la normalisation, en prise directe avec la recherche et développement, apparaissent très souvent obscurs et hermétiques mais recèlent des enjeux stratégique-économiques notamment en matière de développement du marché et d'influence des acteurs européens sur la scène mondiale. La normalisation des systèmes mobiles de troisième génération, tant pour les objectifs, la forme, la méthode constitue un excellent exemple.

Le calendrier prévisionnel de l'UMTS reflète une démarche opérationnelle inhérente au lancement d'un nouveau système dont les fondamentaux et le rythme de développement dépendent étroitement des travaux de normalisation. Si la qualité de l'approche européenne dans le domaine est mondialement reconnue, des questions restent encore ouvertes dans la construction des futurs services mobiles et des multiples économiques associés dans un univers concurrentiel. Ces entretiens ont apporté des éclairages sur ces enjeux sous jacents.

Par ailleurs, les réseaux de communications électroniques poursuivent une profonde mutation résultant d'un usage croissant de l'Internet, du haut débit et des services multimédia. Dans ce domaine, des problématiques structurantes pour l'évolution et le développement du marché dans un contexte concurrentiel telles que le lien entre les adresses IP, le nommage, la numérotation, la transition vers l'IPv6, l'évolution des réseaux de télécommunications vers les réseaux de nouvelle génération font, d'ores et déjà, l'objet de débats dans les enceintes de normalisation.

---

<sup>1</sup> La vidéo streaming rich media permet de synchroniser des éléments d'enrichissement avec le flux vidéo : par exemple, des transparents, des photos, du texte, des animations... L'internaute accède à toutes les informations simultanément et en parfaite synchronisation au fur et à mesure de la diffusion.

Ces entretiens ont apporté un éclairage didactique sur les enjeux et problématiques de normalisation à une large audience de près de 250 acteurs du secteur (décideurs du secteur des communications électroniques, analystes financiers ou journalistes), complémentaire aux études publiées sur l'IPv6 et les réseaux NGN.

La publication des études sur l'IPv6 et les réseaux NGN ainsi que les actes des entretiens sont disponibles sur le site Internet de l'ART et ont été largement relayé dans d'autres enceintes (notamment l'ETSI) participant ainsi à la sensibilisation des régulateurs sur ces nouveaux enjeux.

#### D. La documentation

Créée pour répondre aux besoins d'information des collaborateurs de l'ART, la documentation existe depuis la création de l'Autorité. Elle a constitué au fil des années un fonds documentaire très spécialisé, suivant au plus près les évolutions du secteur.

Les informations disponibles sont de nature juridique, économique et technique. Elles concernent aussi bien la France que l'Europe ou l'international.

L'information est disponible à la consultation. Le public a accès à des dossiers thématiques et peut également consulter des revues spécialisées, françaises et étrangères, ainsi que des ouvrages de référence sur les télécommunications.

La documentation a traité cette année 2100 demandes, dont environ une moitié en provenance de l'extérieur. Celles-ci proviennent pour un tiers de sociétés du secteur des télécommunications, les deux autres tiers émanant des professions juridiques, des administrations, des universitaires, des consultants, des banques, des journalistes et des particuliers.

Cette unité est également en charge de la veille juridique, économique et technique pour l'interne et des contacts avec les consultants pour les achats d'études multi-clients.

## II. La concertation

### A. La Commission consultative des réseaux et services de télécommunications

La CCRST est l'une des deux commissions consultatives placées près du ministre chargé des télécommunications et de l'ART. Elle est consultée sur les points listés à l'article D. 97-2 du code des postes et télécommunications.

En 2002, la Commission, placée sous la présidence de M. Alain Bravo, s'est réunie à trois reprises. Elle a été consultée formellement sur les projets de textes réglementaires ou de décisions de l'Autorité suivants :

- Projet de décret relatif au financement du service universel ;
- Projet de décision de l'ART établissant la liste des numéros d'urgence devant être acheminés gratuitement par les opérateurs de télécommunications autorisés au titre des articles L.33-1, L34-1 du code des postes et télécommunications.

Par ailleurs, un certain nombre de sujets ont été soumis à la réflexion de la CCRST. L'ART a ainsi présenté à la commission des analyses sur les sujets suivants :

- L'avancement du dégroupage de la boucle locale ;
- Le marché du haut débit et de l'ADSL en France ;
- Le projet de modification des règles de gestion de la numérotation en particulier pour les numéros courts 3BPQ ;
- L'enquête de l'ART sur la situation concurrentielle des marchés de télécommunications ;

- La recommandation de la Commission Européenne sur les marchés "pertinents" ;
- La portabilité des numéros.

Le ministère chargé des télécommunications a présenté la consultation publique sur la mise en œuvre du nouveau cadre réglementaire européen pour les "communications électroniques", adopté au printemps 2002, puis la synthèse de celle-ci.

La Commission a mené, à la demande du président de l'ART, une réflexion sur l'adaptation de la régulation et de son cadre, notamment au sein d'un sous-groupe ad hoc qui lui a présenté un document de synthèse de cette réflexion.

## **B. La Commission consultative des radiocommunications**

L'article D 97-1 du code des postes et télécommunications institue la Commission Consultative des Radiocommunications (CCR). Cette commission est composée de 21 membres, nommés par arrêté du ministre chargé des télécommunications après avis de l'ART. 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 en assure son secrétariat.

En 2002, la CCR a été réunie cinq fois, sous la présidence de M. Marc Houéry. L'Autorité a présenté devant la CCR des dossiers relatifs aux R-LANs, aux appareils inhibant le fonctionnement des téléphones portables (brouilleurs), à l'adaptation de la régulation et de son cadre aux conditions d'utilisation et aux modalités d'attribution des fréquences radioélectriques dans les bandes des 3,5 GHz, 26 GHz, 28 GHz et 32 GHz.

## **C. Le Comité de l'interconnexion**

L'article D. 99-6 du code des postes et télécommunications, tel qu'issu du décret<sup>1</sup> 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.

### **1. composition et compétences**

Le comité de l'interconnexion est actuellement composé de 26 membres dont le Président de l'Autorité de régulation des télécommunications ainsi que des dirigeants de sociétés d'opérateurs du secteur des télécommunications. La décision<sup>1</sup> 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 :

- le comité de l'interconnexion est présidé par le président de l'Autorité ou son représentant ;

---

<sup>1</sup> 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.

- sa composition est nominative et fixée par l'Autorité. A ce titre, chaque membre participant est nommé intuitu personae, afin de garantir la stabilité de ce comité ;
- auprès du comité de l'interconnexion sont créés un sous-comité économique et un sous-comité réseaux et services ;
- 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. l'action du Comité de l'interconnexion

Le Comité s'est réuni à quatre reprises en 2002 pour, d'une part, effectuer un suivi de la mise en œuvre des évolutions de l'offre d'interconnexion de France Telecom prévues dans le catalogue 2002, et, d'autre part, contribuer à l'élaboration du catalogue d'interconnexion 2003.

Le Comité a été tout particulièrement consulté sur :

- la définition d'une méthode de calcul des coûts d'interconnexion permettant de mieux comprendre les mécanismes de formation des coûts de réseau et leur lien avec les différents services d'interconnexion. Il s'agit de définir les coûts moyens incrémentaux de long terme (CMILT).
- les conditions de l'établissement d'une nouvelle méthode pour déterminer les tarifs d'interconnexion sur une période pluriannuelle (price-cap).

## III. Les enquêtes et études externes

La loi de réglementation des télécommunications a donné compétence à l'ART pour mener des études et recueillir des informations sur le secteur des télécommunications. L'Autorité a ainsi mis en œuvre depuis 1997 une importante activité de réalisation d'études.

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 technique, économique, statistique ou juridique. Ces travaux ont ainsi permis à l'Autorité, tout au long de son activité, de bénéficier de compétences spécialisées, et d'avis 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.

1 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.

En 2002, le budget consacré aux études s'est élevé à 1 312 000 euros. Une vingtaine d'études ont été engagées d'un montant moyen de 60 000 euros et d'une durée moyenne de 4 mois.

Les thèmes abordés par les études couvrent l'ensemble du secteur. En 2002, les sujets ont été regroupés en sept grandes catégories :

- Tarification de l'accès et de l'interconnexion (modèle CMILT bottom-up unifié du réseau français, coût du capital et analyse financière du secteur des télécommunications et impact sur le coût du capital) ;
- Service universel (audit des déclarations de volume) ;
- Economie et réseaux (itinérance paneuropéenne [GPRS et UMTS] et services de localisation, futurs services mobiles, portabilité et économie des câblo-opérateurs) ;
- Politique de régulation (analyse comparative des modèles de régulation des pays francophones) ;
- Marchés (consommation des petites et moyennes entreprises, connaissance du secteur des télécommunications des ménages français et suivi des tarifs et participation à l'Observatoire régional des télécommunications (ORTEL) ;
- Qualité de service (réseaux de téléphonie mobile, réseaux de téléphonie fixe et relations des clients grand public avec les opérateurs de télécommunications fixes) ;

- Assistanes (télécommunications et environnement et enquêtes dégroupage).

Le service 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 et examinent également les dossiers qui lui sont adressés pour présenter leurs références sans cesse renouvelées.

Plusieurs de ces études ont fait l'objet d'une publication en 2002 sur le site Internet de l'ART. Elles sont disponibles en lecture et en téléchargement :

- L'économie du câble en France ;
- Les services internationaux de télécommunications ;
- Etude bibliographique sur la problématique "fréquences et santé" ;
- Etude juridique sur le cas des antennes des réseaux de téléphonie mobile ;
- Etude technique, économique et réglementaire de l'évolution vers les réseaux de nouvelle génération (NGN) ;
- La migration vers IPV6 ;
- Enquête 2002 sur la qualité de service des réseaux de téléphonie fixe.

Certaines de ces études ont fait l'objet d'une traduction en anglais.

Etudes et enquêtes externes réalisées en 2002

<b>Thèmes</b>
<b>Tarifification de l'accès et de l'interconnexion</b>
Modèle CMILT bottom-up unifié du réseau français
Coût du capital
Analyse financière du secteur des télécommunications et impact sur le coût du capital
<b>Service universel</b>
Audit des déclarations de volume de trafic
<b>Economie et réseaux (prospective technique)</b>
Itinérance paneuropéenne (GPRS et UMTS) et services de localisation
Les futurs services mobiles : messagerie multimédia et accès aux services Wap et i-mode
Portabilité
Economie des câblo-opérateurs
<b>Politique de régulation</b>
Analyse comparative des modèles de régulation des pays francophones
<b>Marchés</b>
Consommation en services de télécommunications des petites et moyennes entreprises en France
Perception et connaissance du secteur des télécommunications des ménages français
Suivi des tarifs des télécommunications locales, interurbaines, fixes vers mobiles, mobiles et Internet (marché résidentiel en métropole et dans les D.O.M)
Participation à l'Observatoire régional des télécommunications (ORTEL)
<b>Qualité / couverture</b>
Qualité de service des réseaux de téléphonie mobile
Qualité de service des réseaux de téléphonie fixe
Relations des clients grand public avec les opérateurs de télécommunications fixes
<b>Assistances</b>
Télécommunications et environnement : étude juridique
Télécommunications et environnement : étude scientifique
Enquêtes dégroupage



# *Les moyens de l'ART*

## *I. Le budget*

### **A. Les moyens budgétaires**

Le budget annuel de l'ART est arrêté dans le cadre de l'élaboration du projet de loi de Finances 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 et le cas échéant le secrétariat général du ministère.

La loi de Finances initiale pour 2002 a fixé le montant de la dotation budgétaire de l'Autorité à 16,08 millions d'euros<sup>1</sup>, dont 9,10 millions d'euros<sup>2</sup> pour les dépenses de personnel et 6,98 millions d'euros<sup>3</sup> pour les dépenses de fonctionnement courant (hors reports de crédits de fonctionnement).

Pour l'année 2003, 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 16,75 millions d'euros, répartie entre les dépenses de personnel pour 9,37 millions d'euros et les dépenses de fonctionnement courant pour 7,38 millions d'euros. Ces montants ne tiennent pas compte d'une éventuelle annulation de crédits en 2003, ni d'éventuels reports.

### **B. Les emplois budgétaires**

Pour l'année 2003, le nombre d'emplois à l'ART se chiffre à 151 d'après la loi de Finances initiale, soit un accroissement de deux agents par rapport à 2002.

### **C. Les recettes propres**

En 2002, l'Autorité a tiré des recettes propres des ventes du rapport public d'activité version papier (facturé 22 euros TTC/unité) et sur CD Rom, de sa lettre d'information bimensuelle "La Lettre de l'Autorité" et des accès à la base G'NUM (abonnement forfaitaire de 1 500 euros). Le montant total de ces recettes s'est élevé au 31 décembre 2002 à 31 640 euros.

1 105,48 MF

2 59,69 MF

3 45,78 MF

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". La pratique du processus l'allocation de ressources à l'ART s'est éloignée de ces dispositions ainsi que cela ressort des précisions apportées ci-dessus.

## *II. Les recettes prélevées pour le compte de l'Etat*

L'Autorité assure, pour le compte du budget général de l'Etat, des ordres de paiement en ce qui concerne les taxes et redevances.

En 2002, l'ART a ainsi pu émettre pour le compte du budget général de l'Etat près de mille ordres de paiement. Le montant total des émissions des taxes s'élève à 19 millions d'euros et celui des redevances à 61,5 millions d'euros. Il est ainsi détaillé :

14,5 millions d'euros concernent 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 ;

47 millions d'euros concernent les redevances de gestion et de mise à disposition des fréquences. En 2001, une régularisation des dossiers avait entraîné un gonflement de son montant ;

18,2 millions d'euros ont été collectés au titre des taxes de gestion et de contrôle des autorisations attribuées. Ce poste a fortement augmenté du fait de la facturation en 2002 de taxes dues au titre de 2001 ;

0,8 million d'euros ont trait aux taxes de constitution de dossiers. Ce dernier poste est en baisse sensible par rapport à 2001 (10 millions d'euros) en raison de la très forte diminution de ces taxes, du nombre beaucoup moins important de nouveaux opérateurs et du fait que les installateurs ne sont plus assujettis à cette taxe.

Le montant total des émissions d'ordre de paiement de taxes et redevances atteint donc 80,5 millions d'euros. Le montant des taxes et redevances effectivement encaissées s'élève quant à lui à 95,8 millions d'euros.

## *III. ressources humaines*

La gestion des ressources humaines de l'Autorité pour l'année 2002 a été axée sur une politique de recrutement permettant la meilleure adéquation entre les besoins en termes de compétences et les profils des agents titulaires et contractuels recrutés. Au cours de l'année 2002, l'Autorité a recruté 10 personnes.

### **A. L'évolution des effectifs de l'Autorité**

Les effectifs de l'Autorité sont passés de 145 collaborateurs au 31 décembre 2001 à 139 au 31 décembre 2002. La répartition entre agents titulaires (statut de fonctionnaire) et contractuels a sensiblement varié entre ces 2 exercices, passant de 84 titulaires et 61 contractuels au 31 décembre 2001 à 76 titulaires et 63 contractuels au 31 décembre 2002.

La structure en termes de catégories d'emplois a également évolué. Au 31 décembre 2002, on dénombrait 98 emplois de catégorie A, 37 de catégorie B et 4 de catégorie C. La moyenne d'âge des agents titulaires est de 46,2 ans et celle des agents contractuels de 36,3 ans.

## **B. La formation professionnelle et les colloques**

L'effort de formation professionnelle et de participation aux colloques des agents de tous les services de l'Autorité s'est poursuivi. Au cours de l'année 2002, 82 474 euros ont été consacrés aux formations et à la participation aux colloques.

Cet effort de formation s'est également traduit par la mise au point d'un plan de formation adapté aux besoins spécifiques de l'Autorité et destiné à capitaliser le savoir-faire issu des processus majeurs mis en œuvre dans le cadre de la régulation.

## **C. Les relations sociales**

Une réunion du Comité Technique Paritaire (CTP) de l'Autorité s'est tenue en 2002. Elle a été consacrée au plan de formation et à diverses questions d'organisation interne à l'Autorité.

## **D. Organisation de l'Autorité**

En septembre 2002, une mission de mise en œuvre du nouveau cadre communautaire a été créée auprès du directeur général. Sa tâche est d'assurer le suivi du processus de transposition, de préparer en liaison avec les services les contributions que le collège de l'ART peut y apporter et d'engager des réflexions internes sur l'adaptation de son organisation et de ses méthodes de travail.

Par ailleurs, après avis du Comité Technique Paritaire (CTP), l'unité "évaluation de conformité et contrôle" a été officiellement supprimée en raison de l'évolution des textes législatifs et réglementaires.

## *IV. Les moyens informatiques et logistiques*

En trois ans, l'ART s'est dotée d'un système d'information permettant le travail en collaboration, le partage et l'accès aux nouvelles technologies de l'information.

L'architecture réseau à 100Mb, composée de serveurs de fichiers et d'applications, permet à 150 stations bureautiques l'accès rapide aux ressources internes et externes en toute sécurité. Des systèmes de sauvegarde puissants stockent chaque nuit plus de 250Go de données dont 70Go de messagerie. L'année 2002 a été plus particulièrement consacrée à l'intégration sur un même poste de travail, des accès aux outils bureautiques, aux applications, à l'Intranet et à l'Internet.

Une gestion centralisée des ressources systèmes organisée autour de plusieurs outils comme le "Help-Desk" permet de contrôler le flux d'information, de donner l'accès immédiat aux différents logiciels par télédistribution et de répondre rapidement aux demandes de soutien des utilisateurs par la télémaintenance.

De par ses missions, des systèmes de sécurité aussi bien sur l'accès aux informations que sur l'accès aux locaux ont été mis en place. La sécurité a notamment été renforcée pour ce qui concerne l'informatique par la mise en place d'un système d'exploitation sur les stations nécessitant obligatoirement un code d'accès, par l'utilisation d'une messagerie et d'un accès Internet contrôlant les attaques virales et par la sensibilisation des utilisateurs à privilégier le travail sur le réseau. Ces moyens sont complétés par des systèmes de sécurité physiques comme la vidéosurveillance et les lecteurs de badges.



# *Les modifications législatives et réglementaires en 2002*

## *I. Le décret du 8 novembre 2002*

Le décret du 8 novembre 2002<sup>1</sup> a été pris en application de l'ordonnance du 25 juillet 2001 portant adaptation au droit communautaire du code de la propriété intellectuelle et du code des postes et télécommunications (CPT)<sup>2</sup>. Cette disposition réglementaire achève la transposition de plusieurs directives datant de 1997<sup>3</sup> entraînant ainsi la modification de certaines dispositions du CPT.

Les changements principaux concernent l'instauration de différents délais pour la mise en œuvre de la procédure de sanction, la prise en compte de l'existence de listes d'opérateurs puissants différenciés, de nouvelles dispositions

concernant le pouvoir de contrôle des cahiers des charges par l'ART et les modalités selon lesquelles les conditions matérielles d'utilisation des liaisons louées peuvent être réalisées par les opérateurs.

Lors de la phase d'élaboration du décret, l'ART a rendu le 4 avril 2002 un avis sur le projet dont les recommandations ont été suivies en grande partie par le pouvoir réglementaire<sup>4</sup>.

### **A. L'instauration de délais pour la mise en œuvre de la procédure de sanction**

L'article 1er du décret fixe, conformément à l'article 10 de l'ordonnance de 2001 modifiant l'article L. 36-11 du CPT, les différents délais qui sont impartis aux opérateurs pour régulariser leur situation ainsi que les délais dans lesquels

1 Décret n° 2002-1340 du 8 novembre 2002, JO, 13 novembre 2002, p. 18656.

2 Ordonnance n° 2001-670 du 25 juillet 2001, JO, 28 juillet 2001, p. 12132.

3 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 télécommunications, JOCE, L 122, 7 avril 1997, p. 15. 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-Interconnexion), JOCE, L 199, 26 juillet 1997, p. 32.

4 Avis n° 02-291 du 4 avril 2002 sur le projet de décret pris pour l'application de l'ordonnance n° 2001-670 du 25 juillet 2001.

interviennent et sont notifiées les décisions prises par l'Autorité. Il s'inscrit dans le cadre de la mise en conformité avec le droit communautaire des dispositions françaises concernant la mise en œuvre de la procédure de sanction pour les autorisations générales et les licences individuelles<sup>1</sup>.

Le chapitre Ier du titre Ier du Livre II de la troisième partie du CPT est en conséquence complété par l'article D. 97-11 qui dispose que "le délai imparti aux opérateurs pour régulariser leur situation, mentionné au 4° de l'article L. 36-11, est fixé à un mois. Les décisions prises en application du 2° du même article sont adoptées dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la mise en demeure. Elles sont notifiées aux intéressés dans un délai d'une semaine suivant leur adoption"

Dans son avis du mois d'avril 2002 L'ART s'était déclarée favorable au premier délai fixé à un mois pour permettre aux opérateurs de régulariser leur situation. Elle relevait sur ce point une juste adéquation avec les dispositions de l'article 10 de la directive "autorisation" du 7 mars 2002<sup>2</sup>. En revanche, la disposition réglementaire nationale paraissait en contradiction avec les autres aspects du même article dans la mesure où la procédure de sanction en droit interne ne semblait pas compatible avec le cadre plus souple prévu par le droit communautaire dérivé. En effet, l'article 10 §2 de la directive ne prévoit plus la fixation de délai à compter de la notification de la mise en demeure pour le prononcé éventuel d'une sanction. Il est uniquement mentionné que si l'opérateur "ne remédie pas aux manquements dans le délai fixé par la mise en demeure, l'autorité compétente prend des mesures appropriées et proportionnées pour garantir le respect des conditions".

De même, l'Autorité avait fait remarquer que selon cet article il était admis que l'opérateur puisse exposer son point de vue et remédier à toute insuffisance "dans un délai plus court (que le mois prévu après la notification de la mise en demeure) convenu avec l'entreprise ou fixé par l'autorité réglementaire nationale en cas de manquements répétés, ou dans un délai plus long arrêté par l'autorité réglementaire nationale". Par suite, l'ART a souligné que la publication du décret sous cette forme pourrait être considérée comme une mesure compromettant la réalisation du résultat prescrit par la directive de 2002.

Le gouvernement n'a pas souscrit à cette analyse et a maintenu dans le décret un strict encadrement de la procédure de sanction, qui devra, en tout état de cause, céder la place à un dispositif plus souple dans le cadre des textes de transposition des nouvelles directives.

## **B. La prise en compte de l'existence de listes d'opérateurs puissants différenciés**

### **1. Les modifications destinées à assurer la transposition complète de la directive 97/33**

L'article 2 du décret porte sur les sections 3 et 4 du chapitre II du titre Ier du livre II de la troisième partie du CPT. Il modifie le code pour tenir compte de l'existence de listes d'opérateurs puissants différenciés selon les marchés identifiés par la directive 97/33 " ONP-Interconnexion ".

L'article 2 I transforme le second alinéa de l'article D. 99-6 du CPT en disposant que les conventions d'interconnexion sont désormais transmises à l'Autorité " à sa demande " et non plus de façon automatique "dans les dix jours suivant (leur) conclusion".

---

1 En effet, la directive 97/13/CE n'a pas été transposée dans ses articles 5.3 et 9.4 par le gouvernement français dans les délais impartis. La Commission européenne lui a donc adressé une mise en demeure le 17 Mai 1999.

2 Directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques, JOCE, L 108, 24 avril 2002, p.21.

Des modifications sont également apportées par l'article 2 II pour lequel le gouvernement a suivi l'avis de l'ART. Il prévoit au dernier alinéa de l'article D. 99-6 que "le cahier des charges associé à l'autorisation de (l') opérateur sera modifié afin d'y apporter les nouvelles obligations correspondantes relatives à l'interconnexion et fixera, en ce qui concerne les opérateurs inscrits sur les listes établies en application des a et b (de l'article L. 36-7<sup>1</sup>)<sup>1</sup>, le délai dans lequel l'offre catalogue devra être publiée". L'article 3 du décret organise ces modifications dans l'article D. 98-1 p) du CPT<sup>2</sup>.

Le gouvernement a pris en considération les remarques formulées par l'ART à l'égard du projet de décret en ce qui concerne l'article D. 99-11 relatif à la transmission des informations nécessaires à la mise en œuvre de l'interconnexion. En effet, sur la suggestion de l'ART, le texte finalement retenu étend la transmission de ces informations aux opérateurs visés par le c) du 7° de l'article L. 36-7<sup>3</sup> alors que la rédaction initiale ne désignait que les opérateurs visés par le a) et le b) de cette disposition. La première phrase du dernier alinéa de l'article D. 99-11 est désormais rédigée comme suit : "Les opérateurs inscrits sur les listes établies en application des a), b) et c) du 7° de l'article L. 36-7 fournissent les informations nécessaires à la mise en œuvre de l'interconnexion aux autres opérateurs dans les mêmes conditions et avec le même degré de qualité que celles qu'ils fournissent à leurs propres services ou à leurs filiales et partenaires".

L'avis de l'ART a été également suivi pour qu'au premier alinéa de l'article D. 99-15 les

mots "de ces opérateurs" soient remplacés par les mots "des opérateurs inscrits sur les listes établies en application des a), b) et d) du 7° de l'article L. 36-7"<sup>4</sup>. Cet article qui oblige les opérateurs puissants à détailler leur offre d'interconnexion de façon à ce que "l'opérateur demandeur ne paye que l'utilisation des éléments strictement nécessaires liés à la prestation demandée" doit s'appliquer à l'ensemble des opérateurs inscrits sur les listes a), b) et d).

En revanche, la suite de cet article n'a, selon l'ART, vocation à s'appliquer qu'a l'égard des opérateurs inscrit sur les listes a) et b), seuls tenus en effet de publier un catalogue d'interconnexion. Sur ce dernier point, le gouvernement a préféré maintenir son orientation première et n'a pas modifié l'article dans le sens préconisé par l'Autorité.

Les dispositions suivantes, délimitées par les articles D. 99-17 à D. 99-22, portent sur les tarifs et les coûts et ont vocation à s'appliquer aux opérateurs qui doivent respecter l'orientation des tarifs vers les coûts, c'est-à-dire ceux inscrits sur les listes a), b) et d). L'ART a fait remarquer que ce champ d'application devait être plus clairement indiqué. Le pouvoir réglementaire a rejoint cet avis en modifiant le code pour y introduire de façon explicite les dispositions susvisées du CPT applicables aux opérateurs inscrits sur chaque liste numérotée a), b) et d) du 7° de l'article L. 36-7.

Suivant l'avis de l'ART, le gouvernement a procédé à la modification des articles D. 99-17 et D. 99-18 du CPT. L'Autorité avait signalé qu'il faudrait préciser que l'exclusion des coûts de

1 Selon l'article L. 36-7<sup>1</sup>, "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 des liaisons louées (...)".

2 voir, infra.

3 Le c) du 7° de l'article L. 36-7 du CPT vise les opérateurs considérés comme exerçant une influence significative "sur un marché pertinent du service de téléphonie mobile au public".

4 Le d) du 7° de l'article L. 36-7 du CPT concerne les opérateurs considérés comme exerçant une influence significative "sur le marché national de l'interconnexion".

l'accès de la somme des coûts pertinents à l'interconnexion ne concernait que les tarifs des opérateurs inscrits sur les listes a) et b). En effet, si les coûts de l'accès (boucle locale) doivent être exclus des coûts de l'interconnexion en ce qui concerne les services d'interconnexion pour le trafic commuté, cette exclusion est sans objet en ce qui concerne d'une part les prestations de liaisons louées partielles et d'autre part les prestations d'interconnexion avec les mobiles.

En ce sens, le gouvernement a remplacé le premier alinéa de l'article D 99-17 du CPT par deux alinéas prenant en compte la qualification "d'opérateurs inscrits sur les listes établies en application des a) et b) du 7° de l'article L. 36-7(...)" et d'exploitants de radio téléphonie mobile inscrits sur la liste établie en application du d) du même article (...)."En outre, il est précisé qu'ils" rémunèrent l'usage effectif du réseau de transport et de desserte et reflètent les coûts correspondants. Ces opérateurs doivent être en mesure de démontrer que leur tarif d'interconnexion reflète effectivement les coûts."

Le second alinéa précise quant à lui que "les dispositions du précédent alinéa sont applicables aux tarifs des accès mentionnés au deuxième alinéa du IV de l'article L. 34-8 fournis par les opérateurs inscrits sur la liste établie en application du a) du 7° de l'article L. 36-7".

L'article D. 99-18 reprend à l'identique la proposition avancée par l'ART en disposant dans son second alinéa que : "les coûts spécifiques aux services de l'opérateur autres que l'interconnexion sont exclus de l'assiette des coûts des services d'interconnexion. Sont en particulier exclus les coûts commerciaux (publicité, marketing, administration des ventes hors interconnexion, facturation et recouvrement hors interconnexion) et pour les seuls opérateurs inscrits sur la liste a) les coûts d'accès (boucle locale)".

Il en va de même pour les articles D. 99-20 et D. 99-21. Ils permettent à l'ART de mettre en oeuvre de manière indépendante la modification des méthodes de calcul des coûts et d'élaboration des tarifs pour les services d'interconnexion de trafic commuté et de liaisons louées ou pour les services d'interconnexion en matière de mobiles. C'est ainsi que le premier alinéa de l'article D. 99-20 dispose qu'" après concertation au sein du comité de l'interconnexion, l'Autorité de régulation des télécommunications définira une méthode pour chaque liste prise en application des a), b) ou d) du 7° de l'article L. 36-7 (...). "Dans son prolongement, il est mentionné à l'article D. 99-21 que" pour tenir compte des effets du développement de la concurrence (...) l'Autorité de régulation des télécommunications pourra établir pour chaque liste en application des a), b) et d) de l'article L. 36-7 une nouvelle méthode pour déterminer les tarifs d'interconnexion (...)."

En dehors des modifications nécessaires pour assurer la transposition complète de la directive 97/33, l'avis de l'ART sur le projet d'article 2 du décret, s'était attaché à identifier les autres modifications souhaitables du CPT.

## 2. Les autres modifications

Faisant valoir l'expérience qu'elle avait acquise et la nécessité de tenir compte de l'évolution des réseaux et des services depuis l'instauration du cadre législatif et réglementaire, l'Autorité a proposé dans l'avis au projet de décret certains changements.

- Dans le domaine de l'article D. 99-12, elle a ainsi demandé au gouvernement d'apporter des précisions quant à l'obligation qui pèse sur les opérateurs de tenir une comptabilité séparée pour leurs activités d'interconnexion.

Cette comptabilité devait notamment permettre d'identifier les coûts du réseau géné-

ral. Or il est apparu que ce réseau supporte désormais des activités qui étaient inexistantes en 1997. Afin de permettre une juste allocation des coûts de certains éléments, tels que notamment les artères de génie civil ou les fibres, aux services qui les utilisent (IP, services à haut débit), l'Autorité a donc proposé que soit complété l'alinéa 7 de cet article. Pour déterminer les coûts du réseau général, l'ART a souhaité que soient pris en compte les éléments de commutateurs et les systèmes de transmission nécessaires à la fourniture de l'ensemble de ces services mais également tout élément qui participe à la fois à la fourniture des services d'interconnexion et d'autres services. Le gouvernement n'a cependant réservé aucune suite à cette demande.

- En vertu de l'article L. 34-8 II du CPT tel que modifié par l'article 11 de l'ordonnance de juillet 2001, les opérateurs figurant sur les listes établies en application du a) et du b) de l'article L. 36-7 sont tenus de faire vérifier leur comptabilité à leur frais par un organisme indépendant agréé par l'Autorité pour une période de trois ans.

S'il est apparu important pour l'ART de pouvoir conserver le même organisme au-delà d'une année dans le but de limiter en particulier les effets "d'apprentissage", il n'apparaît pas souhaitable d'être lié sur une période de trois ans avec un organisme qui se serait montré incompetent ou inefficace. De plus, il est à noter que les textes communautaires n'imposent pas aux régulateurs nationaux une telle contrainte. Aussi le gouvernement n'a fait figurer aucune mention de durée dans l'article D. 99-13.

- Enfin, l'ART a fait remarquer qu'elle était favorable à la suppression de l'alinéa 9 de l'article D. 99-16 du CPT puisque celui-ci instaure une obligation de fournir la présélection pour les opérateurs figurant sur les listes en application des a) et b) du 7° de l'article L. 36-7, elle-même déjà contenue dans l'article 11 de l'ordonnance précitée qui insère l'article L. 34-8-5 au CPT. Le gouvernement a pris en compte cette observation et a décidé la suppression de cet alinéa.

- Par ailleurs, conformément à ce que l'ART préconisait, il a été rajouté un troisième tiret à l'article D. 99-16 dans le but de donner compétence à l'Autorité pour définir les modalités pratiques de mise en œuvre de la portabilité des numéros et de la sélection du transporteur afin d'assurer l'égalité d'accès. Ainsi, "En application de l'article L. 36-6, l'Autorité de régulation des télécommunications précise les services de sélection du transporteur (...) ainsi que les conditions et les délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection".

- En dernier lieu, l'Autorité a attiré l'attention du gouvernement dans le cadre du dégroupage de la boucle locale pour que l'obligation de fourniture d'accès apparaisse clairement comme s'appliquant également à l'accès de la sous-boucle locale. Ce point apparaît comme une priorité afin d'une part de mettre en harmonie les dispositions du décret du 12 septembre 2000<sup>1</sup> avec celles du règlement européen en date du 18 décembre 2000<sup>2</sup> et d'autre part de se conformer à la mise en demeure adressée à la France par la Commission. Toutefois, la rédaction définitive du décret du 8 novembre 2002 n'a pas donné écho à ces remarques.

1 Décret n° 2000-881 du 12 septembre 2000 modifiant le code des postes et télécommunications et relatif à l'accès à la boucle locale, JO, 13 septembre 2000, p. 14343.

2 Règlement n° 2887/2000/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2000 relatif au dégroupage de l'accès à la boucle locale, JOCE, L 336, 30 décembre 2000, p. 4.

### **C. la prise en compte des nouvelles dispositions concernant le contrôle des cahiers des charges**

S'agissant du contrôle par l'ART des clauses types des cahiers des charges, l'article 3 du décret cherche à mettre en conformité le contenu du p) de l'article D. 98-1 du CPT, issu de la rédaction du décret du 8 janvier 2002<sup>1</sup>, avec l'ordonnance du 25 juillet 2001 qui prévoit dans l'article L. 34-8 I que les conventions d'interconnexion doivent être transmises à l'autorité à sa demande et non plus d'une façon automatique lors de leur conclusion.

Le gouvernement a pris en compte les différentes remarques émises par l'Autorité sur le projet de modification de cet article. En effet, l'Autorité faisait apparaître qu'il n'était pas nécessaire de supprimer les 12ème et 13ème tirets du p) de l'article D 98-1 du CPT pour tenir compte des dispositions introduites par l'ordonnance du 25 Juillet 2001. La seule modification prévoyant que les conventions d'interconnexion sont transmises à l'ART à sa demande, permet de se mettre en conformité avec les dispositions de l'ordonnance de 2001.

Ainsi, l'article 3 du décret ne modifie le CPT qu'au p) de son article D 98-1 par le remplacement des mots "dans un délai de 10 jours suivant leur conclusion" par les mots "à la demande de l'ART." Les conventions d'interconnexion devront donc être transmises à l'ART à sa demande et non plus d'une façon automatique lors de leur conclusion. Ce changement est à rapprocher celui qui a été opéré à l'article 99-6 du CPT par l'article 2 II du décret<sup>2</sup>.

### **D. la modification des conditions matérielles d'utilisation des liaisons louées**

L'article 5 du décret modifie la section 2 du chapitre V du titre Ier du livre II de la troisième partie du CPT. Il porte sur les articles D. 369 et suivants relatifs aux opérateurs fournissant des services de détails de liaisons louées, désignés comme devant remplir les obligations renforcées issues de la directive 92/44 CE modifiée par la directive 97/51/CE<sup>3</sup>.

Conformément à l'article L. 34-2-1 du CPT issu des dispositions de l'article 15 de l'ordonnance de 2001, tout opérateur inscrit sur la liste b) prévue au 7° de l'article L. 36-7 peut être désigné par le ministre comme devant fournir une offre de liaisons louées. En conséquence, l'article 5 II remplace à l'article D. 370 les mots "l'exploitant public", c'est-à-dire France Télécom, par les mots "ces opérateurs", c'est-à-dire les opérateurs désignés au titre de l'article L. 34-2-1 du CPT. Cette substitution est étendue dans des termes identiques aux articles D. 370 à D. 376 du CPT.

Afin que les modalités de modification des conditions matérielles d'utilisation des liaisons louées soient identiques pour tout opérateur désigné par le ministre, l'ART a proposé que les dispositions en vigueur dans le cahier des charges de France Télécom soient rendues applicables aux autres opérateurs par leur insertion dans le décret. Le gouvernement a accueilli favorablement la proposition et a procédé à une modification en ce sens du dernier alinéa de l'article D. 370. Son dernier alinéa est remplacé par les dispositions suivantes : "Ces opérateurs ne peuvent supprimer une presta-

---

1 Décret n° 2002-36 du 8 janvier 2002 relatif à certaines clauses types de cahiers des charges annexés aux autorisations délivrées en application de l'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications, JO, 10 janvier 2002, p. 585.

2 Voir supra.

3 Directive 97/51/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 octobre 1997 modifiant les directives 90/387/CEE et 92/44/CEE en vue de les adapter à un environnement concurrentiel dans le secteur des télécommunications, JOCE, L 295, 29 octobre 1997, p. 23.

tion ou en modifier les conditions matérielles d'utilisation qu'après information des utilisateurs et des organisations d'utilisateurs concernées et recueil de leur remarques éventuelles (...). Les suppressions ou modifications proposées, leurs conditions de mise en œuvre et les délais de mise en conformité des équipements font l'objet d'une approbation par l'Autorité de régulation des télécommunications (...)."

Le gouvernement a également pris en compte la remarque de l'Autorité concernant la modification de l'article D. 377 du CPT. Il établit la liste des coûts qui peuvent être pris en compte pour respecter l'obligation d'orientation des tarifs des liaisons louées vers les coûts. Ces derniers doivent apparaître dans les comptes "réglementaires" des opérateurs concernés.

Or, le cinquième alinéa de cet article qui ne concernait que France Télécom appelait une modification afin que tous les opérateurs, désignés au titre de l'article L. 34-2-1 du CPT, soient assujettis à une obligation de segmentation comptable identique à celle prévue aux articles L. 34-8 II et D. 99-13 du CPT.

Il en résulte une modification de l'alinéa 5 de l'article D. 377 du CPT consistant à remplacer la phrase "dans le cadre de la comptabilité prévue à l'article 18 du cahier des charges annexé au décret n° 96-1225 du 27 décembre 1996 précité, les coûts des liaisons louées incluent (...)" par la mention "dans le cadre de la compatibilité prévue au II de l'article L. 34-8, les coûts des liaisons louées incluent (...)."

## II. La loi sur la sécurité intérieure

### La conservation par les opérateurs des données relatives à l'identification des personnes et aux caractéristiques des communications.

Le texte présenté par le gouvernement s'inscrit dans la continuité de la loi d'orientation et de programmation pour la sécurité intérieure (LOPSI) en date du 29 août 2002 fixant le programme d'action pour les cinq années à venir<sup>1</sup>.

Le projet de loi pour la sécurité intérieure a été débattu selon la procédure de l'urgence, en première lecture au Sénat le 23 octobre 2002 puis devant l'Assemblée nationale qui, après des modifications par voie d'amendement, l'a adopté le 28 janvier 2003. La réunion de la Commission mixte paritaire a débouché sur un accord suivi du vote de l'Assemblée le 12 février et du vote du Sénat le lendemain. Avant sa promulgation le texte a fait l'objet d'un contrôle de constitutionnalité. Le Conseil constitutionnel a soulevé des réserves d'interprétation sans censurer les dispositions de la loi<sup>2</sup>.

La loi du 18 mars 2003<sup>3</sup> apporte plusieurs modifications dans le code des postes et télécommunications.

- En premier lieu, le législateur permet aux opérateurs de télécommunications, selon l'ajout apporté à l'article L. 32-3-1 III in fine, de conserver certaines données relatives à l'identification des personnes utilisatrices des services fournis et portant sur les caractéristiques techniques des communications dans la mesure où cela permet d' "assurer la sécurité de leurs réseaux." La conservation et le traitement de ces données continuent de s'effectuer sous le contrôle de la CNIL. Enfin,

1 Loi n° 2002-1094 du 29 août 2002, JO, 30 août 2002, p. 14398.

2 CC n° 2003-467 DC du 13 mars 2003, JO, 19 mars 2003, p. 4789.

3 Loi n° 2003-239 du 18 mars 2003, JO, 19 mars 2003, p. 4761.

le principe selon lequel ces données ne sauraient porter sur le contenu des correspondances échangées est maintenu.

• En second lieu, par l'article 72 le législateur introduit au chapitre Ier du titre Ier du livre II un nouvel article L. 35-2 qui vise à imposer aux opérateurs de télécommunications la mise en place d'un dispositif technique capable d'empêcher l'utilisation des terminaux téléphoniques mobiles déclarés volés en bloquant l'accès à leurs réseaux ou à leurs services. La mesure prévoit ainsi dans son alinéa 1er que "les opérateurs exploitant un réseau radioélectrique de communication ouvert au public ou fournissant des services de radiocommunication au public sont tenus de mettre en œuvre les dispositifs techniques destinés à interdire, à l'exception des numéros d'urgence, l'accès à leurs réseaux où à leurs services des communications émises au moyen de terminaux mobiles, identifiés et qui leur ont été déclarés volés."

Dans le souci d'une bonne efficacité de l'action policière et judiciaire, l'article a été complété par un second alinéa qui donne la possibilité à l'officier de police judiciaire compétent, après accord du procureur de la République ou du juge d'instruction, de requérir de l'opérateur concerné le maintien de l'accès au réseau et aux services. Cette orientation s'explique par la volonté de prendre en considération l'hypothèse où le téléphone volé représente un moyen de suivre et d'identifier les auteurs de crimes ou de délits. Le second alinéa de l'article L. 32-5 du CPT dispose en conséquence que "l'officier de police judiciaire peut requérir des opérateurs, après accord donné par le procureur de la République ou le juge d'instruction, de ne pas appliquer les dispositions du premier alinéa ."

Dans un troisième temps, afin de s'assurer de l'application des nouvelles obligations, le législateur a complété l'article L. 39-2 du CPT en instituant une peine d'amende de 30 000 euros en cas de manquement aux prescriptions de l'article L. 32-5 du CPT. L'infraction est constitutive d'un délit qui, le cas échéant, peut entraîner la responsabilité pénale des personnes morales dans les conditions de droit commun de l'article 121-2 du code pénal<sup>1</sup>. Par suite, l'application à leur encontre de l'article 131-38 du même code<sup>2</sup> expose les d'opérateurs à une peine d'amende d'un montant correspondant au quintuple de celui en vigueur à l'égard des personnes physiques, soit 150 000 euros. Ainsi, aux termes de l'article L. 32-9 du CPT, "le fait de contrevenir sciemment aux dispositions de l'article L. 32-5 est puni de 30 000 euros d'amende. Les personnes morales peuvent être déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues par l'article 121-2 du code pénal, du délit prévu au présent alinéa. La peine encourue par les personnes morales est l'amende, suivant les modalités prévues par l'article 131-38 du code pénal."

Le second paragraphe de cet article ouvre un délai pour les opérateurs de télécommunication afin d'élaborer les dispositifs techniques de neutralisation des téléphones volés. Il s'achève le 1er janvier 2004 pour l'ensemble du territoire métropolitain. En ce sens, l'article L. 39-2 II précise que, "les présentes dispositions entreront en application pour le territoire métropolitain le 1er janvier 2004. En tant que de besoin, les modalités d'application en seront fixées par décret en Conseil d'Etat ."

---

1 Article 121-2 du code pénal : " Les personnes morales à l'exclusion de l'Etat, sont responsables pénalement, (...) des infractions commises, pour leur compte, par leurs organes ou représentants. (...) La responsabilité pénale des personnes morales n'exclut pas celle des personnes physiques auteurs ou complices des même faits ".

2 Article 131-38 du code pénal : " Le taux maximum de l'amende applicable aux personnes morales est égal au quintuple de celui prévu pour les personnes physiques par la loi qui réprime l'infraction ".

3 Loi n° 2001-1062 du 15 novembre 2001, JO, 16 novembre 2001, p. 18215.

Enfin, la loi du 18 mars 2003 organise dans son article 126 l'entrée en vigueur de ces mesures pour l'Outre-mer. Le texte commence par abroger l'article L. 32-3-3 issu de la loi du 15 novembre 2001 relative à la sécurité quotidienne<sup>3</sup> afin d'associer dans un nouvel article L. 32-6 les anciennes dispositions des articles L. 32-3-1 et L. 32-3-2 et les prescriptions nouvelles de l'article L. 32-5.

Il ressort de cette architecture que l'article L. 32-3-1 portant obligation pour les opérateurs d'effacer ou de rendre anonyme toute donnée relative à une communication, exception faite des besoins en matière de recherche des infractions et de facturation, et l'article L. 32-3-2 fixant une durée d'un an pour la conservation par les opérateurs des informations liées au trafic pour les besoins de la facturation sont joints à l'article L. 32-5 susmentionné pour être rendus applicables à la France d'Outre-Mer par le jeu de l'article L. 32-6 du CPT. Ce dernier dispose en effet que les "articles L. 32-3-1, L. 32-3-2 et L. 32-5 sont applicables en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et dans les îles Wallis et Futuna."

Afin de s'assurer, dans ce cadre géographique, du respect des dispositions contenues dans l'article L. 32-5, il est inséré dans le code des postes et télécommunications un article L. 39-2-1 aux termes duquel les peines d'amende qui sanctionnent les infractions des personnes physiques ou morales connaissent une pleine application sur le territoire des collectivités précitées. L'article nouveau est rédigé comme suit : "Les dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 39-2 sont applicables en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et dans les îles Wallis et Futuna. Le montant de l'amende prévu par ces dispositions est égal à sa contre-valeur en monnaie locale."

S'agissant des dispositifs techniques de neutralisation des téléphones mobiles volés, les opérateurs de télécommunication qui exploitent des réseaux et des services dans les départements d'Outre-Mer, à Saint-Pierre et Miquelon, à Mayotte, en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et dans les îles de Wallis et Futuna bénéficient d'un délai supplémentaire de mise en œuvre jusqu'au 1er janvier 2005.

Il résulte de la lecture de l'article L. 39-2-1 II que les articles L. 32-3-1 et L. 32-3-2, qui étaient pourtant déjà applicables en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis et Futuna, n'entreront en vigueur qu'à cette date. En effet, le second paragraphe prévoit que "les dispositions de l'article L. 32-5 dans les départements d'Outre-mer, à Saint-Pierre et Miquelon et à Mayotte et de l'article L. 32-6 en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et dans les îles Wallis et Futuna entreront en vigueur le 1er janvier 2005."

### *III. Loi d'orientation et de programmation pour la justice*

L'utilisation de dispositifs de brouillage dans les établissements pénitentiaires.

L'article 47 de la loi n° 2002-1138 du 9 septembre 2002 d'orientation et de programmation pour la justice a modifié l'article L. 33-3 du code des postes et télécommunications en ajoutant, 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 l'enceinte des établissements pénitentiaires.

Contrairement à la disposition relative aux salles de spectacles (voir chapitre 3-A-6) cette disposition législative prévoit expressément que l'installation des dispositifs permettant de rendre inopérants les téléphones mobiles dans l'enceinte des établissements pénitentiaires n'est pas soumise à une décision préalable de

l'Autorité homologuée par le ministre chargé des Télécommunications.

Cette mesure, limitée à l'enceinte des établissements pénitentiaires, est donc d'application immédiate.

# Glossaire des termes techniques et abréviations

**ACTE (Approval Committee for Telecommunications Equipment)** : comité présidé par la Commission européenne (DG XIII), chargé de l'application de la directive relative aux équipements terminaux (98/13/CE) à travers l'élaboration des normes techniques communes pour l'accès aux réseaux (CTR).

**ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)** : l'ADSL fait partie des technologies xDSL qui permettent d'améliorer les performances des réseaux d'accès et en particulier de la ligne d'abonné du réseau téléphonique classique, constituée de fils de cuivre. Grâce à l'utilisation de deux modems, l'un placé chez l'abonné, l'autre sur la ligne d'abonné, devant le répartiteur principal, il permet d'améliorer considérablement le débit du réseau et d'obtenir des transmissions 70 fois plus rapides qu'avec un modem analogique classique. Le principe de l'ADSL consiste à réserver une partie de la bande passante au transport de la voix, une autre au transport des données circulant en direction du 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.

**Attestation de conformité** : les équipements terminaux destinés à être connectés à un réseau de télécommunications (postes téléphoniques, télécopieurs, modems etc.) ainsi que les émetteurs radioélectriques (télécommandes, postes CB etc.) doivent être conformes à des normes de qualité et de sécurité avant leur mise sur le marché. La loi prévoit des procédures d'évaluation dont l'aboutissement est la délivrance par l'Autorité d'une attestation de conformité. Les appareils conformes sont signalés par une étiquette spécifique.

**Audiotel** : service de France Télécom généralement accessible en composant un numéro commençant par "08 36" qui permet aux utilisateurs d'accéder à des informations, à des jeux, etc., généralement par l'intermédiaire d'un serveur vocal, c'est-à-dire un serveur informatique qui oriente l'appelant grâce à des messages préenregistrés.

**Backbone ou Cœur de réseau** : désigne l'épine dorsale d'un réseau de télécommunications. Les réseaux backbone des opérateurs sont des artères à très haut débit de transmission, qui relient les principaux nœuds du réseau, et sur lesquelles des liaisons de plus faible capacité de transmission sont raccordées. On distingue les réseaux backbone nationaux, régionaux ou mondiaux lorsque ces artères couvrent le territoire d'un pays, d'un groupe de pays (backbones européens) ou l'ensemble de la planète.

**Bande passante** : désigne la capacité de transmission d'une liaison de transmission. Elle détermine la quantité d'informations (en bits/s) qui peut être transmise simultanément. En informatique, elle est souvent confondue avec la capacité de transport d'une ligne de communication, capacité ou débit, exprimé en bits par seconde.

**BAS (Broadband Access Server)** : équipement dont la fonction est de gérer le transport de données en mode ATM dans le cadre des offres d'accès à Internet par ADSL. Sur le réseau de France Télécom, chaque BAS regroupe le trafic ATM issu d'une dizaine de DSLAM. Un BAS gère donc le trafic de l'ensemble des lignes ADSL situées dans les zones couvertes par les DSLAM qui lui sont connectés. La zone ainsi couverte par un BAS est appelée "plaque" par France Télécom. Il est établi un circuit ATM "montant" et un circuit ATM "descendant" entre chaque client connecté et le BAS auquel il est raccordé.

**Bloc numérique** : un bloc numérique correspond au regroupement de plusieurs communications sur un même support physique de transmission, grâce à une technique appelée multiplexage. Dans la norme de transmission PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy), traditionnellement utilisée sur les réseaux de télécommunications, les communications peuvent être regroupées en blocs primaires numériques ou BPN (30 communications), puis en blocs secondaires numériques ou BSN (120 communications), puis en blocs tertiaires numériques (480 communications), puis en blocs quaternaires numériques (1920 communications). Chaque bloc numérique correspond à un débit ou à une capacité, exprimée en bits par seconde, le bit désignant l'élément binaire numérique de base (qui peut prendre deux valeurs : 1 ou 0). Ainsi le BPN correspond à un débit de 2Mbit/s. Dans le cadre de l'interconnexion, la tarification peut être établie en fonction de la capacité de transmission, exprimée en BPN.

**Boucle locale** : ensemble des liens filaires ou radioélectriques existant entre le poste de l'abonné et le commutateur d'abonnés auquel il est rattaché. La boucle locale est ainsi la partie du réseau d'un opérateur qui lui permet d'accéder directement à l'abonné.

**Boucle locale radio** : elle consiste à établir un réseau de boucle locale en substituant aux fils de cuivre qui équipent aujourd'hui les réseaux une technologie radio offrant l'avantage d'une plus grande souplesse pour le déploiement des infrastructures.

**CAA (Commutateur à Autonomie d'Acheminement ou commutateur d'abonnés)** : commutateur du réseau téléphonique de France Télécom auquel sont raccordés les abonnés. Le réseau de France Télécom étant organisé de façon hiérarchique, le CAA correspond au niveau le plus bas dans la hiérarchie des commutateurs qui équipent le réseau. On distingue ainsi deux catégories de commutateurs : les commutateurs d'abonnés (ou CAA) sont les plus bas dans la hiérarchie. Les abonnés y sont reliés par l'intermédiaire d'une unité de raccordement d'abonné (URA). les commutateurs de transit (CT) correspondent au niveau le plus élevé.

**Call back** : procédure de rappel qui fonctionne de la manière suivante : l'utilisateur compose un numéro d'appel dans le pays qui opère le "call back", sans qu'une communication soit établie, donc sans facturation. Un automate le rappelle et le met en communication avec une ligne internationale. L'utilisateur compose alors le numéro de son correspondant. La facturation de la communication est effectuée au tarif de l'opérateur étranger choisi. Ce système permet donc de bénéficier du tarif du pays appelé.

**Carte SIM (Subscriber Identity Module)** : carte d'abonné et services à valeur ajoutée (norme GSM).

**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 Radio-communications) 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.

**Circuit** : association bidirectionnelle entre deux entités d'extrémité sur laquelle un service en mode connexion peut être offert

**Ciseau tarifaire** : voir Effet de ciseau tarifaire .

**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.

**Coeur de réseau (backbone)**: dans l'organisation d'un réseau, on distingue deux parties :

- la boucle locale ou réseau d'accès, qui correspond à la ligne d'abonné, c'est-à-dire, sur un réseau téléphonique fixe, la partie du réseau où la ligne de chaque abonné, généralement constituée d'une paire de fils de cuivre, est physiquement individualisée.
- le cœur de réseau, également appelé réseau général, qui correspond à l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné.

**Collecte pour le compte de tiers** : service qui, dans le cadre de l'interconnexion, permet à un opérateur de réseau de collecter du trafic depuis le réseau de l'opérateur historique pour le compte d'un autre opérateur qui n'exploite pas d'infrastructure sur la zone géographique concernée. Ce service est notamment utilisé par les opérateurs de service téléphonique, titulaires d'une licence L. 34-1, qui souhaitent pouvoir fournir leur service sur un territoire étendu sans pour autant déployer un réseau.

**Colocalisation** : dans le cadre du catalogue d'interconnexion de France Télécom, l'interconnexion physique peut être réalisée par trois techniques distinctes :

la colocalisation : l'opérateur installe ses équipements dans les locaux de France Télécom  
la liaison de raccordement : France Télécom installe ses équipements dans les locaux de l'opérateur.

L'interconnexion en ligne (in span), intermédiaire entre ces deux modes de raccordement : le point de connexion se situe sur le domaine public, par exemple.

Dans le cadre du dégroupage de la boucle locale, la colocalisation correspond à la fourniture d'un espace et des ressources techniques nécessaires 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 compo-

sé 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 cor-

respondants de l'opérateur qui fournit la prestation d'interconnexion. Pour déterminer ces coûts, deux méthodes génériques peuvent être employées : la première consiste à prendre en compte les coûts historiques du réseau de l'opérateur ; la seconde consiste à évaluer le coût de la construction d'un nouveau réseau aux prix actuels et futurs, moins élevés que le coût historique en raison du progrès technique. La méthode des coûts moyen incrémentaux de long terme a pour objet de concilier ces deux 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, onduite par l'Autorité en 1999, en ont identifié cinq :

Trois d'entre elles sont apparues dans le cadre de la réflexion concernant la possibilité d'accéder à la boucle locale de l'opérateur historique sous une forme dégroupée. Cet accès peut correspondre :

à un dégroupage physique de la boucle locale où l'opérateur nouvel entrant accède directement à la paire de cuivre. Il s'agit du dégroupage de la paire de cuivre (option 1),

à un accès des capacités de transmission. Il s'agit de l'accès au débit et de l'accès à un circuit virtuel permanent (options 2 et 3 respectivement).

Les deux dernières s'apparentent à une activité de revente. Il s'agit de la revente de trafic local et la revente d'abonnements (options 4 et 5 respectivement).

**DSLAM (Digital Subscriber Line Multiplexer) :** situé sur le réseau de l'opérateur local, au niveau du répartiteur, il fait 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) :** organe de la CEPT chargé des affaires réglementaires, qui dispose d'un bureau permanent appelé ETO (Office européen des télécommunications).

**Effet de ciseau tarifaire :** il existe un risque d'effet de ciseau quand deux entreprises A et B sont telles que A et B sont concurrentes sur un marché de détail et que B dépend de A sur un marché intermédiaire. Il y a effet de ciseau tarifaire quand le tarif de détail de l'opérateur A (lame supérieure des ciseaux) est inférieur à la somme du tarif de gros pour la ressource intermédiaire (lame inférieure des ciseaux) et des coûts propres de l'opérateur B (cisailés). Dans le cas des tests effectués dans les avis de l'ART, un tarif de détail de France Télécom génère un effet de ciseau s'il conduit à une recette moyenne inférieure au coût moyen de fourniture d'une offre de détail équivalente par un autre opérateur jugé efficace ; celui-ci étant contraint de recourir au service d'interconnexion de France Télécom. Le terme d'effet de ciseaux vient du fait que l'autre opérateur alternatif doit concurrencer un tarif de détail de France Télécom tout en s'approvisionnant auprès de celle-ci en un service intermédiaire, en l'occurrence, l'interconnexion.

**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 télécommu-

nications 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)** : organisme dépendant de la CEPT, chargé de la coopération réglementaire dans le domaine des radiocommunications et dont le bureau permanent est l'ERO (Office européen des radiocommunications).

**ERMES (European Radio Messaging System)** : norme européenne utilisée en radiomessagerie.

**ETNO** : association des exploitants de réseaux publics de télécommunications européens ayant un rôle d'instance de coopération entre opérateurs.

**ETSI (European Telecommunications Standard Institute)** : organisme créé par la Commission européenne et chargé de la normalisation des télécommunications pour le compte de la CEPT.

**Extranet** : un réseau extranet, est un réseau externe utilisant la technologie IP (Internet Protocol). Il permet à une entreprise ou à un organisme d'échanger des informations numériques avec ses principaux correspondants (filiales, clients, fournisseurs, etc.) en bénéficiant de la norme IP pour la transmission des informations et d'une présentation conviviale des informations, le langage HTML autorisant une lecture non linéaire des pages consultées, grâce à l'utilisation de liens hypertexte (on peut passer d'une rubrique à l'autre par un simple "clic" de souris).

**Facturation pour le compte de tiers** : service qui permet aux opérateurs entrants de confier

à l'opérateur historique la facturation des services qu'ils offrent à leurs clients via l'interconnexion. Dans le cas des services spéciaux, ce service, qui ne peut concerner que les services payants, non les services gratuits pour l'appelant, apparaît comme indispensable à l'exercice d'une concurrence effective, en raison du développement de ce marché.

**FAI** : Fournisseur d'Accès à Internet (en anglais ISP : Internet Service Provider).

**Forfait illimité** : désigne une offre d'accès à Internet par le réseau téléphonique commuté, illimité en temps de connexion avec une tarification forfaitaire pour l'abonné final.

**FRIACO (Flat Rate Internet Access Call Origination.)** : offre d'interconnexion forfaitaire (IFI) 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 usa-

ge privé ou partagé. Il "est appelé à usage privé, lorsqu'il est réservé à l'usage de la personne physique ou morale qui l'établit et à usage partagé, lorsqu'il est réservé à l'usage de plusieurs personnes physiques ou morales constituées en un groupe ou plusieurs groupes fermés d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein d'un même groupe". L'Autorité a précisé cette définition en indiquant qu' "un GFU est entendu comme un groupe qui repose sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à la fourniture du service de télécommunications". La notion de groupe fermé d'utilisateur est également utilisée en dehors du champ des réseaux indépendants, par exemple pour définir un service de réseau privé virtuel sur un réseau ouvert au public.

**GSM (Global System for Mobile communications)** : norme de transmission radio-numérique utilisée pour la téléphonie mobile.

**3GPP (third generation partnership project)** : organisation de normalisation internationale issue d'une collaboration entre les membres de l'ETSI et des instances de normalisation américaines, japonaises et coréennes, afin de parvenir à la détermination d'une norme unique pour les systèmes mobiles de troisième génération (UMTS), notamment par la définition d'une interface radio commune. L'ETSI a transféré les activités du comité SMG pour l'UMTS au 3GPP.

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'in-

troduction progressive dans les réseaux mobiles de la technologie de commutation par paquets.

**2G, 2,5G** : Systèmes mobiles précédant la nouvelle génération 3G (exemples : GSM pur la 2G, GPRS pour la 2,5G).

**HDSL (High Speed DSL)** : technique de transmission bidirectionnelle et symétrique conçue essentiellement pour les besoins professionnels. Cette technologie autorise un débit de 2Mbit/s avec une portée de 2500m.

**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 forfaitaire** : désigne une offre d'interconnexion entre les réseaux des opérateurs tiers et le réseau de France Télécom, selon laquelle les charges payées par les opérateurs tiers pour la collecte de trafic sur la boucle loca-

le sont fixes par circuit et ne sont plus facturées à la minute.

**Interconnexion directe** : l'interconnexion directe ou service de terminaison d'appel, consiste, pour un opérateur, à terminer un appel vers un abonné de France Télécom. L'appel est acheminé par l'opérateur jusqu'au point d'interconnexion ; il est ensuite pris en charge par France Télécom sur son réseau à partir du point d'interconnexion jusqu'au poste de cet abonné.

**Interconnexion indirecte** : l'interconnexion indirecte ou service de collecte d'appel consiste, pour un opérateur, à collecter un appel d'un abonné de France Télécom qui utilise un préfixe pour sélectionner cet opérateur. L'appel est pris en charge par France Télécom depuis le poste de l'abonné jusqu'au point d'interconnexion, puis par l'opérateur nouvel entrant à partir de ce point.

**Interconnexion en ligne (in span)** : voir "colocalisation"

**Interface d'interconnexion** : ensemble des règles techniques, nécessaires à la mise en oeuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physique d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancées accessibles entre les réseaux concernés, les mécanismes de commande de ces services ainsi que leurs modalités de facturation et d'exploitation.

**Interface radio** : dispositif permettant à un terminal mobile de communiquer avec le réseau. La normalisation de l'interface radio de l'UMTS a fait l'objet de nombreuses discussions au sein de l'ETSI en 1997. Le comité SMG a adopté, le 29 janvier 1998, la norme UTRA (UMTS Terrestrial Radio Access) pour l'interface radio terrestre (par opposition à l'interface radio des systèmes par satellite). La norme UTRA, qui

résulte d'un compromis, comprend deux composantes au départ concurrentes : la norme WCDMA et la norme TD/CDMA. L'UTRA a été retenue par l'UIT en mars 1999 comme l'une des normes de l'interface radio pour l'IMT 2000.

**IMT 2000** : International Mobile Telecommunications 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.

**Internet commuté** : désigne l'accès à Internet à partir du réseau téléphonique commuté, réseau public de France Télécom qui achemine les appels téléphoniques classiques.

**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.

**ISO (International Standard Organisation) :** instance internationale chargée de la normalisation.

**ISP (Internet Service Provider) :** voir "fournisseur d'accès à Internet"

**Least cost routing :** routage optimal correspondant à un système d'acheminement des appels permettant de choisir systématiquement les liaisons les moins chères en fonction des destinations et de l'heure d'appel.

**Licences :** la loi du 26 juillet 1996 dispose que les activités de télécommunications s'exercent librement. Elle a toutefois prévu que certaines de ces activités s'exercent dans le cadre d'une autorisation, encore appelée licence. Ainsi l'établissement et l'exploitation d'un réseau ouvert au public, la fourniture du service téléphonique au public ainsi que la fourniture au public de services de télécommunications utilisant des fréquences hertziennes sont soumis à une autorisation délivrée par le ministre chargé des télécommunications, après instruction de l'Autorité. Les autorisations d'établissement et d'exploitation des réseaux indépendants sont délivrées par l'Autorité.

**LR :** Liaison de Raccordement. (voir "colocalisation")

**Liaison louée :** Sur le plan technique, une liaison louée se définit comme une liaison permanente constituée par un ou plusieurs tronçons

d'un réseau ouvert au public et réservée à l'usage exclusif d'un utilisateur. Elle s'oppose ainsi à la liaison commutée, qui est temporaire. Au plan juridique, la ligne louée, encore appelée liaison louée ou liaison spécialisée, est ainsi définie par le code des postes et télécommunications : "la mise à disposition par l'exploitant public dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaison déterminés du réseau public, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur". Ce type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de télécommunications qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.

**Liaison numérique :** liaison sur laquelle la transmission des informations s'effectue en mode numérique. Le terme "numérique" s'oppose à "analogique" et qualifie toute information de base (son, texte, image) qui a été codée et transformée en une suite de nombres.

**Liaison par faisceaux hertziens :** liaison de radiocommunications de terre entre points fixes.

**LMDS (Local Multipoint Distribution Services) :** technologie permettant de bénéficier de débits élevés, qui utilise des ondes radio pour accéder notamment au service téléphonique, à Internet et aux émissions de télévision. L'utilisation de ce mode de transmission peut notamment convenir aux zones peu peuplées non desservies par le câble. Toutefois, son développement se heurte encore à des obstacles techniques liés à l'atténuation du signal, d'une part en cas de perturbations atmosphériques et notamment de pluie, d'autre part dans les "zones d'ombres" (immeubles, reliefs, feuillages) qui perturbent la propagation des ondes radio.

**LEO :** Low Earth Orbit.

**MRC (Milestone Review Committee)** : groupe consultatif établi conjointement par l'ECTRA et l'ERC au sein de la CEPT pour s'assurer que les différents systèmes réglementaires remplissent les conditions requises.

**Messages courts ou SMS (Short Message Service)** : ces messages, qui sont transmis via les canaux de signalisation du réseau mobile GSM, ont une longueur maximale de 160 caractères. La transmission de ces messages sur le réseau GSM est normalisée. Un serveur de messages courts intégré au réseau mobile assure l'interface entre environnement mobile et fixe.

**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 exemple ".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 déter-

miner, 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** : désigne un type d'accord d'interconnexion entre deux réseaux backbone IP (dits réseaux pairs) qui s'échangent le trafic Internet à destination de leur réseau respectif. Ces échanges ont lieu au sein de nœuds d'échange publics ou privés.

**"Plan Câble"** : Ce terme désigne le plan gouvernemental introduit par la loi n°82-652 du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle qui visait au développement des réseaux câblés audiovisuels en France.

**Portabilité des numéros** : possibilité, pour un abonné, de conserver son numéro de téléphone lorsqu'il change d'opérateur de boucle locale (service accessible depuis le 1er janvier 1998 si l'abonné ne change pas d'adresse) ou lorsqu'il change de localisation géographique ou d'opérateur de boucle locale ou les deux (service accessible à partir du 1er janvier 2001).

**PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy)** : norme de transmission numérique fondée sur le découpage de l'information en intervalles de temps identiques.

**PMR (professional mobile radio)** : réseaux radio mobiles professionnels (également appelés RRI) parmi lesquels on distingue notamment :

- 3RP : réseaux radioélectriques à ressources partagées.
- 3RPC : réseaux commerciaux mettant en oeuvre la technologie 3RP
- RPN (radiocommunications mobiles professionnelles numériques) : réseaux fonctionnant en technologie numérique à la norme Tetra ou Tetrapol.
- 2RC : réseaux à usage partagé à relais commun.

- 3R2P : réseaux exploités pour les besoins propres de l'utilisateur mettant en oeuvre la technologie 3RP.
- RPX : réseaux locaux à usage partagé (nouvelle catégorie de réseaux).

**PoP** : Point de Présence

**PRIF** : Point 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, Tadoo et Kobby.

**Régulation** : dans le secteur des télécommunications, la régulation peut se définir comme l'application, par l'autorité compétente, de l'ensemble des dispositions juridiques, économiques et techniques qui permettent aux activités de télécommunications de s'exercer librement, ainsi que le prévoit la loi. Ainsi, la régulation des télécommunications est essentiellement une régulation économique ; tel n'est pas le cas par exemple dans le secteur de l'audiovisuel où il existe une régulation des contenus, subordonnée à des objectifs culturels.

**Régulation économique** : elle consiste, pour l'autorité de régulation, à veiller à l'exercice d'une concurrence effective, loyale et durable.

Elle s'appuie sur une connaissance précise des évolutions économiques du marché, sur des outils juridiques propres à établir une concurrence loyale (par exemple le règlement des différends, l'approbation des conditions techniques et financières d'interconnexion ou les sanctions) ainsi que sur une analyse approfondie des coûts des opérateurs.

**Régulation asymétrique** : la régulation est dite asymétrique lorsqu'elle met en œuvre les obligations spécifiques qui s'appliquent à l'opérateur historique, en raison de sa position dominante sur le marché. Il s'agit par exemple d'obligations spécifiques en matière d'interconnexion, du contrôle a priori de ses tarifs de détail ou de ses obligations au regard du service universel.

**Répartiteur** : dispositif permettant de répartir les fils de cuivre composant les lignes d'abonnés entre les câbles reliés au commutateur d'abonnés et dont la fonction est de regrouper plusieurs lignes sur un même câble.

**RLAN (radio local area network)** : réseaux locaux radioélectriques (RLR)

**Réseaux** : ensemble de ressources de télécommunications ; par exemple, ensemble de commutateurs et de liens de transmission filaire (fil ou câble métallique, fibre optique) et hertzien, terrestre ou satellitaire (onde électromagnétique).

**Réseaux câblés** : ce terme désigne les réseaux de télédistribution audiovisuelle établis en application de la loi n°82-652 du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle et de l'article 34 de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication.

**Réseau d'accès** : réseau sur lequel les utilisateurs connectent directement leurs équipements terminaux afin d'accéder aux services. (voir "cœur de réseau")

**Réseau filaire** : réseau utilisant comme support des câbles métalliques ou des fibres optiques.

**Réseau indépendant** : (voir : GFU).

**RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services)** : réseaux de télécommunications entièrement numérisés, capables de transporter simultanément des informations représentant des images, des sons et des textes.

**Réseau ouvert au public** : tout réseau de télécommunications établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de télécommunications.

**Réseau radio mobile** : réseau utilisant les fréquences hertziennes pour relier les mobiles au réseau fixe ou mobile.

**RLR** : réseaux locaux radioélectriques. (voir RLAN)

**RRI** : réseau radioélectrique indépendant du service mobile terrestre (voir PMR).

**RPV (Réseau Privé Virtuel)** : Un réseau privé virtuel consiste à partager l'utilisation d'un ou plusieurs réseaux ouverts au public pour les besoins internes d'un groupe fermé d'utilisateurs, défini, "comme un groupe qui repose sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à la fourniture d'un service de télécommunications". Cette offre permet de répondre aux besoins de communications tant internes (à l'intérieur du groupe d'utilisateurs concerné), qu'externes (vers des utilisateurs du réseau public). Elle permet notamment aux entreprises qui ont des sites éloignés entre eux de bénéficier, sur le réseau de leur opérateur, d'un accès simulant un réseau privé avec un plan de numérotation interne à l'entreprise : une simulation qui offre le même service qu'un 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 routier, les panneaux de signalisation permettent la circulation des véhicules ; sur un réseau de télécommunications, les informations de signalisation permettent la circulation des communications sur le réseau. Il peut s'agir, par exemple, des informations nécessaires à la reconnaissance de l'appelant pour établir la facturation des appels ou la présentation du numéro. Cette fonction peut être assurée directement par le réseau qui transporte les communications des abonnés. Elle est alors généralement intégrée aux commutateurs. Elle peut également être assurée par un réseau distinct,

appelé réseau sémaphore.

**SMG** : Le comité SMG (Special Mobile Group) est chargé des télécommunications mobiles au sein de l'ETSI.

**SNG** : stations terriennes pour liaisons vidéo temporaires.

**Soumission comparative** : méthode de sélection des opérateurs utilisée lors de l'attribution des ressources rares (licences et fréquences pour la boucle locale radio ou l'UMTS, par exemple) en France. 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** : services de communication personnelle par satellites.

**SPIROU (Signalisation Pour l'Interconnexion des Réseaux Ouverts)** : nouvelle interface de signalisation définie par le comité de l'interconnexion sous l'impulsion de l'Autorité et chargée d'adapter au réseau français le standard européen ISUP adopté par l'ETSI. Cette interface comprend l'ensemble des spécifications incluant la signalisation de commande de l'appel téléphonique de base, des services et fonctionnalités avancées, des spécifications d'interfonctionnement avec les signalisations d'accès usagers et les protocoles de "réseaux intelligents".

**Taxes de répartition** : système qui établit les principes de tarification auxquels satisfont les conventions d'interconnexion entre opérateurs au plan international afin de permettre de répartir les recettes des communications internationales entre l'opérateur du pays d'origine et celui du pays de destination, qui acheminent conjointement ces communications. Pour les communications correspondant à une destination internationale donnée, l'opérateur du pays d'origine fixe un prix de vente aux usa-

gers (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** : service de communication vocale utilisant le protocole de télécommunications créé pour l'Internet appelé "IP" pour Internet Protocol.

**Téléphonie vocale** : la directive ONP "téléphonie vocale" du 26 février 1998 définit la téléphonie vocale comme "un service mis à la disposition du public pour l'exploitation commerciale du transport direct de la voix en temps réel à travers le ou les réseau(x) public(s) commuté(s), et permettant à tout utilisateur d'utiliser l'équipement connecté à un point de terminaison en position fixe du réseau pour communiquer avec un autre utilisateur d'équipement connecté à un autre point de terminaison." Le terme "téléphonie vocale" est ainsi utilisé par les directives communautaires pour désigner le service téléphonique classique.

**Télétel** : service de consultation de banques de données offert par France Télécom et associé au terminal Minitel.

**TRAC (Technical Regulations Applications Committee)** : comité dépendant historiquement de la CEPT et chargé de rédiger les règles techniques communes (CTR) pour les équipements terminaux.

**Transmission** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de transmission assure le transport des informations sur le réseau d'un point à un autre de ce réseau. Les supports de cette transmission peuvent être des câbles en cuivre ou en fibre optique, mais également des faisceaux hertziens. (voir "commutation")

**UIT (Union Internationale des Télécommunications)** : organisme international placé sous l'égide de l'ONU et siégeant à Genève, chargé de l'élaboration des normes dans le secteur des télécommunications.

**UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)** : système de télécommunications mobiles universelles ; dénomination de la norme retenue en Europe pour les systèmes de radiocommunications mobiles de troisième génération, qui permettront d'offrir une large gamme de services, intégrant la voix, les données et les images. Dans le cadre de l'UIT, il existe plusieurs normes concurrentes pour ces systèmes, dans le cadre de l'appellation générique "IMT 2000".

**URA (Unité de Raccordement d'Abonné)** : sur le réseau de France Télécom, partie d'un commutateur téléphonique sur laquelle sont raccordées les lignes d'abonnés et qui procède à la numérisation des informations.

**VSAT (Very Small Aperture Terminal)** : services de télécommunications par satellite utilisant une partie étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission-réception de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.

**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 : (zone à autonomie d'acheminement) correspond au CAA ; la ZT (zone de transit) au CT.

**Zone locale de tri** : l'opérateur de boucle locale n'achemine vers le transporteur choisi par l'appelant que les appels destinés à des appelés extérieurs à la zone locale de tri ; il conserve et achemine lui-même les appels internes à la zone locale de tri, quelle que soit la séquence de numérotation composée par l'appelant. En France, la zone locale de tri correspond le plus souvent au département.

**ZT (Zone de Transit)** : voir ZAA.





# Table des matières

<b>SOMMAIRE</b> .....	3
<b>CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS DE 2002</b> .....	7
<b>INTRODUCTION : LES AVIS ET DÉCISIONS DE L'ART EN 2002</b> .....	11
<b>1<sup>ÈRE</sup> PARTIE :</b>	
<b>BILAN DES ACTIONS TRANSVERSALES DE RÉGULATION EN 2002</b> ..	13
<b>CHAPITRE 1 : LES LICENCES ET LES OPÉRATEURS</b> .....	15
I. Récapitulatif des licences .....	15
A. Licences délivrées au 31 décembre 2002 :	
récapitulatif des instructions pour les autorisations actuellement en vigueur.....	15
B. Les licences non renouvelées et/ou abrogées (à fin 2002) .....	21
II. L'action de l'ART.....	26
<b>CHAPITRE 2 : LES RESSOURCES</b> .....	29
I. Les fréquences .....	29
A. Prospective : planification des fréquences .....	29
1. Conférences mondiales des radiocommunications (CMR) .....	29
2. Normalisation européenne (hors CMR) .....	30
3. Coordination des fréquences aux frontières.....	31
4. Actions de standardisation au niveau mondial.....	31
B. Activité de "production" : gestion des fréquences.....	31
C. Fréquences et santé.....	32
1. Champs électromagnétiques et santé.....	32
2. Aspects juridiques de l'implantation des antennes relais.....	33
D. Directive R&TTE.....	33
II. La gestion nationale du plan de numérotation .....	33
A. Gestion opérationnelle des numéros géographiques.....	34
B. La portabilité des numéros.....	34

<b>CHAPITRE 3 : LES TAXES ET LES REDEVANCES</b> .....	37
I. Les taxes et redevances sur les fréquences mobiles.....	37
II. Les redevances sur les fréquences fixes .....	37
A. Boucle locale radio .....	37
B. Satellite.....	37
C. Montant global des redevances.....	38
III. Redevances sur la numérotation .....	38
IV. Total des taxes et redevances.....	38
<b>CHAPITRE 4 : LE SERVICE UNIVERSEL</b> .....	39
I. Le coût du service universel .....	39
A. Les principes.....	39
B. Le rôle de l'ART dans l'évaluation du coût du service universel.....	40
C. Le financement du service universel .....	40
II. L'évaluation du coût du service universel pour les années 1997-2002.....	40
A. Les règles de calcul contestées .....	40
B. La prise en compte des griefs de la Cour de Justice des Communautés Européennes.....	41
C. Les avantages immatériels .....	41
1. La reconnaissance de la marque.....	42
2. La couverture universelle dans la zone d'exploitation ubiquitaire .....	42
3. La valeur de certains clients (effet lié au cycle de vie).....	42
4. Avantage marketing lié à l'accès aux données relatives à l'utilisation du téléphone .....	43
5. Les modalités d'imputation des avantages immatériels sur chacune des composantes .....	43
D. Tableaux récapitulatifs.....	43
III. Les modifications du cadre législatif et réglementaire .....	45
A. Le décret sur le financement du service universel .....	45
B. Les dispositions relatives au service universel dans le projet de loi pour la confiance dans l'économie numérique (LEN) .....	46
IV. Les différends relatifs au service universel devant le Conseil d'État.....	47
A. Les recours de Tiscali.....	47
B. Les autres recours .....	48
<b>CHAPITRE 5 : LA DÉSIGNATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS</b> .....	49
I. Les marchés examinés et la méthode utilisée .....	49
II. Les différents marchés.....	50
A. Les marchés de la téléphonie fixe et des liaisons louées.....	51
B. Le marché de la téléphonie mobile.....	51
C. Le marché de l'interconnexion.....	51
III. Les obligations des opérateurs.....	52
A. Obligations incombant aux opérateurs puissants de téléphonie fixe et des liaisons louées .....	52
B. Obligations incombant aux opérateurs puissants sur le marché de la téléphonie mobile.....	53

C. Obligations incombant aux opérateurs puissants sur le marché de l'interconnexion.....	53
D. Obligations incombant à tous les opérateurs puissants.....	53
<b>CHAPITRE 6 : LE CONTRÔLE TARIFAIRE DE FRANCE TÉLÉCOM EN 2002 .....</b>	<b>55</b>
I. Les avis sur les décisions tarifaires individuelles.....	55
II. La répartition des avis.....	56
III. Bilan sur la période 1997/2002 .....	56
<b>CHAPITRE 7 : LA RÉGULATION ET LES CONSOMMATEURS .....</b>	<b>57</b>
I. L'information du consommateur .....	57
II. Bilan statistique .....	57
III. Bilan par marchés.....	58
IV. Les autres actions.....	59
<b>CHAPITRE 8 : L'ACTION INTERNATIONALE DE L'ART.....</b>	<b>61</b>
I. Les relations internationales.....	61
A. L'Union européenne .....	61
1. Adoption du nouveau cadre réglementaire et premiers textes d'application.....	61
2. Mise en place de comités et groupes auprès de la Commission .....	62
3. Le groupe des régulateurs indépendants (GRI) .....	62
4. 8 <sup>ème</sup> rapport de la Commission sur la transposition des directives.....	63
B. Les relations avec les institutions internationales.....	64
1. L'Union Internationale des Télécommunications (UIT) .....	64
2. La Conférence Européenne des administrations des Postes et Télécommunications (CEPT) .....	65
3. L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE).....	66
4. L'European Telecommunications Standards Institute (ETSI) .....	66
C. la coopération internationale.....	66
1. La coopération bilatérale.....	67
2. Les relations avec les pays de l'OCDE .....	67
3. La coopération multilatérale.....	68
4. Le Symposium International sur le Développement de la régulation au sein de l'Espace Francophone.....	69
II. L'interconnexion internationale .....	69
A. Evolutions des systèmes de rémunération .....	69
1. Pression à la baisse des prix.....	69
2. L'arrivée de nouveaux systèmes de règlement liés à Internet.....	70
B. Les conséquences de ces évolutions.....	70
1. Sur les reversements.....	70
2. Sur les pays en développement .....	70
3. Sur les négociations internationales .....	70
<b>CHAPITRE 9 : LA NORMALISATION .....</b>	<b>71</b>
I. Régulation et normalisation .....	71
A. La normalisation, un "outil" moderne pour la régulation .....	71

B. Une indispensable cohérence entre la normalisation et la régulation .....	72
C. La normalisation, un " révélateur " des tendances sur le long terme .....	72
II. La place de l'ART dans la normalisation .....	73
A. L'UIT-T.....	73
1. La participation directe aux travaux .....	73
2. La participation aux organes de décision de l'UIT-T .....	73
3. L'animation du Comité français pour la coordination.....	74
de la normalisation à l'UIT (CFCT-UIT) .....	74
B. L'ETSI .....	74
1. Une présence dans les instances stratégiques.....	74
2. Une présence au cas par cas dans les comités techniques .....	75
C. Les autres instances : GIN et observatoire des forums .....	76

## **2ÈME PARTIE : LA RÉGULATION SUR LES DIFFÉRENTS MARCHÉS.....** 77

<b>CHAPITRE 1 : LE TÉLÉPHONE FIXE.....</b>	<b>79</b>
I. Le marché .....	79
II. L'action de l'ART .....	82
A. Les avis tarifaires .....	82
1. Les abonnements téléphoniques et l'accès au réseau téléphonique.....	82
2. Les offres forfaitaires et les promotions tarifaires sur les forfaits.....	83
3. Les offres aux entreprises .....	87
4. Les offres innovantes .....	88
B. Le catalogue d'interconnexion téléphonique .....	90
1. L'interconnexion avec France Télécom : un chiffre d'affaires de plus de un milliard d'euros.....	90
2. L'approbation du catalogue d'interconnexion.....	90
<b>CHAPITRE 2 : LES AUTRES SERVICES.....</b>	<b>93</b>
I. Le marché .....	93
A. Les services avancés.....	93
B. Les services de renseignements .....	93
C. Vente, location et maintenance des terminaux.....	93
II. L'action de l'ART .....	94
A. Les avis tarifaires .....	94
B. Les règlements de différends.....	95
C. Avis au Conseil de la concurrence .....	96
<b>CHAPITRE 3 : LES MOBILES.....</b>	<b>99</b>
I. Les évolutions récentes du marché.....	99
A. Le marché global .....	99
B. L'arrivée des services de données sur les mobiles.....	103
C. L'évolution du CA et des volumes.....	104

II. L'action de l'ART.....	105
A. Le GSM.....	105
1. Les opérateurs puissants.....	105
2. Les appels fixes vers mobiles/terminaisons d'appels/avis tarifaires.....	105
3. La facturation à la seconde (avis au Conseil de la concurrence).....	108
4. La qualité du service.....	108
5. La couverture mobile.....	109
6. Les brouilleurs dans les salles de spectacle.....	110
7. Les opérateurs mobiles virtuels (MVNO).....	112
8. Les mobiles dans les DOM.....	113
B. La troisième génération.....	115
1. Le second appel à candidature UMTS.....	115
2. L'UMTS dans les DOM.....	116
C. Les satellites.....	117
D. La radiomessagerie.....	117
<b>CHAPITRE 4 : INTERNET.....</b>	<b>119</b>
I. Introduction.....	119
II. Internet bas débit.....	120
A. Le marché.....	120
B. L'évolution des prix.....	121
C. L'action de l'ART.....	123
1. L'impact de l'IFI.....	123
2. La facturation pour compte de tiers : le différend Free/France Télécom.....	124
III. L'Internet haut débit.....	127
A. Les chiffres du marché.....	127
B. Les différents modes d'accès.....	128
1. Les technologies filaires.....	128
a) Le DSL.....	128
b) Le câble.....	130
d) La fibre optique.....	130
2. Les technologies sans fil.....	131
a) Le satellite.....	131
b) La BLR.....	131
d) Les RLAN ou Wifi.....	134
3. L'Internet mobile.....	139
C. Le dégroupage.....	139
1. Définitions et marché.....	139
2. Le tableau de bord du dégroupage en 2002.....	141
D. L'action de l'ART.....	141
1. La concurrence sur le marché de l'ADSL : les avis au Conseil de la concurrence.....	141
a) Les conditions de commercialisation de l'offre de FT.....	141
• La décision T-online.....	142
• La décision LibertySurf.....	142
b) Le marché des modems.....	143
• La décision Olitec.....	143

2. L'amélioration de certaines conditions techniques et tarifaires du dégroupage : le différend LD Com/France Télécom.....	144
3. L'ART modifie l'offre de référence de France Télécom.....	145
4. La baisse des prix des offres (options 3 et 5) de France Télécom : les avis tarifaires.....	146
5. L'offre intermédiaire ADSL Connect ATM : le différend LD Com/France Télécom.....	148
6. Le travail en partenariat.....	149
E. L'évolution des prix de l'ADSL grand public.....	150
<b>CHAPITRE 5 : LES MARCHÉS INTERMÉDIAIRES.....</b>	<b>153</b>
I. Le marché.....	153
A. L'interconnexion.....	153
1. L'interconnexion des opérateurs fixes.....	153
2. L'interconnexion des opérateurs mobiles.....	154
3. L'interconnexion du trafic d'accès à Internet.....	154
4. L'ensemble des services d'interconnexion.....	154
B. Les liaisons louées et le transport de données.....	155
II. L'action de l'ART.....	155
A. L'inscription d'une offre au catalogue d'interconnexion.....	155
B. Le différend MFS Communication/France Télécom.....	156
C. Le catalogue d'interconnexion.....	156
1. Les liaisons louées partielles.....	156
2. Les liaisons d'aboutement.....	157
D. Les avis tarifaires.....	157
<b>CHAPITRE 6 : LES RÉSEAUX INDÉPENDANTS.....</b>	<b>161</b>
I. Statistiques et définitions.....	161
II. Les autorisations de réseaux L. 33-2.....	162
III. Les autorisations de réseaux L. 33-3.....	162
IV. L'action de l'ART.....	164
V. L'appel à commentaires Dolphin.....	165
<b>CHAPITRE 7 : LES ÉQUIPEMENTS TERMINAUX.....</b>	<b>167</b>
I. Les principales dispositions de la directive R&TTE.....	167
II. Les activités relevant de la responsabilité de l'ART.....	168
<b>3ÈME PARTIE : MÉTHODE ET MOYENS DE L'ART.....</b>	<b>169</b>
<b>CHAPITRE 1 : COMMUNICATION ET CONCERTATION.....</b>	<b>171</b>
I. La communication.....	171
A. le site Internet www.art-telecom.fr.....	171
B. La lettre de l'Autorité.....	174
C. Les entretiens de l'ART.....	174
D. La documentation.....	175

II. La concertation.....	175
A. La Commission consultative des réseaux et services de télécommunications (CCRST).....	175
B. La Commission consultative des radiocommunications (CCR).....	176
C. Le Comité de l'interconnexion .....	176
III. Les enquêtes et études externes.....	177
<b>CHAPITRE 2 : LES MOYENS DE L'ART.....</b>	<b>181</b>
I. Le budget.....	181
A. Les moyens budgétaires .....	181
B. Les emplois budgétaires.....	181
C. Les recettes propres.....	181
II. Les recettes prélevées pour le compte de l'Etat.....	182
III. Les ressources humaines .....	182
A. L'évolution des effectifs de l'Autorité.....	182
B. La formation professionnelle et les colloques .....	183
C. Les relations sociales.....	183
D. Organisation de l'Autorité.....	183
IV. Les moyens informatiques et logistiques.....	183
<b>4ÈME PARTIE :</b>	
<b>LES MODIFICATIONS LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES EN 2002.....</b>	<b>185</b>
I. Le décret du 8 novembre 2002 .....	185
A. L'instauration de délais pour la mise en œuvre de la procédure de sanction .....	185
B. La prise en compte de l'existence de listes d'opérateurs puissants différenciés .....	186
C. La prise en compte des nouvelles dispositions concernant le contrôle des cahiers des charges.....	190
D. La modifications des conditions matérielles d'utilisation des liaisons louées.....	190
II. La loi sur la sécurité intérieure.....	191
III. La loi d'orientation et de programmation pour la Justice.....	193
<b>GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES ET ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>195</b>

---

Réalisation graphique : Studio Guy Bariol  
Achevé d'imprimer le 25 juin 2003  
sur les presses de l'imprimerie Bialec à Nancy

Dépot légal : juin 2003  
ISSN 1289-3803