

La Lettre

d e l ' A u t o r i t é

LETTRE D'INFORMATION BIMESTRIELLE DE L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

2004, année mobile



De la cour des écoles aux promoteurs des maisons de retraite, le portable est devenu un phénomène de société. 42 millions de Français disposent d'un mobile. Ils étaient 300 000 en 1993. Jamais un produit n'a connu une diffusion

masse si rapide. C'est le résultat des progrès techniques impressionnants en microélectronique, sur les écrans, sur les batteries ; des intelligences décuplées des logiciels du traitement de signal et de gestion des cellules ; du choix par l'Europe d'une norme unique, le GSM.

L'année 2004 est un nouveau tournant : renouvellement des licences GSM, lancement de l'UMTS, nouvelle régulation.

Le déploiement du GSM a nécessité de l'ordre de 15 milliards d'€ d'investissements. Ils ne sont pas totalement amortis et les axes usuels de circulation ne sont pas encore couverts sur plus de 15 % du territoire.

Le lancement commercial de l'UMTS sera réalisé d'ici la fin de l'année : nouveau vaste programme d'investissements qui se déploie. Avec retard, certes.

Les avancées technologiques, la complexité ont été plus difficiles à maîtriser que prévu. Les services avec les mobiles vont réellement entrer dans l'ère des données, de l'image. Terminal de voix, le portable est en train de muter en accès multimédia de poche et de sac à main.

Avec la transposition des directives européennes, la régulation va aborder, si nécessaire, l'ensemble des marchés impliquant les mobiles. L'objectif premier est que le consommateur obtienne la plus grande variété de services, aux meilleurs coûts grâce à une concurrence efficace. Les tarifs des services matures devront se rapprocher des coûts, par exemple, fixe vers mobile. Il est difficile de prévoir les services multimédia qui réussiront ; le consommateur arbitrera entre intérêt d'usage et prix.

Secteur à investissement lourd, les mobiles demeurent un secteur soumis aux aléas du marché dont l'économie n'est pas entrée en régime de croisière. Les positions se jouent à l'échelle mondiale.

Régulateur économique, l'ART pense que la dynamique et les gains de productivité de ce secteur doivent, en priorité, profiter au consommateur, contribuer à la réduction de la fracture numérique et financer l'innovation et les développements. Sur l'ensemble de la chaîne de valeur, des fournisseurs de services aux équipementiers, cet effort déterminera la position que la France et l'Europe auront dans le futur.

Un voyage au Japon confirme bien que rien n'est jamais acquis. Seule la mobilisation de toutes les ressources humaines et matérielles laissent à l'Europe un espoir de conserver, pour l'UMTS, la position de leader acquise avec le GSM.

Michel Feneyrol, Membre de l'ART

2004 : année charnière pour les mobiles

Du GSM à l'UMTS : **en dix ans, la téléphonie mobile est devenue un secteur clef.**

Temps forts et retour en arrière sur l'action de l'ART.

L'année 2004 restera sans doute dans l'histoire des télécommunications comme une année charnière pour le développement de la téléphonie mobile en France. Elle est d'ores et déjà marquée par trois échéances clés pour l'ART et le développement du marché : le renouvellement des licences GSM, le lancement des services UMTS, et la mise en place de la procédure d'analyse des marchés mobiles, conformément aux directives européennes. Après une décennie de fort développement du GSM, l'heure est au bilan et à la prospective. Comment garantir le maintien d'un degré élevé de concurrence sur le marché mobile, et un niveau raisonnable des prix ? Comment préserver l'investissement et l'innovation ? Les choix de l'année 2004 seront déterminants. Le dossier « mobiles » de ce numéro fait le point sur ces échéances.

Les années GSM

Mais tout d'abord, un peu d'histoire. Les années 90 auront été marquées par le fort développement des mobiles en France et dans le monde. En 2003, le parc mondial mobile a enregistré une croissance supérieure à 17 % pour s'établir à 1 354 millions d'abonnés. Plus du quart des nouveaux abonnés de l'année pro-

vient du seul marché chinois (*).

En France, les premiers services GSM ont été lancés par France Telecom et SFR en mars 1992 dans la lignée des deux services analogiques pré-existants. Mais c'est en mai 1996, avec l'arrivée de Bouygues Télécom et le lancement des premiers forfaits de l'histoire de la téléphonie hexagonale, que le mobile se démocratise. Entre 1997 et 2000, le rythme de croissance du marché est exceptionnel puisqu'il atteint 410 %. Et en septembre 2001, le nombre d'abonnés mobiles (34,6 millions) dépasse celui des abonnés fixes (34 millions de lignes).

Le bref tassement de la croissance du parc observé entre fin 2001 et mi 2003 est une parenthèse. Porté par l'essor des SMS, le marché connaît une nouvelle accélération en 2003 avec 3 millions de nouveaux clients. Si bien qu'à la fin de l'année, plus de 10 ans après la commercialisation des premiers services, 41,7 millions de Français sont clients des services mobiles, soit un taux de pénétration de la population de 69 %.

Désormais, le dynamisme du marché ne se mesure plus seulement en nombre de clients. Du côté des usages, c'est l'embellie. En 2002, un utilisateur passe en moyenne 1 heure et 54 minutes par mois à téléphoner avec son portable.

suite p. 2

Dans ce numéro

DOSSIER MOBILE p. 1 à 11

- Le processus d'analyse des marchés mobiles
- Renouvellement des licences GSM
- Point sur la normalisation de la 3G
- La révision des obligations des licences UMTS

JURIDIQUE p. 12

- Voyage au Japon
- Répartition des rôles à l'ART
- Mobiles et zones blanches
- Le point de vue des consommateurs
- L'ART confortée par la Cour d'Appel

ACTUALITÉ p. 13 à 15

- Le Conseil consultatif de l'Internet
- Le service universel

INTERNATIONAL p. 13 à 15

- Parole au régulateur mexicain

La consommation (appels sortants) explose pour passer de 52 milliards de minutes en 2002 à 63 milliards en 2003, soit une croissance de 21,1 %.

Le mobile devient aussi le territoire de prédilection des jeunes: selon une étude réalisée en juin 2003 par le CREDOC pour l'ART et la CGTI, 90 % des 18-29 ans sont équipés d'un portable, mais surtout, avec un taux d'équipement d'environ 62 %, les 12-17 ans sont aussi équipés que les "adultes" (18 ans et plus)!

Les jeunes sont aussi les meilleurs clients en puissance pour les nouveaux services. Selon la même étude, 92 % des adolescents ont déjà envoyé des SMS (contre 53 % des 18 ans et plus) à raison, en moyenne, de 19 SMS par semaine (18 ans et plus: 9). Par ailleurs, 25 % de ces adolescents ont déjà envoyé des SMS+ et 23 % des MMS, c'est-à-dire un message contenant une image, une photo, ou du son. Enfin, 86 % des 12-17 ans disposant d'un portable jouent à des jeux installés sur leur appareil.

Au 3^e trimestre 2003, les appels sortants représentent 40 % du total des communications. La facture mensuelle moyenne par client est en hausse de 7,7 % sur l'année. Autre tendance de fond, la substitution entre fixe et mobile. En juin 2003, 14 % de la population française ne dispose plus d'abonnement au téléphone fixe.

La préparation de l'UMTS

C'est dans ce contexte de fort développement que le régulateur prépare l'arrivée de la 3^e génération. Dès 1999, il consulte les acteurs sur les futures licences UMTS. Principal enseignement: le marché est favorable à une sélection des candidats par la procédure dite de « soumission comparative ». En juin 2000, le Gouvernement suit la proposition de l'ART et rejette la procédure d'enchères choisie par certains pays européens comme le Royaume-Uni, l'Allemagne ou les Pays-Bas. Toutefois, il fixe le prix des licences à un niveau jugé élevé par de nombreux observateurs, et notamment par Bouygues Télécom et l'ART.

C'est ainsi qu'en janvier 2001, deux candidats seulement, Orange France et SFR, déposent un dossier de candidature auprès de l'ART, et obtiennent leur licence en mai. Pour attirer de nouveaux candidats, le Gouvernement annonce en octobre 2001 la réduction par huit du prix des li-

centés. Dans ce nouveau contexte, Bouygues Télécom se porte candidat, et obtient sa licence en décembre 2002.

Pendant ce temps, les procédures d'enchères menées en Europe et les prix souvent exorbitants payés par les candidats pour les licences 3G, notamment au Royaume Uni et en Allemagne, contribuent à ce qu'il est convenu d'appeler « l'éclatement de la bulle Internet ». Les équipementiers mobiles accusent des pertes abyssales et licencient. La situation des opérateurs n'est pas meilleure. Au cours de l'été 2002, les annonces de report des services UMTS se succèdent en Europe. En France, les premiers services multimédia, basés sur les technologies Wap, déçoivent les consommateurs. L'avenir commercial des services 3G semble encore très lointain...

L'année 2003 met fin à cette spirale. Les opérateurs voient leur chiffre d'affaires par abonné croître fortement, notamment grâce à l'engouement du public pour les messages courts. Selon les « Observatoires » publiés par l'ART, les revenus générés par les SMS en France représentent ainsi 7 % des revenus des services mobiles totaux (hors revenus des services d'interconnexion) sur le premier semestre 2003 (**).

Même si la France est, sur le premier trimestre 2003, l'un des pays où l'envoi de SMS est parmi les plus faibles d'Europe - avec en moyenne 17 SMS par client et par mois - le trafic est en forte croissance sur l'année avec plus de 8 milliards de SMS envoyés.

Les services multimédias commencent donc à séduire la clientèle. Mais du côté de la 3G, les choses avancent moins vite que prévu. A l'issue d'une procédure de vérification menée à partir d'août 2003, l'ART constate un décalage significatif entre la réalité technico-économique et les obligations des opérateurs en matière de déploiement. C'est ainsi qu'en février 2004, elle fixe de nouvelles échéances à Orange France et SFR. A cette même période, elle publie les conditions de renouvellement des licences GSM d'Orange France et SFR.

C'est encore en 2003 que la recherche d'une couverture plus complète du territoire par les mobiles débouche sur des résultats concrets avec la convention signée le 15 juillet 2003 entre le Gouvernement, les associations d'élus, les trois opérateurs mobiles et l'ART pour réduire les « zones blanches », c'est-à-dire celles qui ne sont desservies par aucun opérateur. L'ART suit de près ce dossier, en particulier le partage d'infrastructures et l'itinérance locale entre les trois opé-

teurs mobiles. Sur sa proposition, les nouvelles licences GSM contiendront d'ailleurs des obligations de couverture renforcées.

Faire progresser la concurrence

Dans le même temps, et conformément aux directives européennes, le régulateur entame la procédure d'analyse des marchés mobiles. Cette dernière permettra d'identifier d'éventuels acteurs dominants sur les marchés de gros pour leur imposer, le cas échéant, des obligations proportionnées aux problèmes concurrentiels rencontrés. Le but est de s'assurer que les conditions établies pour les prochaines années permettent le développement et la viabilité des opérateurs ayant investi dans le GSM tout en assurant une concurrence suffisante permettant aux consommateurs de bénéficier de prix raisonnables.

Pour l'ART, 2004 sera donc une année de transition vers un nouveau mode de régulation, susceptible de faire progresser la concurrence au bénéfice du consommateur. En attendant, c'est encore l'ancien cadre réglementaire qui s'applique. Il a permis de faire baisser le prix de l'appel fixe vers mobile chez l'opérateur historique de 23 à 21 centimes d'euros TTC la minute en heures pleines (de 11 à 10 centimes en heures creuses) pour les clients résidentiels. Intervenue début janvier, cette baisse des tarifs de détail - la 3^e en trois ans - a été rendue possible par la baisse des charges de terminaison d'appels (tarifs de gros) sur les réseaux d'Orange France et de SFR prévue dans le cadre d'un « price cap » défini par l'ART en novembre 2001. A l'initiative de l'ART, Orange France et SFR ont aussi supprimé à cette occasion la période indivisible en choisissant pour l'année 2004 un tarif avec une terminaison d'appel à la durée, dès la première seconde, sans charge d'établissement d'appel.

2004 appelle enfin à regarder l'avenir avec le lancement de la 3^e génération qui va ouvrir de nouveaux développements pour le secteur. Les opérateurs auront investi 15 milliards d'euros sur la décennie pour bâtir leurs réseaux GSM. Aujourd'hui, ils ont déjà commencé à investir dans l'UMTS. Désormais, la téléphonie mobile est un secteur économique à part entière. Au 3^e trimestre 2003, son chiffre d'affaires a dépassé celui de la téléphonie fixe. Quant au chiffre d'affaires global des opérateurs mobiles, avec 16,2 milliards d'euros en 2002, il avoisine celui de la construction spatiale et aéronautique(***)■

* Source Idate News n° 297 / Février 2004.

** Note d'analyse ART sur les SMS / Février 2004.

*** Source Tera Consultants pour l'AFOM / Juillet 2003.

Analyse des marchés mobiles : principes de base

Dans le nouveau cadre, la recommandation de la Commission européenne **identifie trois marchés de gros pour les mobiles**. Début d'analyse.

La Commission a adopté en 2002 des directives qui mettent en place un nouveau cadre pour la régulation des communications électroniques. Elles prévoient que l'imposition d'obligations *ex ante* à des acteurs sur les marchés de gros ou de détail doit passer par des analyses des marchés. Celles-ci doivent permettre d'identifier d'éventuels acteurs dominants pour leur imposer des obligations proportionnés aux problèmes concurrentiels rencontrés.

S'agissant du secteur mobile, la Commission a identifié trois marchés de gros qui doivent être analysés à une échelle nationale. Le régulateur a, par ailleurs, la possibilité d'étendre son champ d'analyse au-delà, à condition de justifier les raisons de son intervention à la Commission.

La démarche d'analyse des marchés

Elle comprend trois étapes essentielles. La première concerne la définition du marché qui consiste à en définir les frontières sur la base de critères de substituabilité par la demande ou l'offre principalement. La deuxième réside dans la caractérisation du niveau concurrentiel du marché et l'identification des acteurs qui peuvent disposer individuellement ou collectivement d'une position dominante, c'est-à-dire qui peuvent agir indépendamment de leurs concurrents ou des consommateurs.

La troisième aboutit à la définition de remèdes sous forme d'obligations proportion-

nées à la question concurrentielle identifiée. Les directives encadrent le type d'obligations qui peuvent être imposées en précisant que l'intervention sur les marchés de gros est préférable à une action directe sur les marchés de détail. Les obligations peuvent correspondre notamment à des offres d'accès et d'interconnexion, à du contrôle tarifaire,...

Les marchés de gros à analyser

La terminaison d'appels vocaux à destination des réseaux mobiles : ce marché de gros correspond aux prestations de terminaison qu'offrent les opérateurs mobiles aux autres opérateurs pour terminer des appels fixe vers mobile ou mobile vers mobile. Les services de terminaison mobile ont représenté en 2002 un volume de trafic d'environ 24 milliards de minutes pour un chiffre d'affaires de 5,4 milliards d'euros, soit un prix moyen de 22,5 centimes par minute (en supposant que les opérateurs mobiles se facturent entre eux les mêmes charges de terminaison qu'aux opérateurs fixes).

Le prix élevé de terminaison d'appel explique la différence des prix de détail entre un appel fixe vers mobile et un appel fixe vers fixe. L'ART est intervenue depuis 1999 afin de faire baisser le prix de ces appels et elle a décidé en 2001 une baisse de 40 % sur 3 ans de la terminaison d'appel sur les réseaux d'Orange et de SFR. L'analyse de ce marché s'inscrit donc dans la continuité de l'action

passée de l'ART sur ce sujet.

Le marché de gros du roaming (roaming in) : il s'agit du marché de gros correspondant aux prestations d'accès qu'offrent les opérateurs français aux opérateurs étrangers afin que ces derniers offrent l'itinérance internationale à leur client se trouvant sur le territoire français.

Il s'agit de mieux comprendre le fonctionnement du marché de gros de l'itinérance internationale qui représente un chiffre d'affaires d'environ 700 à 800 millions d'euros et qui peut impacter les prix de détail appliqués aux clients étrangers en itinérance en France. Il s'agit d'un nouveau champ d'investigation pour l'ART.

Le marché de gros de l'accès et du départ d'appel au départ des réseaux mobiles : ce marché recouvre l'ensemble des services de gros qui correspondent aux prestations d'accès offertes par l'opérateur mobile à une entreprise pour fournir sur le marché de détail mobile des services de communications électroniques. En France, l'absence de MVNO explique que ce marché est peu développé aujourd'hui.

Ce marché a déjà fait l'objet d'une analyse dans d'autres pays comme le Royaume-Uni où l'Ofcom a notifié son analyse à la Commission, ou l'Irlande où le Comreg a lancé récemment une consultation publique. Ces régulateurs ont notamment examiné l'existence ou non d'une dominance collective des opérateurs mobiles sur ce marché de gros et ont examiné la nécessité du développement des solutions d'itinérance nationale, de MVNO ou de sélection de transporteur.

Le bill and keep

Un opérateur mobile propose une prestation de terminaison d'appel aux opérateurs souhaitant terminer des appels sur son réseau, que ce soit des appels fixe vers mobile ou mobile vers mobile. Si l'opérateur mobile facture effectivement une charge à l'opérateur fixe pour terminer un appel fixe vers mobile, en métropole, il ne facture pas cette prestation à un autre opérateur mobile pour terminer un appel mobile vers mobile. Un tel dispositif, dit de bill and keep, a été mis en place en phase de démarrage des activités mobiles afin d'éviter la mise en place de systèmes de facturation complexes alors que les flux financiers entre opérateurs étaient faibles.

Les limites de ce dispositif sont maintenant très apparentes : d'une part, un tel système ne favorise pas la transparence alors que les appels mobile vers mobile tiers représentent un volume important en métropole (environ 12 milliards de minutes en 2002) ; d'autre part, il crée de fortes incitations au contournement. En effet, les appels de mobile à mobile tiers ayant un coût marginal inférieur à celui des appels fixe vers mobile, on a vu se multiplier les " hérissons ", ces systèmes transformant les appels fixe vers mobile en appels mobile vers mobile.

Consultation publique

L'Autorité a collecté des données de la part des acteurs courant 2003 et procède actuellement à l'analyse des marchés. Elle soumettra à consultation publique ses projets d'analyse et d'obligations avant de consulter le Conseil de la concurrence et de notifier sa décision finale à Bruxelles. L'Autorité envisage de commencer par la consultation sur la terminaison d'appel. ■

Contact : matthias.collot@art-telecom.fr

Licences UMTS : l'ART révisé les obligations de déploiement

Le constat d'un décalage significatif entre la réalité technico-économique et les prévisions ont amené **l'Autorité à fixer un nouveau calendrier de déploiement.**

D'après le cahier des charges de leur licence UMTS, SFR aurait dû lancer ses services 3G en mars 2002 et Orange France en juin 2002 et couvrir, au 21 août 2003, respectivement 75 % et 58 % de la population. Ces engagements n'ayant pas pu être tenus en raison notamment de retards dans la mise au point de la technologie UMTS, l'ART a décidé, à l'issue de la procédure de vérification qu'elle a menée depuis août 2003, de réviser ces obligations de déploiement.

Nouvelles obligations

L'obligation de lancement commercial est ainsi reportée au 31 décembre 2004 pour Orange France et SFR. A cette date, le service de chaque opérateur devra être accessible dans 12 des plus grandes agglomérations métropolitaines. Par ailleurs, la première échéance de vérification des obligations de couverture est décalée de 28 mois et fixée au 31 décembre 2005. Le taux minimal de couverture de la population qui devra être respecté à cette date est fixé à 58 % pour les deux opérateurs. Ces obligations de première échéance ont été harmonisées car les deux sociétés sont aujourd'hui confrontées à des situations techniques analogues et à des investissements similaires pour déployer leurs réseaux UMTS. Au-delà de cette première échéance, l'ART considère que l'objectif de couverture à moyen terme du plus grand nombre d'utilisateurs doit être maintenu.

Les raisons du décalage

L'ART a constaté un décalage significatif – de 24 à 30 mois – entre la réalité technico-économique et les prévisions. Il ressort en effet des auditions d'Orange France et de SFR, de Bouygues Telecom, ainsi que d'une dizaine d'équipementiers, que les difficultés sont d'abord industrielles. Elles proviennent de la réalisation complexe de la fonctionnalité dite de "handover" des terminaux bi-modes GSM/UMTS, qui permet à un client de basculer automatiquement d'un réseau à l'autre. Il apparaît aussi que l'autonomie des terminaux 3G est encore inférieure à celle des terminaux 2G. Par ailleurs, les équipements de réseau ont



Dépôt à l'ART des demandes de licences UMTS : SFR (30 janvier 2001), France Télécom Mobiles (31 janvier 2001) et Bouygues Télécom (15 mai 2002)

été livrés tardivement aux opérateurs.

Les difficultés sont aussi de nature financière. Après l'effondrement de la bulle Internet, les opérateurs français et européens se sont trouvés fragilisés. Cet effet a été amplifié par le montant très élevé prélevé par les Etats pour les licences UMTS en Europe - au total plus de 100 milliards d'euros - entraînant le décalage des commandes des équipementiers, ainsi que des problèmes de financement des programmes de R&D. Enfin, les opérateurs ont été confrontés à des difficultés opérationnelles lors du déploiement, notamment en raison des craintes relatives à d'éventuels risques pour la santé.

L'ART réaffirme sa confiance dans le

décollage prochain de l'UMTS, en France et en Europe. La 3G permettra d'introduire de nouveaux services et d'améliorer les services multimédia mobile basés sur la norme GSM/GPRS, en augmentant de façon significative la vitesse d'accès, la qualité de la voix et de l'image. Les futurs services qui feront le succès de l'UMTS, seront d'autant plus attractifs qu'ils combineront la mobilité et l'interactivité entre individus. Enfin, grâce au caractère harmonisé de la norme et à l'interopérabilité étendue entre terminaux et services, l'usage international des services mobiles, en Europe, mais aussi dans le monde, sera facilité. ■

Contact: lucile.loiseau@art-telecom.fr

Calendrier de lancement de la 3G en Europe

Principaux lancements déjà effectués	Principaux lancements effectués ou annoncés	
	1 ^{er} semestre 2004	2 ^e semestre 2004
Hi3G (Autriche, Danemark, Italie, Suède, Royaume-Uni)		
Mobilkom (Autriche)		
T-Mobile* (Autriche)	T-Mobile* (Allemagne, Royaume-Uni)	T-Mobile (Autriche, Allemagne, Royaume-Uni)
TeliaSonera (Suède)		
Stet Hellas Telecommunications SA (Grèce)		
Telefonica Moviles* (Espagne)	Telefonica Moviles (Espagne)	
Vodafone* (Allemagne, Italie, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Suède, Royaume-Uni)	Vodafone (Allemagne, Italie, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Suède, Royaume-Uni)	
SFR* (France)	SFR (France)	
	Orange (France, Royaume-Uni)	
	O2 (Allemagne, Royaume-Uni, Italie, Pays-Bas)	
	KPN (Allemagne, Pays-Bas)	
	TIM (Italie)	

* : lancement restreint à l'offre de cartes PCMCIA.

Les bandes d'extension de l'UMTS

Pour **faire face aux futurs besoins en fréquences**, l'ART a contribué à la mise en place d'une réglementation européenne désignant l'utilisation prioritaire de la bande 2500-2690 MHz.

Le déploiement des réseaux 3G s'effectue actuellement dans une bande de fréquences autour de 2GHz, dite « bande-cœur », qui permet de satisfaire les besoins initiaux des opérateurs pendant plusieurs années. Mais ces ressources ne suffiront pas à terme. Aussi, dès 2000, trois nouvelles bandes de fréquences harmonisées mondialement, dites « additionnelles » ou « d'extension », ont été identifiées par l'UIT pour les systèmes IMT-2000, dont l'UMTS fait partie, qu'ils soient terrestres ou satellites: les deux bandes GSM 900 et GSM 1800 (applications uniquement terrestres) et la bande 2500-2690 MHz (deux

sous-bandes de 20 MHz sont désignées a priori pour la composante satellite de l'IMT-2000, mais peuvent être utilisées à terme par la composante terrestre).

La bande d'extension préférée des Européens est la bande 2500-2690 MHz, car elle est la seule à ne pas être occupée par des systèmes 2G. Cependant, l'identification de cette bande par l'UIT en 2000 n'ayant pas de caractère obligatoire, elle laisse beaucoup d'incertitudes sur sa libération effective pour les systèmes UMTS/IMT-2000. C'est pourquoi l'ART a contribué à la mise en place d'une réglementation européenne désignant l'utilisa-

tion prioritaire et harmonisée de cette bande. La Commission européenne a décidé en 2002 que la bande 2500-2690 MHz devrait être libérée pour les systèmes UMTS/IMT-2000 d'ici 2008. Elle a mandaté la CEPT en 2003 afin de définir les plans de fréquences dans cette bande et de préciser le choix européen, entre composante terrestre ou satellite, quant à l'utilisation des deux sous-bandes de 20 MHz, sachant que l'Europe privilégie maintenant le tout terrestre. Ces travaux devraient aboutir fin 2004.

Contact: olivier.blondeau@art-telecom.fr

3G mobile: l'illusion de l'interface unique

L'utilisation dans le monde de **différentes technologies annonce une redistribution des cartes** entre fournisseurs d'infrastructures et fabricants de terminaux.

Au milieu des années 90, l'UIT, l'Union internationale des télécommunications, s'était fixée un objectif ambitieux: sélectionner une interface radio unique pour les systèmes mobiles de troisième génération. Cette vision n'a pas résisté à la réalité du marché.

Au fur et à mesure que se précisent les réseaux mobiles de troisième génération, les contraintes régionales deviennent de plus en plus perceptibles et structurantes. Les disponibilités en fréquences, la recherche de complémentarité avec les réseaux mobiles en place, la maturité et la maîtrise industrielle des technologies, représentent autant de facteurs qui rythment le déploiement des différentes technologies 3G dans les régions du monde: UMTS (W CDMA dans un premier temps) en Europe, WCDMA et CDMA 2000 au Japon, en Corée et en Chine, TD/SCDMA en Chine, CDMA 2000, EDGE voire WCDMA aux Etats-Unis.

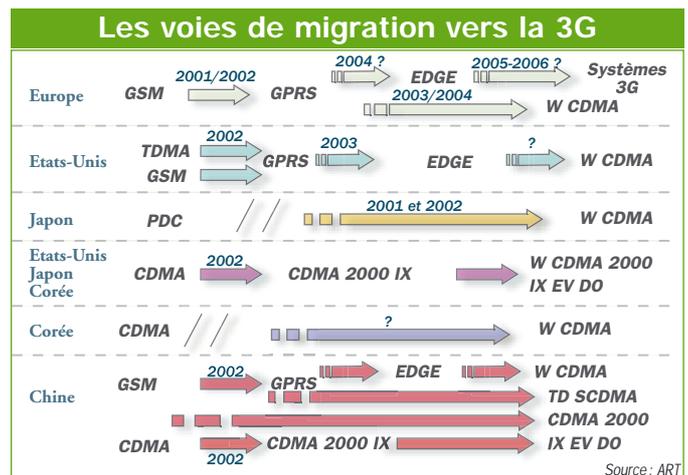
L'UMTS, composante européenne de la troisième génération, s'insère au cœur d'un cycle industriel européen dans le prolongement du GSM. Elle introduit des évolutions

significatives en matière d'interface radio tout en confirmant une certaine stabilité avec les réseaux 2,5 G en place (GSM/GPRS). Au contraire du GSM élaboré initialement en Europe, l'UMTS bénéficie d'une politique de partenariat dans le processus normatif avec d'autres régions (Japon, Corée, Etats-Unis, Chine). Cette approche redistribuera à terme les cartes entre fournisseurs d'infrastructures et fabricants de terminaux. La Chine se distingue avec, en complément, le développement d'une interface radio spécifique.

La crise financière de certains opérateurs majeurs ainsi que la complexité technologique sans précédent de la 3G - comme le révèle le soutien financier de l'opérateur japonais

DoCoMo au développement des terminaux WCDMA - retardent le déploiement des infrastructures et la mise au point des terminaux. L'UMTS n'en représente pas moins une avancée technologique majeure ouvrant des perspectives d'usages attractives et des gains à long terme pour les opérateurs.

Contact: didier.chauveau@art-telecom.fr



Licences GSM : c'est reparti pour 15 ans

La France est le premier pays de l'Union européenne à notifier des conditions de renouvellement des autorisations GSM. **L'ART a préparé les nouvelles obligations de ces licences.**

Le 25 mars 2006, les licences GSM^(*) d'Orange France et de SFR, d'une durée de 15 ans, arrivent à échéance. Conformément au code des postes et télécommunications, l'ART a proposé les conditions de renouvellement de ces autorisations au ministre des télécommunications qui les a notifiées aux deux opérateurs deux ans avant la date d'expiration des licences, soit le 25 mars 2004. Les modalités financières de ce renouvellement sont du ressort du Gouvernement.

L'ART prépare depuis début 2003, avec transparence et en concertation avec le secteur, les conditions de renouvellement de ces licences. Il ressort ainsi de la consultation publique lancée sur ce sujet en juillet 2003 et dont la synthèse a été publiée en janvier ^(**), qu'aucun nouvel acteur n'envisageait de demander des fréquences GSM en métropole. Les opérateurs souhaitant continuer à offrir des services basés sur la norme GSM/GPRS dans les bandes 900 MHz et 1 800 MHz qui leur sont aujourd'hui intégralement attribuées, l'ART a proposé le renouvellement de leurs licences GSM avec des attributions de fréquences initiales inchangées.

De nouvelles obligations issues du « paquet télécom »

Le nouveau cadre issu des directives du « paquet Télécom », en cours de transposition en droit national, prévoit que les opérateurs doivent respecter des dispositions relevant de l'autorisation générale. A ce titre, les opérateurs mobiles GSM, en métropole ou dans les DOM, et UMTS devront se soumettre à de nouvelles obligations.

Ils devront ainsi rendre compte chaque année de l'amélioration de l'accessibilité de la téléphonie mobile pour les personnes handicapées et mettre en place une signalétique indiquant les terminaux et services les mieux adaptés aux différents handicaps. Cette obligation s'inscrit dans la continuité de l'initiative lancée fin 2002 par l'ART qui a créé un groupe de travail d'opérateurs et d'équipementiers placé sous la présidence de Philippe Balin.

Ils devront aussi limiter le verrouillage des terminaux (simlockage). Actuellement, l'opérateur est obligé de communiquer systématiquement et gratuitement à ses abonnés le code de



Antennes mobiles intégrées sur le toit d'une église et sur les flancs d'un château d'eau

déverrouillage de son terminal au bout de six mois. Désormais, cette obligation s'appliquera dès la fin de l'engagement du client auprès de son opérateur, et au plus tard au bout de six mois. Les clients souscrivant une offre sans engagement pourront ainsi obtenir immédiatement le déverrouillage de leurs terminaux.

Des contraintes liées à la protection de l'environnement sont également imposées aux opérateurs. Ils devront ainsi mettre à disposition du public une liste actualisée d'implantation des sites radioélectriques et transmettre aux maires qui le demandent un dossier sur les installations radioélectriques basées sur leurs communes.

Les opérateurs devront aussi faciliter l'accès du client aux fournisseurs d'accès ou de services en permettant le libre paramétrage des terminaux. Enfin, l'efficacité de la lutte contre le vol des terminaux est renforcée. Les opérateurs métropolitains auront ainsi l'obligation d'alimenter la base de données recensant les numéros IMEI d'identification des terminaux déclarés volés, et de procéder au blocage des terminaux qui y sont inscrits.

Obligations de couverture renforcées

Par ailleurs, les opérateurs doivent aussi respecter des dispositions relevant de l'autorisation individuelle d'utilisation de ressources en fréquences dont ils sont titulaires. A ce titre, deux

principales évolutions sont à noter. Tout d'abord, les opérateurs GSM métropolitains devront assurer la couverture des « zones blanches » identifiées dans la deuxième phase du programme gouvernemental. En prenant en compte cette obligation, Orange France et SFR devront couvrir 99 % de la population métropolitaine contre 90 % actuellement, ainsi que les principaux axes routiers de chaque département. Ils seront enfin tenus, vis-à-vis du grand public, à une obligation de transparence sur la couverture de leurs réseaux.

Deuxième évolution, les opérateurs seront tenus de fournir, outre le service téléphonique, au moins un service de messagerie interpersonnelle (SMS, MMS, e-mail, etc.) et de transfert de données en mode paquet (services utilisant le GPRS par exemple) respectant des obligations de qualité de service minimale. Enfin, ils devront fournir au moins un service basé sur la localisation de l'utilisateur.

L'ensemble de ces nouvelles obligations s'attache à prendre en compte l'intérêt des consommateurs et à assurer les conditions favorables à la poursuite du succès de la téléphonie mobile et de la transition vers la 3^e génération. ■

Contact: lucile.loiseau@art-telecom.fr

^(*) L'autorisation de Bouygues Telecom arrive à échéance plus tard, le 8 décembre 2009.

^(**) En téléchargement dans la rubrique Publications du site de l'ART: www.art-telecom.fr

Une redevance annuelle en deux composantes

Le dispositif retenu par le Gouvernement concernant les redevances dues par les opérateurs au titre de l'utilisation des fréquences GSM prévoit une redevance annuelle en deux composantes. La première consiste en un droit fixe annuel de 25 millions d'euros. La seconde consiste en un prélèvement additionnel égal à 1 % du chiffre d'affaires de l'activité GSM, analogue à celui prévu pour les fréquences UMTS. L'ART se félicite de cette décision de fixer la redevance à un niveau raisonnable. Neutre sur le plan technologique, car elle traite de la même façon la 2^e et 3^e génération, cette décision favorisera l'investissement et permettra une amélioration des réseaux et des services au bénéfice du consommateur.

BRUNO SIDO, SÉNATEUR ET PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA HAUTE-MARNE

A l'occasion de l'inauguration à Osne-le-Val du premier pylône en itinérance locale, Bruno Sido revient sur le **programme "couverture des zones blanches"** dont il a été l'initiateur au Sénat.



Bruno Sido



Inauguration du pylône d'Osne-le-Val

Comment jugez-vous l'avancement du programme signé avec les opérateurs mobiles lors du CIADT du 15 juillet 2003 ?

Originaire d'un département rural, j'ai fait le constat d'un besoin criant de certaines zones en téléphonie mobile, d'où mon intervention en tant que sénateur et président du Conseil général de Haute-Marne. L'avancement du programme défini en juillet 2003 varie en fonction des départements : certains ont seulement quelques sites à construire, d'autres ont devant eux un vaste chantier. Le Conseil général de la Haute-Marne s'est pour sa part impliqué de manière directe, en prenant en main la maîtrise d'ouvrage de la construction d'environ 73 sites en phase 1 et de 50 en phase 2. L'inauguration le 5 février dernier par le ministre Jean-Paul Delevoye du premier pylône français en itinérance locale à Osne-le-Val est le premier résultat de la politique impulsée lors du CIADT. L'enjeu est important : beaucoup de particuliers et d'entreprises attendent de longue date la téléphonie mobile et l'accès Internet haut débit, deux outils indispensables au développement économique actuel et futur des territoires ruraux.

Quelles autres actions en faveur de la couverture mobile et de l'aménagement du territoire pourraient prendre les pouvoirs publics ?

L'important à court terme est de fixer les modalités, notamment financières, de la phase 2. Le mieux serait sans doute de reconduire les conditions de la phase 1, c'est à dire de faire en sorte que l'équipement des sites en éléments actifs soit assuré par les opérateurs. A plus long terme, à l'horizon 2006, il faudra étudier la situation des communes situées en "zones grises", quasi zones blanches, où la qualité de réception des communications est franchement insuffisante. Les

réunions de mise en œuvre du plan de couverture mobile que j'anime sur le terrain révèlent une réelle frustration des élus et usagers exclus du programme « zones blanches ».

Parallèlement, les pouvoirs publics doivent s'intéresser à l'accès des zones rurales aux NTIC, et notamment à Internet. En Haute-Marne, le Conseil général s'efforce, au quotidien, de le favoriser. A ce titre, j'ai signé avec France Télécom la convention « Départements innovants » qui va permettre de couvrir, à l'horizon 2005, environ 95 % de la population haut-marnaise en ADSL. ■

Contact: lucile.loiseau@art-telecom.fr

Deux phases pour la couverture des "zones blanches"

La phase 1 du plan (2003 - 2004) permettra d'équiper 1250 sites, pour l'essentiel en itinérance locale mais aussi en mutualisation d'infrastructures. Parmi ces sites, 130 sites TDF, identiques au site de Osne-le-Val, ont été recensés. Actuellement, près de 1100 zones opérationnelles pour l'implantation des sites sont en cours de délimitation et 40 sites ont été validés. Au cours de l'inauguration de Osne-le-Val à laquelle participait Gabrielle Gauthey, membre du Collège de l'ART, Jean-Paul Delevoye a aussi indiqué que 71 conseils généraux ont donné leur accord de principe pour la prise en charge de la maîtrise d'ouvrage des travaux et que les 1250 sites de la phase 1 seraient engagés en 2004. Le nombre de sites à installer en phase 2 (2005-2006) reste encore à définir.

ANNE PETIT, CHARGÉE DE MISSION « TÉLÉCOMS » À L'ADEIC ASSOCIATION DE DÉFENSE, D'ÉDUCATION ET D'INFORMATION DU CONSOMMATEUR

Vous êtes rapporteur du Collège « Consommateurs » au CNC (Conseil national de la consommation). Quelles sont les attentes des consommateurs en matière de facturation des communications téléphoniques ?

Un sondage réalisé par l'Institut CSA en janvier 2004 révèle que plus de la moitié des consommateurs sont favorables à une offre tarifaire diversifiée des communications téléphoniques fixes et mobiles. Si les communications sont tarifées à la seconde, 71 % des consommateurs interrogés préfèrent que le prix à la seconde inclut le coût d'établissement de l'appel. La possibilité pour les opérateurs de facturer en plus un coût fixe de connexion maintient en effet une structure tarifaire complexe qui n'apporte pas d'amélioration pour les

consommateurs : les tarifs existants sont déjà composés de coûts fixes appelés « minute indivisible » ou « crédit temps », ce qui rend difficile toute comparaison entre opérateurs. L'Adéic s'interroge donc : de quel progrès les consommateurs bénéficieront-ils en terme de lisibilité et de comparabilité des prix ? De la même façon, le coût fixe de connexion continuera de pénaliser particulièrement les appels courts ; or n'oublions pas que 60 % des appels ont une durée inférieure à la minute.

Le mode d'inscription des abonnés de téléphonie mobile au futur annuaire universel est encore en discussion. Quelle est la position de l'Adéic ?

L'Adéic est favorable à l'option dite d'« Opt-in » par laquelle les abonnés donnent leur consentement de façon explicite pour figurer dans l'annuaire universel. La Cnil confirme que le numéro de téléphone n'est pas une donnée technique, mais représente bien un identifiant. Notre association ne veut pas que les consommateurs soient envahis par des sollicitations de toute nature sans qu'ils aient donné au préalable leur accord express. La position de l'Adéic est plus nuancée concernant le fixe. ■

Contact: www.adeic.asso.fr



MARC HOUÉRY, PRÉSIDENT DE LA CCR



Les bandes de fréquences de l'ancien réseau de Dolphin doivent être réattribuées. Existe-t-il un bon modèle d'attribution ?

La réattribution de fréquences de l'ancien réseau Dolphin représente un excellent cas d'école pour mettre en pratique

l'évolution « dynamique » de l'utilisation du spectre : aujourd'hui, dédié à vie des bandes de fréquences à un usage spécifique n'a plus de sens, car les technologies évoluent très vite. La France doit innover, si possible en harmonie avec ses voisins européens, en respectant les intérêts bien compris des usagers, des opérateurs et des industriels, qui sont les premiers à investir.

L'arrivée de nouveaux acteurs issus du monde de l'informatique, de l'électronique ou des jeux constitue-t-elle une menace pour les acteurs « traditionnels » ?

L'arrivée de nouveaux acteurs venant des secteurs voisins des nôtres et familiers des mêmes technologies de l'information est sûrement un défi. Je préfère toutefois parler d'émulation plutôt que de menace, car les acteurs actuels disposent d'atouts loin d'être négligeables. Ne sont-ils pas, depuis plus de dix ans, amenés à maîtriser les questions de logiciel et à offrir des services innovants de toute nature à leur clientèle ? Les acteurs européens devront malgré tout rester vigilants et surmonter leurs divisions, pour rester dans la course mondiale !

La multiplication des terminaux combinée à celle des normes risque-t-elle d'entraîner des problèmes d'interopérabilité dommageables pour les consommateurs ?

La multiplication des terminaux est en soi très positive, car je suis persuadé que les industriels ne se lanceront plus dans des aventures sans

lendemain. Bien sûr, l'adoption de normes uniques continentales, voire mondiales, comme au bon vieux temps de la normalisation internationale, serait un cadre beaucoup plus confortable pour tous. Cependant, le temps nécessaire à la convergence des points de vue est une contrepartie trop lourde qui paraît incompatible avec les évolutions technologiques intensives que nous rencontrons aujourd'hui. Il faut seulement espérer que les acteurs du marché, au moins pour quelques uns d'entre eux, auront la sagesse d'offrir des services « concertés ».

La commission consultative des radiocommunications (CCR)

Présidée par Marc Houéry depuis novembre 1993, cette instance consultative de 21 membres permet à l'ART et au ministre de consulter les acteurs du secteur sur les projets de texte concernant les radiocommunications. Les membres sont répartis en trois collèges de sept membres : les représentants des opérateurs, les représentants des usagers et sept personnalités qualifiées. Elle se réunit 4 à 5 fois par an en moyenne.

A côté du GSM : les réseaux professionnels

Les radiocommunications ne sont pas réservées aux seuls réseaux GSM.

Elles sont aussi utilisées par des réseaux professionnels dits « indépendants ».

La France compte plus de 30 000 réseaux « indépendants » ou « PMR » (private mobile radio) représentant plusieurs centaines de milliers d'utilisateurs. Parmi ces derniers, on trouve des sociétés de services, qui assurent principalement des activités de sécurité ou de gardiennage (47 %), mais également des services publics – beaucoup de collectivités, mais aussi EDF - (13 %), des transports, comme les flottes de taxis, les sociétés d'autoroutes, la RATP, la SNCF ou encore Air France (10 %) et enfin, la santé, essentiellement les ambulances et les hôpitaux (7 %).

Les utilisateurs font le choix d'un réseau indépendant pour sa disponibilité, mais aussi pour ses fonctionnalités spécifiques telles que l'appel instantané (connexion en moins de 0,2 secondes) ou l'appel de groupe (connexion simultanée avec tous les membres d'un groupe prédéfini). Depuis le

25 juillet 2003, date de l'application du nouveau cadre réglementaire, l'ART ne délivre plus d'autorisation individuelle à ces réseaux, mais continue de leur attribuer des fréquences. Seuls les réseaux constitués de talkies walkies, fonctionnant sur des fréquences harmonisées au niveau européen, dérogent à cette règle et ne nécessitent ni déclaration, ni redevances. Plus de 50 000 de ces produits, dits « PMR 446 », ont été vendus en 2002. En vente libre, ils sont directement utilisables dans la plupart des pays d'Europe.

Réflexion sur les astéroïdes...

Les réseaux professionnels sont aussi bien des réseaux par satellite (lien entre la maison-mère d'une entreprise et ses filiales), par faisceaux hertziens (entre deux bâtiments d'une même entreprise) que des réseaux mobiles (entre personnes ou véhi-

cules se déplaçant sur la zone d'action du réseau). Leur taille varie de la couverture d'un simple bâtiment à une couverture nationale, et parfois plus pour les réseaux par satellite. Ils peuvent utiliser des technologies analogiques ou numériques pour transmettre voix, données et/ou vidéo.

Réseaux professionnels, ils sont aussi appelés « réseaux indépendants » parce qu'ils sont généralement établis par ceux qui les utilisent. A côté des réseaux « classiques », on trouve aussi des réseaux de recherche de véhicules volés, de pilotage des feux tricolores à l'approche des bus, mais aussi, plus étonnant, des réseaux de transmission de données par réflexion sur les astéroïdes qui utilisent les traînées météoriques pour transmettre des messages sur de grandes distances.

Contact : christian.gastou@art-telecom.fr

Voyage au pays de la téléphonie mobile

Une mission d'étude conduite par Michel Feneyrol, membre du Collège de l'ART, s'est rendue au Japon fin 2003 pour examiner les succès du haut débit mobile nippon. Carnet de voyage.

Portable en position de périscope, une étudiante photographie le temple Kinkakuji à Kyoto; la quarantaine, une femme joue avec son mobile en attendant le métro; costume bleu, un homme cherche l'entrée d'un building grâce à son mobile doté d'un GPS... Grands magasins à Sjinjuku, boutiques discount à Akihabara, quartier branché de Shibuya, les rayons offrent une profusion de portables de 2^e, 2,5^e et 3^e génération, et une grande variété de modèles, de couleurs, de fonctionnalités qui étonne...

Offres intégrées

Avec 80 millions d'abonnés, deux fois plus qu'en France, pour une population double, le marché de la téléphonie mobile nippon atteint la saturation en nombre d'utilisateurs. La compétition entre les trois opérateurs NTT DoCoMo (58 % du marché), KDDI (24 %) et Vodafone KK (18 %) se joue sur l'innovation, les nouveaux services et les tarifs. Les offres sont intégrées. Chaque opérateur a ses fournisseurs de services partenaires. Quand un abonné change d'opérateur, il change de terminal, de réseau, de portail et de services.

Une moitié de terminaux est renouvelée chaque année. Les Japonais dépensent en moyenne 50 € par mois pour leur mobile parmi les 3 % de revenus qu'ils consacrent aux télécommunications. En temps passé, ils utilisent de moins en moins leur portable en



situation de mobilité (10 % du temps), mais 49 % du temps à la maison et 26 % à l'école et au travail. Les communications de données représentent 22 % de la consommation. Bien qu'en croissance, elles compensent difficilement les baisses de revenus issus de la voix.

Un terminal en mutation

La grande nouveauté de la fin 2003 est le décollage du marché de masse de la 3^e génération. Mais le plus structurant pour l'avenir est peut-être la mutation du rôle du portable. De vocal, le portable se transforme en vrai terminal multimédia de poche. Plus que sa mobilité, c'est sa fonction d'accessibilité permanente qui fait son attrait. De plus en plus, il prend la place du fixe, dans les lieux de résidence. De simple récepteur-émetteur télé-

phonique, le portable se métamorphose en porteur multifonctions avec ses avatars: appareil photo, caméra, récepteur radio, TV, carte à puce sans contact, etc ; la combinatoire ouvre le champ à une multitude de nouveaux services.

Les industries japonaises des composants (écrans...), celles des équipements (terminaux...), mais aussi des services (jeux...), sont mobilisées sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Leurs atouts sont grands. L'avance constatée au pays du Soleil levant va-t-elle se propager en Europe? Chez nous, le passage de la troisième génération à un marché de masse se révèle, pour le moment, très tributaire des innovations venant du Sud-Est asiatique. ■

Michel FENEYROL, membre de l'ART

La 3G au Japon : c'est parti !

Fin 2003, le Japon comptait plus de 12 millions d'abonnés disposant de services 3G, soit 15% du parc. Environ 10 millions, chez KDDI, utilisaient la norme CDMA 1X avec un accès à 144 Mbits/s et 2 millions l'UMTS de NTT DoCoMo offrant 384 kbits/s. La mise au point des réseaux et terminaux de la 3G aura été plus laborieuse que prévu. Officiellement lancée en

2001, c'est en fait à l'été 2003 que la 3G a commencé à décoller. Pour KDDI, elle va prendre sa plénitude avec la version CDMA EV-DO, ouverte fin 2003.

Au Japon, le marché de masse de la troisième génération a démarré. Environ 500 000 abonnés basculent par mois de la 2G vers la 3G. Les nouveaux réseaux couvrent déjà plus de

95 % de la population. Ce transfert est d'autant plus aisé pour le consommateur que les portails d'accès restent les mêmes: i-mode pour DoCoMo, EZ web pour KDDI, Vodafone Live pour Vodafone KK. Visiophonie, vidéo et services multimédia en ligne sont les nouveaux services les plus annoncés par les différents opérateurs. L'avance par rapport à l'Europe est de plus de 18 mois.



Prototype de terminal 4G

2004 : coup d'envoi de l'Internet mobile

Après la voix et les SMS, **les nouveaux services multimédia vont tirer l'usage et la croissance des mobiles.** Retour du 3GSM Congrès de Cannes.

La voix a été le facteur déterminant de l'explosion du mobile ces dix dernières années. Mais désormais, ce sont les services multimédia qui vont constituer le relais de croissance du secteur qui devrait compter, selon Arun Sarin, président de Vodafone, 6 milliards d'abonnés dans le monde d'ici dix ans contre 1 milliard aujourd'hui. Ces services ont pour nom i-mode, Vodafone Live, Orange World, etc. Ce sont aussi des services kiosques multi-opérateurs comme Gallery ou SMS+. Avec eux, les consommateurs s'initient aux services multimédia mobiles qui feront le succès de la 3G.

Bientôt : le « push to talk » et la vidéo

Les nouveaux terminaux déjà lancés en GSM/GPRS présentent des fonctionnalités nouvelles (écrans couleur, appareil photo, compatibilité MMS). Outre ces services, le *Push to Talk* (P2T) et la diffusion vidéo étaient largement présents au dernier Congrès 3GSM de Cannes parmi les nouveautés bientôt dis-

ponibles.

Le P2T permet une communication de type Walkie Talkie entre deux ou plusieurs utilisateurs. Il sera commercialisé en France pour les entreprises au second trimestre 2004 et pour le grand public le trimestre suivant. Pour lancer le P2T, les opérateurs privilégient dans un premier temps les solutions propriétaires, la normalisation par l'OMA – Open Mobile Alliance – d'une norme appelée PoC (*Push to talk over Cellular*) n'étant attendue que fin 2004. L'offre de terminaux sera donc limitée au départ.

Les services de diffusion vidéo émergent grâce aux progrès des techniques de compression. Différentes qualités d'image et de son sont possibles selon le niveau de compression : 15 kbit/s pour un service MMS vidéo sur un réseau GPRS (débit 40 kbit/s) à 64 kbit/s pour un service TV sur un réseau UMTS (débit 100 kbit/s). L'image devient un élément majeur du multimédia mobile : il se vend aujourd'hui dans le monde plus de terminaux mobiles dotés d'un appareil photo que d'appareils photo, avec des écrans couleur de bonne défi-

inition et des optiques de qualité (1 million de pixels). D'autres usages vidéo sur mobile sont en préparation : MMS, téléchargement de séquences (pour revoir les buts des grands matchs de football, par exemple), vidéoconférence, vidéo-surveillance, etc.

Un modèle économique en chantier

Parmi les services multimédia qui devraient contribuer à faire décoller le marché figurent aussi les services de géolocalisation qui permettront par exemple le développement de services couplés avec le carnet d'adresses du mobile, les jeux en ligne, les téléchargements de jeux, ou encore le « dating » (rendez vous en ligne). Par ailleurs, le succès du téléchargement de sonneries sur mobiles, qui a représenté en Europe un marché d'un milliard d'euros en 2003, augure bien des possibilités des contenus musicaux.

Le modèle économique, lui, est encore en chantier. La résolution des questions liées à la collecte et à la facturation pour compte de tiers, ainsi que celle du partage de la valeur entre les éditeurs de services, les agrégateurs de contenus, les détenteurs de portails et les opérateurs mobiles, seront essentielles pour le succès des services multimédias. La réussite du kiosque SMS+ a montré qu'il pouvait exister un modèle économique pertinent, les prestataires de services touchant en moyenne 67 % du prix du SMS+. Enfin, l'interopérabilité des réseaux et des terminaux, qui permet aussi la génération d'effets de parc et d'économie d'échelle, devra être une priorité.

MMS : l'enjeu du « keep and lock »

L'essor des MMS apparaît étroitement associé à la diffusion de contenus à valeur ajoutée. Afin d'éviter la redistribution d'un contenu payant au sein de la communauté des abonnés mobiles n'ayant pas acquis de droit d'usage, l'instauration d'un mécanisme de *keep & lock* (message gardé et bloqué) semble se dessiner. Les mécanismes de DRM (*Digital Right Management*), qui protégeraient les droits d'auteurs pour les achats de contenu à l'acte via MMS, tout en permettant une large diffusion, doivent encore évoluer sur les aspects techniques et juridiques. Freiné par ces problématiques de DRM, le marché ne devrait se développer, selon certains acteurs, qu'à partir de fin 2005 ou 2006.

Par ailleurs, dans le domaine des portails mobiles, la visibilité apparaît décisive pour assurer le succès d'un service. La règle des « trois clics » permettant d'assurer cette visibilité est confirmée et s'impose aussi aux portails indépendants.

BREVES

Portabilité des numéros mobiles :

à fin janvier 2004, soit 7 mois après son lancement le 30 juin 2003, plus de 60 000 numéros mobiles ont été portés en France. Ce chiffre est susceptible d'augmenter rapidement. Après la première année d'apprentissage, la moyenne habituellement constatée en Europe est en effet de 1,5 % du parc annuel porté.

Observatoire des marchés : avec 3,4 milliards d'euros de chiffre d'affaires générés au cours du

3^e trimestre 2003, les revenus du secteur de la téléphonie mobile sont, sur ce trimestre, pour la première fois supérieurs à ceux de la téléphonie fixe (3,3 milliards €).

Dégroupage : le décollage se confirme. Au 1^{er} mars 2004, 359 048 lignes étaient dégroupées, dont 4 589 en dégroupage total. Le nombre total de sites livrés par France Télécom aux opérateurs se monte désormais à 573 et 56 départements (Paris-IDF compris) sont, au moins partiellement,

équipés pour le dégroupage.

Haut débit : selon des comparaisons européennes publiées par l'ART, la France a enregistré au dernier semestre 2003 la plus forte croissance en Europe de son parc de nouveaux abonnés haut débit, avec un bond de plus de 50 %, soit plus de 1,2 million de nouvelles lignes, devant l'Italie (1,1 million), le Royaume-Uni (0,9), l'Allemagne (0,7) ou encore l'Espagne (0,4).

17

SMS sont envoyés chaque mois en France par chaque abonné mobile contre 33 en Europe sur le 1^{er} trimestre 2003.

8

milliards de SMS : c'est le trafic français en 2003.

14,5

centimes d'euros : c'est le prix moyen d'un SMS (hors forfait spécifique en Europe en septembre 2003)

Source : ART

Mobiles : comment l'ART est-elle organisée ?

A côté de l'unité **Fréquences**, deux unités travaillent quotidiennement sur la téléphonie mobile. Partage des rôles...

MATTHIAS COLLOT, chef de l'unité **Marché mobile**

L'unité "Marché mobile" a été créée pour mener l'analyse de ce marché. Quel est le but de cette analyse et comment procédez vous ?

L'esprit du nouveau cadre européen est d'inscrire la démarche du régulateur dans un cadre plus proche du droit commun de la concurrence. Ainsi, toute intervention de l'ART sur un marché doit être précédée d'une analyse qui justifie l'imposition d'obligations à certains acteurs considérés comme puissants. Cette analyse doit respecter les principes du droit de la concurrence dans la définition du marché et l'identification d'acteurs dominants, c'est-à-dire pouvant agir indépendamment des consommateurs et des concurrents. Ce travail passe par l'analyse des structures de marchés (nombre d'acteurs, part de marché et niveau de concentration), de l'évolution des prix et éventuellement de la rentabilité passée des acteurs sur ces marchés, du fonctionnement concurrentiel... Elle doit enfin identifier d'éventuels remèdes, justifiés et proportionnés, au regard des questions concurrentielles rencontrées.



Allez vous travailler en concertation avec le secteur ?

L'analyse des marchés s'inscrit fondamentalement dans une démarche de concertation puisque l'Autorité soumettra avant toute décision ses analyses à consultation publique.

Au-delà de ces consultations, l'unité devra être à l'écoute du marché national pour identifier les questions concurrentielles dès qu'elles apparaissent. Elle aura donc de nombreux contacts avec les acteurs du secteur mais aussi avec les régulateurs d'autres pays et avec des experts du droit de la concurrence, ainsi qu'avec la communauté financière qui suit au jour le jour le secteur mobile.

Contact : matthias.collot@art-telecom.fr

MICHAËL TRABBIA, chef de l'unité **Opérateurs mobiles**



Le régime de déclaration, entré en vigueur le 25 juillet 2003, met-il fin à toutes les obligations des opérateurs ?

Non. Les opérateurs mobiles continuent d'être soumis à des règles générales, définies par décret. C'est le régime dit « d'autorisation générale ». De plus, l'utilisation de fréquences radioélectriques reste soumise à la délivrance d'une autorisation « individuelle » de l'ART. Cette dernière est assortie d'un cahier des charges spécifique portant notamment sur les obligations de couverture ou sur la nature et la qualité des services offerts. En cas de rareté d'une ressource en fréquences, l'ART est chargée de proposer au ministre, qui les publie, les modalités de sélection des candidats par appel à candidatures. Les engagements pris dans ce cadre peuvent être repris dans les autorisations.



Quelles sont les activités de l'unité ?

L'unité met en œuvre les appels à candidatures, délivre les autorisations d'utilisation de fréquences, et veille au respect des obligations de l'autorisation générale et des autorisations individuelles. Elle a ainsi récemment piloté le contrôle des obligations de déploiement UMTS d'Orange France et de SFR, ainsi que la procédure de renouvellement de leurs autorisations GSM. L'unité suit également les problématiques « fréquences et santé », partage d'infrastructures, couverture des zones blanches et qualité des services mobiles. L'enquête annuelle 2004 sur la qualité, qui intègre pour la première fois des indicateurs sur le GPRS, sera publiée mi-2004.

Contact : michael.trabbia@art-telecom.fr

OLIVIER BLONDEAU, chef de l'unité **Fréquences**

Quels principaux changements apporte la réorganisation de l'ART à l'unité « Fréquences » ?

Parlons d'abord des objectifs visés : il s'agit d'améliorer l'efficacité de la gestion des fréquences et d'assurer une meilleure adéquation des actions de l'Autorité aux besoins de fréquences à court et moyen terme de leurs utilisateurs. Ainsi, la nouvelle unité Fréquences intègre les missions techniques de prospective et d'instruction opérationnelle des demandes d'autorisation d'utilisation de fréquences, sans distinction, comme par le passé, de leur caractère de réseaux ouverts au public ou de réseaux indépendants. Les outils logiciels de calcul mis en œuvre sont en effet désormais les mêmes. A cette occasion, l'unité intègre également les activités mobiles par satellite, dont le projet d'accès à Internet haut débit offert aux passagers des avions Connexion By Boeing est un exemple récent, ainsi que les radioamateurs et la CB.



Quel est le partage des rôles au sein du Service Opérateurs et Ressources rares ?

Une spécialisation des tâches a été mise en place. Les unités "Opérateurs mobiles" et "Opérateurs et planification", qui sont constamment en contact avec les opérateurs et équipementiers, collectent des informations sur la « demande » de fréquences à court et moyen terme, qu'elles font remonter vers l'unité "Fréquences". Réciproquement, celle-ci les informe sur l'« offre » de fréquences déterminée par le cadre réglementaire que l'unité contribue à fixer au niveau national et international.

Contact : olivier.blondeau@art-telecom.fr

La Cour d'appel de Paris conforte les analyses de l'ART

Le 20 janvier 2004, la Cour d'appel de Paris a conforté l'ART dans sa mission d'arbitrage des différends et a statué pour la première fois sur la recevabilité de conclusions reconventionnelles.



En 2003, l'ART a été saisi par France Télécom de différends l'opposant aux sociétés Completel^(*), Estel^(**), et UPC France^(***). Les litiges portaient sur les conditions tarifaires de la prestation de terminaison d'appel fournie par ces trois opérateurs de boucle locale à France Télécom. A deux reprises^(***), l'Autorité avait été conduite dans le cadre de règlements de différends à retenir la méthode dite de « réciprocité tarifaire » selon laquelle le prix pratiqué par un opérateur, pour acheminer vers l'abonné un appel entrant sur son réseau, doit être équivalent au tarif d'interconnexion pour l'acheminement des appels sortant de son réseau.

Réciprocité tarifaire retardée

Dans les trois règlements de différends opposant France Télécom et les sociétés Completel, Estel et UPC France, l'ART a confirmé la nécessité de définir une méthode de tarification visant à assurer la neutralité concurrentielle et incitant à l'efficacité économique. Elle a toutefois jugé nécessaire de tenir compte de la situation transitoire et spécifique dans laquelle ces trois acteurs étaient placés. En raison du caractère récent de leur entrée sur le marché de la boucle locale, ils n'étaient pas encore en mesure de bénéficier des effets d'apprentissage déjà enregistrés par France Télécom, et ainsi d'atteindre des niveaux de coûts de réseaux comparables. Ainsi, l'Autorité a décidé d'une modulation dans le temps des tarifs de terminaison d'appel et de l'application de la méthode dite de « la réciprocité tarifaire retardée » en insistant sur le caractère provisoire jusqu'au 31 décembre 2007.

La Cour d'appel a confirmé cette analyse économique en précisant que « dans sa mission d'arbitrage des différends relatifs aux tarifs des pres-

tations offertes par les opérateurs en situation de concurrence sur le marché des télécommunications, l'ART est tenue, conformément à l'article D. 99-10 du code des postes et télécommunications, de veiller à ce que ces tarifs respectent les principes d'objectivité et de transparence et ne conduisent pas à imposer indûment aux opérateurs utilisant l'interconnexion des charges excessives. Considérant que le principe de liberté tarifaire dont peuvent se prévaloir, en application de l'article 410-2 du Code du commerce, les opérateurs « non puissants » qui comme Completel (ou Estel), ne détiennent pas une part supérieure à 25 % du marché n'exclut pas que l'ART y apporte des restrictions tenant compte notamment d'un objectif d'efficacité économique, de la nécessité d'assurer un développement compétitif du marché ainsi qu'un équilibre entre les intérêts légitimes des différents opérateurs, « puissants ou non puissants ». Dans l'arrêt UPC France, il est aussi souligné que le principe de liberté tarifaire revendiqué n'est pas absolu. Par suite, la Cour a considéré que dans ces trois affaires, l'ART n'a pas commis d'erreur manifeste d'appréciation mais a seulement fait usage de ses prérogatives de conciliation des intérêts contradictoires des parties en adaptant la liberté tarifaire invoquée à l'efficacité économique voulue par le législateur.

Principe de non-rétroactivité

La société UPC France faisait grief à la décision attaquée d'avoir, en fixant rétroactivement des tarifs, violé le principe de non-rétroactivité des actes administratifs généraux ou individuels. L'ART ne pouvait ignorer la valeur du principe de non-rétroactivité des actes administratifs mais avait entendu l'adapter aux réalités économiques dans un souci d'équité sans contrevenir aux nécessités de sécurité juridique. La Cour en pré-

cisant « qu'investie par la loi du pouvoir de régler les différends opposant les opérateurs de télécommunication sur les conditions financières des prestations d'interconnexion pour lesquelles ils ont conclu une convention, l'ART a fait une exacte application de ses prérogatives en fixant, pour l'ensemble de la période litigieuse qui en l'espèce commençait à courir au premier janvier 2003, les méthodes permettant de déterminer les tarifs de ces prestations; qu'aucun excès de pouvoir ni violation d'un principe fondamental ne pouvant à ce titre lui être reproché » valide ainsi les analyses de l'ART qui l'avaient conduite à expliciter dans le cadre de trois règlements de différends précédents les conditions de recevabilité des tarifs applicables à la période, objet du litige^(***).

Formes et délais non respectés

France Télécom demandait à la Cour à titre principal de rejeter les requêtes et à titre reconventionnel de réformer les décisions attaquées en se fondant sur l'absence de texte dérogatoire au Nouveau Code de Procédure Civile. L'ART contestait cette argumentation en soutenant qu'une telle demande ne pouvait être présentée que dans les formes et délais prévus par les articles L. 36-8, R. 11-2 et 3 du code des postes et télécommunications et qu'en la circonstance, elle était tardive. C'est aussi ce raisonnement que la Cour a adopté en retenant que les formes et délais prévus par les articles L. 36-8, R. 11-2 et 3 du code des postes et télécommunications n'avaient pas été en l'espèce observés par France Télécom et qu'ainsi ses demandes devaient être déclarées irrecevables. L'encadrement strict des conditions de l'appel a été semble-t-il inspiré tant par le souci de garantir le respect du principe d'égalité d'accès au prétoire que celui d'une plus grande sécurité juridique des règlements de différends dont la procédure demeure tout à fait spécifique. ■

Contact : elisabeth.rolin@art-telecom.fr

(*) Décisions n° 03-701/702/703 du 5 juin 2003 se prononçant sur un différend entre France Télécom et Completel-Estel-UPC France.

(**) Décision n° 99-539 du 18 juin 1999 se prononçant sur un différend entre Cegetel Entreprises et France Télécom ; décision n° 01-1235 du 21 décembre 2001 se prononçant sur un différend entre UPC France et France Télécom.

(***) Décision n° 00-489 du 26 mai 2000 se prononçant sur un différend entre 9 télécom réseau et France Télécom, décision n° 02-147 du 12 février 2002 se prononçant sur un différend entre MFS communications et France Télécom, décision n° 01-1235 du 21 décembre 2001 se prononçant sur un différend entre UPC France et France Télécom.

Le Gouvernement crée le Conseil Consultatif de l'Internet

Ce « conseil de sages » présidé par Claudie Haigneré, ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies, **et auquel participe l'ART, est chargé de conseiller l'Etat.** Présentation.

Vous présidez le Conseil Consultatif de l'Internet installé le 11 février dernier. Quel sera son rôle par rapport à d'autres structures au sein de l'Etat comme le Forum des Droits sur l'Internet ou le Conseil Général des Technologies de l'Information ?



Claudie Haigneré

L'enjeu aujourd'hui est la confiance des utilisateurs dans le réseau Internet et les principes de l'action des autorités

publiques pour garantir cette confiance. L'action de l'Etat repose sur plusieurs axes : la co-régulation avec le Forum des Droits sur Internet, qui assure le secrétariat général du Conseil Consultatif de l'Internet ; la Commission Nationale Informatique et Libertés, et certaines actions qu'elle mène comme la « boîte à spam » ou l'information des jeunes.

Le Conseil Consultatif de l'Internet est un élément important de ce dispositif, et à la différence de structures administratives ou associatives, il permet de porter à un niveau politique les enjeux sociétaux et éthiques de l'Internet et de

la société de l'information. Au cours de l'année 2004, il aura à se pencher sur des sujets comme la protection des mineurs (sujet sur lequel il a travaillé le 11 février lors de sa séance d'installation), la lutte contre le spam, la lutte contre les autres contenus manifestement illicites (incitation à la haine raciale notamment), la gouvernance d'Internet. L'ART, comme la CNIL et le CSA, sont membres de droit du Conseil, compte tenu de leur compétence en matière d'Internet et du souhait qu'ils ont exprimé d'une instance de concertation liée à l'utilisation d'Internet.

Pour vous, quels sont les grands enjeux de la loi pour la confiance dans l'économie numérique, et de la loi de transposition du « paquet télécom » ?

L'ART voit son rôle et ses prérogatives élargies par le second « paquet télécoms », et l'indépendance de cette autorité de régulation est ainsi

clairement réaffirmée, je m'en réjouis.

En ce qui concerne la loi sur l'économie numérique, une avancée législative importante qui a eu lieu est la reconnaissance juridique de l'Internet comme moyen de communication à part entière. Par ailleurs,

un débat important a pu s'ouvrir à cette occasion sur les contenus manifestement illicites sur Internet : la protection des mineurs sur Internet, comme je le mentionnais plus haut, est un sujet de société actuel, et les fournisseurs d'accès à Internet doivent renforcer leur action en la matière.

« Porter à un niveau politique les enjeux sociétaux et éthiques de l'Internet »

En tant que ministre des nouvelles technologies, que retenir-vous comme événements marquants pour l'année 2003 en matière d'accès à Internet et que pensez-vous de l'état de la concurrence dans l'Internet en France ?

Depuis dix-huit mois, la baisse des tarifs grand public de l'ADSL, la libéralisation du Wi-Fi, la suppression de la taxe sur les antennes satellitaires,

le dégrèvement fiscal de l'équipement en antennes pour les entreprises, le fonds de soutien aux technologies alternatives constituent des avancées importantes pour la réduction de la

« Le concept d'opérateurs haut débit locaux est à encourager »

fracture numérique. Par ailleurs, l'adoption prochaine de la loi sur la confiance dans l'économie numérique permettra aux collectivités locales de devenir opérateurs de télécommunications, et le fonds de soutien au déploiement du haut débit, créé par le CIADT de décembre 2003, viendra en appui de ces projets. L'ouverture à la

concurrence des secteurs Internet haut débit connaît elle aussi, par voie de conséquence, des avancées importantes. En ce qui concerne l'Internet haut débit grand public, ce sont à présent une demi-douzaine de fournisseurs d'accès qui se partagent le marché français, second marché européen et le plus dynamique en croissance (à fin 2003, on compte 3 millions d'abonnés haut débit en France).

En ce qui concerne les réseaux de transport Internet haut débit et les services aux entreprises et aux collectivités locales, la concurrence existe et elle doit être développée en dépit d'une certaine concentration du secteur qui a eu lieu ces deux dernières années. A cet égard, le concept d'opérateurs Internet haut débit locaux (Normandie, Sud-Est) est à encourager, compte tenu de leur proximité avec les besoins tels qu'ils s'expriment en région. ■

Le Conseil Consultatif de l'Internet (CCI)

Le Conseil Consultatif de l'Internet a pour mission de conseiller le Gouvernement sur toutes les questions qui concernent les communications électroniques et les correspondances privées en ligne. Il peut être saisi par le ministre chargé des Nouvelles Technologies et être consulté sur tout projet de loi. Présidé par Mme Claudie Haigneré, le CCI est composé de 15 membres.

Membres de droit :

un sénateur : **Pierre Hérisson** ;
un député : **Patrice Martin-Lalande** ;
un représentant de l'ART : **Dominique Roux** ;
un représentant du CSA : **Francis Beck** ;
un représentant de la CNIL : **Alex Türk**.

Dix personnalités qualifiées :

Guy Aubert, président de l'Association française pour le nommage internet en coopération ;
Hubert Brin, président de l'Union nationale des associations familiales ; **Jean-Pierre Corniou**,

président du Club informatique des grandes entreprises françaises ; **Isabelle Falque-Pierrotin**, présidente du Forum des droits sur internet ; **Marie-Anne Frison-Roche**, professeur d'université ; **Patrick Gaubert**, président de la Ligue internationale contre le racisme et l'antisémitisme ; **Jean-Dominique Giuliani**, consultant ; **Philippe Jannet**, président du Groupement des éditeurs de services en ligne ; **Philippe Lemoine**, coprésident du groupe Galeries Lafayette ; **Marie-Christine Levet**, présidente de l'Association française des fournisseurs d'accès.

Le service universel s'ouvre à la concurrence

La transposition de la directive service universel en droit français **met fin au monopole de France Télécom sur la fourniture des prestations.** Le point sur l'ensemble des changements.



Concurrence et politique publique



La loi de 1996 avait organisé le service public des télécommunications et désigné France Télécom comme l'opérateur public chargé du service universel.

La loi du 31 décembre 2003, qui transpose en droit national la directive européenne, supprime ce monopole légal de l'opérateur historique sur le service universel. Désormais, tout opérateur qui acceptera de fournir le service universel sur l'ensemble du territoire pourra être désigné à l'issue d'un appel à candidatures. Si ce dernier est infructueux, France Télécom en assurera la charge.

Le service universel, c'est aujourd'hui le téléphone, l'Internet bas débit, les cabines publiques, les services de renseignements et d'annuaire, en tous points du territoire. En ouvrant à d'autres entreprises la possibilité de fournir le service universel et en subordonnant la concurrence à des objectifs d'aménagement du territoire, la loi réalise la synthèse entre l'objectif d'efficacité des opérateurs et le souci d'équité qui inspire les politiques publiques. Une synthèse qui reste, par ailleurs, une des préoccupations majeures du régulateur.

Jacques Douffiagues
membre de l'ART

Le service universel des télécommunications comprend la fourniture à tous d'un service téléphonique de qualité à un prix abordable sans discrimination tarifaire liée à la localisation géographique, l'acheminement gratuit des appels d'urgence, la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire imprimé et électronique et la desserte du territoire en cabines téléphoniques installées sur le domaine public. Principale composante du service public, à côté des services obligatoires de télécommunications et des missions d'intérêt général, le service universel prend aussi en compte les difficultés des personnes handicapées et des personnes aux revenus insuffisants à travers des tarifs dits sociaux (voir encadré).

sont depuis toujours acheminées par le réseau téléphonique commuté et donc déjà prises en compte de facto dans le service universel.

Une éventuelle extension du service universel à l'accès Internet à haut débit pourra être toutefois examinée dans le rapport que le Gouvernement remettra au Parlement avant le 1^{er} mars 2005, les textes européens pré-

sant en effet que la portée du service universel pourra être revue deux ans au plus tard après la date d'application de la directive.

Tarifs sociaux : le service universel consiste notamment à fournir des tarifs sociaux ; ces derniers sont mis en œuvre grâce à une réduction mensuelle tarifaire à valoir sur le prix de l'abonnement (5,03 TTC en 2003) et allouée à certains bénéficiaires des minima sociaux - bénéficiaires du revenu minimum d'insertion (RMI) et de l'allocation de solidarité spécifique ou de l'allocation d'adulte handicapé (AAH) - ou bien grâce à une prise en charge des dettes téléphoniques via une commission départementale.

Opérateurs retenus par appel d'offres

Si elle ne change pas grand-chose à la définition du service universel, la loi modifie par contre son organisation. La prin-

Des contours inchangés

Le contenu du service universel n'a pas été élargi par la directive du même nom. La loi relative aux obligations de service public et à France Télécom, adoptée le 31 décembre dernier et qui transpose cette directive, a donc logiquement confirmé sa définition, à une précision près. « L'accès fonctionnel à Internet » est en effet désormais intégré dans le périmètre du service universel. Mais cet ajout ne modifie pas pour autant son contour car les communications d'accès à Internet bas débit

principale nouveauté réside dans l'ouverture à la concurrence des prestations du service universel. Désormais, France Télécom n'est plus l'opérateur désigné par la loi pour le prendre en charge. N'importe quel opérateur peut fournir l'une de ses composantes à condition d'être capable d'en assurer la fourniture sur l'ensemble du territoire national.

Le ou les opérateurs en charge du service universel sont désignés à l'issue d'un appel à candidatures portant sur les conditions techniques et tarifaires, et qui doit intervenir au plus tard le 31 décembre 2004. Chacune des

composantes du service universel pourra faire l'objet d'un lot. Des dispositions transitoires prévoient que France Télécom continue d'assurer les obligations de service public jusqu'à la désignation du ou des opérateurs chargés du service universel. Dans le cas d'un appel à candidatures infructueux, le ministre chargé des télécommunications désigne un opérateur « capable d'assurer le service en cause sur l'ensemble du territoire national ».

La procédure d'appel à candidatures sur l'ensemble du territoire permet donc la mise en concurrence de chacune des prestations de service universel. Elle limite le coût du service universel puisque les coûts nets pris en compte pour son évaluation ne pourront être supérieurs aux engagements pris par l'opérateur dans sa réponse à l'appel à candidatures.

La loi élargit par ailleurs à la composante d'annuaires et de services de renseignements le dispositif de « pay or play » jusqu'alors réservé à la composante « tarifs sociaux ». Ainsi, tout opérateur fournissant un service de renseignements et un annuaire de type « universel » verra sa contribution diminuée du coût de cette offre.

Un financement au prorata du chiffre d'affaires

Autre grand changement, les opérateurs contribueront au coût net du service universel au prorata de leur chiffre d'affaires et non plus de leur volume de trafic. Seul sera pris en compte leur chiffre d'affaires réalisé au titre des services de télécommunications. Est donc exclu le chiffre d'affaires réalisé au titre des prestations d'interconnexion et d'accès faisant l'objet de conventions, et des autres prestations réalisées ou facturées pour le compte d'opérateurs tiers. Par ailleurs, les opérateurs, dont le chiffre d'affaires sera inférieur à un seuil fixé par décret en Conseil d'Etat en seront exemptés.

Cette nouvelle clé de répartition s'appliquera à compter de l'évaluation définitive de l'année 2002, qui sera réalisée par l'ART au plus tard début novembre 2004. L'ART souhaitait cette évolution. L'ancien système faisait en effet supporter une charge importante aux activités à faible revenu par minute. Il constituait une en-

Services obligatoires et missions d'intérêt général : les premiers comprennent une offre, sur l'ensemble du territoire, d'accès au réseau numérique à intégration de services, de liaisons louées, de commutation de données par paquet, de services avancés de téléphonie vocale et de télex. Les missions d'intérêt général concernent la défense et la sécurité, la recherche publique et l'enseignement supérieur dans le domaine des télécommunications.

Les avantages immatériels

Dans son évaluation des avantages immatériels dont bénéficient les opérateurs soumis à certaines obligations de service universel, l'ART intègre les avantages liés à l'image de marque, à l'ubiquité, au cycle de vie et à l'accès aux données, conformément à la communication de la Commission européenne du 27 novembre 1996.

Image de marque

Cet avantage découle du fait qu'en implantant des cabines téléphoniques dans tous les villages ou en offrant le téléphone à toutes les personnes qui en font la demande, même dans les zones les moins denses, l'opérateur améliore de fait son image de marque auprès du public.

Ubiquité

Le fait pour l'opérateur de service universel de posséder une « couverture universelle dans la zone d'exploitation "ubiquitaire" » lui procure des coûts comparativement plus faibles que ceux de la concurrence pour étendre le réseau à de nouveaux clients.

Cycle de vie

Certains abonnés, non rentables à la date de leur raccordement au service téléphonique, peuvent devenir rentables plus tard (sous l'influence par exemple de l'âge croissant des enfants d'un foyer), créant ainsi de nouveaux revenus à l'opérateur.

Accès aux données relatives à l'utilisation du téléphone

Un opérateur de service universel, du fait de sa prestation, bénéficie d'informations de marché (en termes d'usages) qu'il peut utiliser pour ses besoins marketing ou ses besoins d'aménagement de réseau.

Evaluation du coût total du service universel En millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002 (*)	2003 (**)	2004 (**)
Avant prise en compte des avantages immatériels	330,0	178,4	232,8	240,3	409,3	240,3	240,3
Après prise en compte des avantages immatériels	275,3	110,6	128,7	142,1	296,6	142,1	142,1
dont : service téléphonique	252,0	96,3	105,0	104,8	175,2	104,8	104,8
Publiphonie	23,3	14,2	14,3	14,8	18,6	14,8	14,8
Tarifs sociaux	0,0	0,1	9,4	22,5	102,8	22,5	22,5

(*) Evaluation prévisionnelle

(**) Evaluation provisionnelle (sur la base du dernier montant définitif connu, celui de l'année 2001)

torse au principe d'équité entre les contributeurs, amputant la marge des fournisseurs d'accès à Internet d'un facteur 10 par rapport à celle des opérateurs mobiles.

La notion de charge excessive

Dans le dispositif précédent, l'ART proposait au ministre son évaluation du coût total du service universel pour une année donnée, ainsi que la ventilation des contributions entre opérateurs, que le ministre constatait par ar-

rêté. La loi a modifié cette répartition des tâches. Désormais, l'ART est la seule intervenante. Elle détermine les montants des contributions au financement des obligations

et assure la surveillance des mécanismes de financement.

Par ailleurs, comme par le passé, l'ART continue de notifier leur contribution aux opérateurs. L'évaluation de ces différentes contributions prend en compte les coûts, revenus et autres avantages immatériels que les opérateurs retirent de la fourniture du service universel (voir encadré).

Par ailleurs, la loi introduit la notion de « charge excessive » issue de la directive. Dès lors que « les coûts nets » d'un opérateur soumis à des obligations de service universel ne représentent pas « une charge excessive » pour cet opérateur, aucun versement ne lui est dû. L'existence d'un coût net n'ouvre donc droit à financement que dans la mesure où la charge est excessive pour l'opérateur. Un décret précisera cette notion de « charge excessive ».

Contact : frederique.vallet@art-telecom.fr

JORGE ARREDONDO, président de la Comisión Federal de Telecomunicaciones, le régulateur mexicain du secteur des télécommunications



Jorge Arredondo

Quelles sont les attributions de la Cofetel ?

La Commission Fédérale des Télécommunications (Cofetel) a pour mission de promouvoir le développement des réseaux et services de télécommunications au Mexique, dans le respect des règles de la concurrence, afin d'assurer à tous un accès équitable. Chargée de la régulation du secteur, elle dispose de pouvoirs d'investigation et d'arbitrage en cas de litige entre les acteurs. Elle peut également imposer des obligations spécifiques à certains opérateurs. La Cofetel édicte des dispositions administratives de caractère général et émet des avis sur la politique et les projets du ministère des Communications et des Transports.

Comment est-elle organisée pour accomplir sa mission ?

La Cofetel, créée par décret présidentiel en août 1996, est un organe déconcentré du Ministère des Communications et des Transports, indépendant de tout opérateur. Elle dispose d'une autonomie à la fois technique et opérationnelle. Pour faire face aux défis d'aujourd'hui, la Cofetel se réorganise, passant d'une structure verticale (services juridique, économique et technique) à une organisation lui permettant d'être plus pro-active par rapport

aux attentes du marché. Au niveau opérationnel, trois grands secteurs sont créés : Services pour l'Industrie, Supervision-Vérification, Prospective et Régulation.

Quelles sont les principales réalisations de la Cofetel ?

La Cofetel a favorisé la concurrence et apporté au secteur la sécurité juridique nécessaire à l'investissement. Sur la période 1995-2002, la croissance des télécommunications a été quatre fois supérieure à celle de l'économie dans son ensemble. Dans la téléphonie fixe, le nombre de lignes a augmenté à un rythme annuel moyen de 9.2 % et dans les mobiles de 71.4 % au cours de la période. Les prix ont baissé d'environ 70 % sur le long terme et jusqu'à 21 % pour le local. De même, dans le mobile, le prix de la minute a baissé de 58 % pour les abonnements et de 46 % pour le prépayé.

Quels sont vos prochains défis ?

Dans un pays en développement comme le Mexique, la stratégie de libéralisation du marché consiste principalement à soutenir la construction d'infrastructures de base, à l'inverse de la problématique des pays développés qui en disposent déjà. Cela a été réalisé dans certaines zones où la rentabilité du marché était suffisante pour que les opérateurs privés puissent offrir des services. Cela reste à faire dans les régions moins rentables. Pour cela, la régulation doit s'adapter pour répondre efficacement aux différentes réalités du marché. ■

SUR L'AGENDA DU COLLÈGE

AVRIL

■ **1^{er} et 2 avril** : Gabrielle Gauthey représente l'ART à la réunion plénière du Groupe des régulateurs indépendants (GRI) et du Groupe des Régulateurs européens (GRE) à Londres, qui examinera, en vue de son adoption définitive, le document sur les « remèdes ».

■ **2 avril** : Dominique Roux participe au colloque de l'Association des administrateurs des PTT au Sénat sur le thème : « *Concurrence, régulation et territoires* ».

■ **7 avril** : Paul Champsaur intervient au séminaire de formation des directeurs régionaux de la Caisse des Dépôts et Consignation sur le thème « *la régulation du marché et l'émergence des collectivités locales* ».

■ **29 avril** : Paul Champsaur et Dominique Roux reçoivent Modibo Camara, président de Fratel (Réseau Francophone de la régulation des télécommunications) pour un séminaire sur le service universel qui se déroule à Paris avec la participation de 15 pays francophones membres du réseau.

MAI

■ **7 mai** : Gabrielle Gauthey participe à la rencontre des acteurs de l'économie numérique en midi-Pyrénées sur le thème de la loi économie numérique à Toulouse.

■ **12 et 13 mai** : Jacques Douffrigues intervient sur le thème « *les collectivités vendeuses de haut débit ?* » aux 4^{es} assises nationales du Net et des TIC organisées par le réseau Idéal à Nice.

■ **17-21 mai** : Dominique Roux se rend à Singapour au Symposium des producteurs de fibres optiques où il animera une journée sur les « *Télécoms et l'aménagement du territoire* ».

JUIN

■ **3-5 juin** : Dominique Roux intervient à la 12^e Conférence internationale de l'économie postale à Cuba.

■ **14-15 juin** : Paul Champsaur représente l'ART à la 3^e réunion plénière 2004 du Groupe des régulateurs Européens (GRE) à Luxembourg

■ **15 juin** : Paul Champsaur intervient pour présenter « *les prochains défis du régulateur* » au colloque Economie Télécoms 2004 des Echos.

BREVES INTERNATIONALES

Côte d'Ivoire et Cameroun : le 5 février, l'ART a reçu Kouamé Bini, chef du service de la planification et de la coordination internationale, à la direction des radiocommunications de l'Agence des télécommunications de Côte d'Ivoire (ATCI), et Simplicie Zanga Yene, chef du département de la gestion des fréquences de l'Agence de

régulation des télécommunications du Cameroun (ART). Ces deux experts se sont entretenus avec l'ART sur la gestion des fréquences et ses outils, et sur les régimes d'autorisation pour les VSAT, le WiFi et la BLR.

Chine : une délégation chinoise conduite par Wen Ku, directeur général du département « *Science et Technologie* » du

ministère de l'Industrie de l'Information (MII), s'est entretenue avec Michel Feneyrol à l'ART le 26 février. L'entretien a porté sur la régulation des mobiles en France et en Europe, et sur l'évolution du marché depuis la première génération. La délégation s'est également intéressée à la qualité de service et aux relations clients/fournisseurs.

AUTORITÉ DE RÉGULATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

7, square Max Hymans - 75730 Paris Cedex 15

Web : www.art-telecom.fr - Miel : courrier@art-telecom.fr - Tél. : 01 40 47 70 00 - Fax : 01 40 47 71 98

Responsable de la publication : Paul Champsaur - Directeur de la rédaction : Philippe Distler.

Rédaction mission communication : Béatrice Giudicelli, Ingrid Violet-Appenzeller, Alain Finot, Jean-François Hernandez.

Ont contribué à ce numéro : Matthias Collet, Lucile Loiseau, Didier Chauveau, Armelle Beunardeau, Christian Gastou, Bernard Malhamé,

Dorothee Papiewski, Elisabeth Rolin, Frédérique Vallet, Audrey Baudrier, Olivier Blondeau, Michaël Trabbia, Joël Voisin-Ratelle.

Photos : ART - Maquette : Emmanuel Chastel - Impression : Corlet Imprimeur, Condé-sur-Noireau.

Abonnement : mission communication.



Michel Didier nous a quitté.

Après une carrière dédiée aux télécoms dans la fonction publique d'Etat, Michel Didier avait rejoint l'ART en 1997 pour travailler sur la normalisation internationale. Membre du Comité des finances de l'ETSI, dont il a assuré la présidence pendant neuf mois, son expérience et sa diplomatie ont contribué au rayonnement de l'ART à l'international. Discret et efficace, toujours disponible et apprécié de tous, Michel Didier est décédé le 16 février 2004. Ses collègues et amis, à l'ART et à l'ETSI, s'associent à la douleur de sa famille et de ses proches.