

de l' **La lettre** **Autorité**

Lettre d'information bimestrielle de l'Autorité de régulation des télécommunications

L'année 2001 nous laissera des images apparemment contradictoires d'un marché des télécommunications en forte croissance, d'une place financière internationale corrigeant sévèrement des anticipations irréalistes et de l'intensification d'un profond mouvement de consolidation aux conséquences parfois douloureuses sur l'emploi. Dans cette conjoncture difficile, l'Autorité s'est attachée à tracer plus avant son sillon pour une concurrence effective qui, là où elle trouve réellement à s'exprimer, apporte des innovations et des améliorations, notamment tarifaires, très favorables au consommateur.

Qu'elle intervienne sur les relations entre les opérateurs, à un niveau intermédiaire de la chaîne économique, ou sur les offres de détail elles-mêmes, c'est bien le client final qui demeure la préoccupation ultime. C'est lui qui permet au marché d'exister.

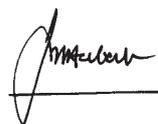
Quelques dossiers auront marqué ces douze mois. D'abord la concurrence effective sur la boucle locale, avec la décision prise en juillet de supprimer la zone locale de tri et d'ouvrir la présélection aux appels locaux le 1^{er} janvier prochain, avec également dans plus de cinquante villes, l'apparition des offres de plusieurs opérateurs de boucle locale radio, avec enfin les premiers pas du dégroupage sur lequel l'action de l'Autorité se poursuivra avec une totale détermination.

Plusieurs décisions de règlement de différends mais plus encore l'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom ont confirmé les objectifs primordiaux que sont l'accès à Internet et le développement du haut débit. Les tarifs établis pour l'interconnexion forfaitaire, parmi les meilleurs en Europe, en apportent le plus récent témoignage.

Dans le secteur des mobiles, l'Autorité s'est prononcée pour une nouvelle baisse de près de 40 % sur trois ans des charges de terminaison d'appel fixe vers mobile, prolongeant au bénéfice du consommateur deux décisions antérieures qui avaient déjà réduit ces tarifs d'environ 40 %. Mais elle s'est aussi attachée au renforcement de la couverture du territoire par les réseaux GSM, en lançant une campagne de mesures pour mieux connaître la réalité actuelle. L'intérêt porté par les collectivités territoriales à cette approche va largement contribuer au meilleur choix des investissements que les opérateurs se sont engagés à effectuer.

Enfin, l'UMTS ! Dossier considérable, porteur d'un grand projet, dont la mise en œuvre plus lente qu'annoncée ne saurait affaiblir l'enjeu et l'espoir qu'il représente. Le 31 janvier en ouvrant l'instruction des dossiers déposés par les deux premiers candidats, France Télécom Mobiles et SFR, le 31 mai en exprimant ses recommandations pour que la France trace, sur son propre marché et en Europe, des perspectives plus constructives que celles apparues dans des pays voisins, le 14 décembre en arrêtant les conditions du second appel à candidatures qui prend en compte la décision du Gouvernement relative au prix des licences, à chacune de ces étapes, l'Autorité a voulu donner aux acteurs la visibilité dans un esprit d'équité et de vérité.

Un programme dense. Des décisions fortes. L'Autorité garde le cap : sur le marché national et dans une harmonisation européenne, heureusement renforcée par la perspective des nouvelles directives, il faut maintenir une concurrence équitable, seule en mesure d'insuffler au marché la dynamique et les effets qu'en attend le consommateur.



Jean-Michel Hubert

A la une

Interconnexion p 2 à 7

Appels entrants p 8 à 9

**Réexamen
du cadre européen** p 12

**Partage d'infrastructures
dans les réseaux
mobiles** p 16 à 18

Interconnexion

L'Autorité approuve le catalogue d'interconnexion de France Télécom pour 2002

Qu'est-ce que l'interconnexion ?

L'interconnexion est ce qui permet concrètement à n'importe quel abonné d'un réseau ouvert au public de communiquer avec n'importe quel autre abonné, quels que soient les opérateurs auxquels ils sont raccordés, avec la possibilité de choisir un autre opérateur pour assurer le transport.

Historiquement, l'interconnexion a débuté quand est apparue la nécessité de l'interconnexion internationale aux frontières, entre les réseaux des opérateurs nationaux, puis elle s'est étendue à l'interconnexion fixe-mobile avec l'ouverture à la concurrence des réseaux mobiles dans les années 1980. Aujourd'hui des réseaux très divers sont interconnectés : le réseau national de France Télécom, les réseaux mobiles, les réseaux locaux en fibre optique et les réseaux câblés, les boucles locales radios, les dorsales longue distance, les réseaux internationaux qu'ils soient filaires, satellitaires, ou sous-marins, ...

La transparence du réseau doit être totale quel que soit le nombre d'acteurs impliqués dans la collecte et le transport de l'appel, ce qui implique que certaines règles soient respectées :

- Des règles techniques, définies dans des organismes internationaux de normalisation, qui permettent que la communication ne connaisse pas de frontières.
- Des règles tarifaires qui permettent une juste rémunération des services que les opérateurs se rendent mutuellement lors de l'interconnexion. L'opérateur qui perçoit le prix de la communication auprès de l'appelant reverse donc une partie de ce prix aux autres opérateurs impliqués.

En France comme ailleurs, l'opérateur historique, en tant qu'opérateur dominant, doit rendre publique une offre d'interconnexion à son réseau, valable pour tous ses concurrents. Cette offre appelée "catalogue" porte aussi bien sur les conditions techniques que tarifaires et constitue une base d'échange pour les opérateurs entre eux, dans laquelle le consommateur final n'apparaît donc pas. Cependant, elle a des conséquences essentielles et directes pour ce dernier, car elle structure l'économie du réseau et permet aux opérateurs concurrents de définir les conditions technique et tarifaire de leur offre commerciale.

L'Autorité a approuvé le 30 novembre, par la décision n° 01-1146, l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2002. Cette offre apporte des innovations importantes, attendues par les opérateurs et importantes pour que par les consommateurs. Dans un marché de l'interconnexion en croissance constante, le catalogue 2002 incorpore notamment l'offre d'interconnexion forfaitaire pour Internet et rappelle les grandes lignes du processus de disparition de la zone locale de tri. De façon générale, cette cinquième édition permet une nouvelle baisse très significative de l'ensemble des tarifs de gros, qui devrait se répercuter sur les offres faites au consommateur final.

- L'interconnexion entre opérateurs fixes : un marché de 936 millions d'euros pour France Télécom

Le catalogue d'interconnexion constitue l'élément principal de la régulation de l'interconnexion, c'est à dire des tarifs de gros offerts aux autres opérateurs par France Télécom,

seul opérateur "puissant" sur le marché de l'interconnexion. Les opérateurs exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications ont en effet l'obligation de publier une offre technique et tarifaire, dite "catalogue", qui permet aux nouveaux opérateurs de s'interconnecter à leur réseau. Le catalogue est approuvé chaque année par l'ART⁽¹⁾. C'est un ensemble minimal de services qui doit être repris et complété dans les conventions d'interconnexion passées bilatéralement entre opérateurs. Par une décision du 25 juillet dernier, l'Autorité a prévu que France Télécom serait soumise à cette obligation en 2002, comme c'était déjà le cas depuis l'ouverture du marché à la concurrence.

Le marché de l'interconnexion fixe, couvert par la catalogue de France Télécom, est en très forte croissance, proportionnellement à l'augmentation de la concurrence. Il représentait un chiffre d'affaires de près d'un milliard d'euros en 2000, pour un volume de 35,8 milliards de minutes.

Evolution du volume et du CA de l'interconnexion fixe 1998-2000

	1998	1999	2000
CA (Millions Euros)	336	618	936
Volume (millions minutes)	-	15 300	35 800

⁽¹⁾ Pour les années précédentes, voir La Lettre n°4 (février 1999), pages 5 à 9, La Lettre n°9 (janvier 2000), pages 4 et 5, et La Lettre n°15 (décembre 2000), pages 5 à 7.

ACTUALITÉ

Ainsi, l'augmentation du chiffre d'affaires de France Télécom pour l'interconnexion fixe est de 178% en trois ans.

La mise au point de ce catalogue a donné lieu à une concertation longue et approfondie, tant avec France Télécom qu'avec les opérateurs concurrents qui ont eu la possibilité, notamment lors des réunions du Comité de l'interconnexion, d'exprimer l'ensemble de leurs besoins, et à une négociation avec France Télécom. En effet, les opérateurs alternatifs sont concernés au premier chef par l'évolution des tarifs et des conditions d'interconnexion qui conditionnent la rentabilité, voire la viabilité, de leurs offres. N'étant pas opérateurs de boucle locale, dans la majorité des cas, ils restent très dépendants des tarifs d'accès à l'abonné, en collecte ou en terminaison d'appels. De plus, ils ne peuvent être concurrentiels que dans la mesure où les tarifs de détail de France Télécom présentent un écart significatif avec les tarifs de gros, afin d'éviter un effet de ciseau tarifaire.

Les principales nouveautés du catalogue sont les suivantes :

- *L'accès à Internet : deux offres d'interconnexion forfaitaire (IFI), des tarifs en baisse de 5% à 40%*

L'offre d'interconnexion forfaitaire à Internet (IFI) permet à un opérateur de payer son interconnexion en fonction du nombre d'accès utilisés, c'est à dire indépendamment du nombre de minutes transportées. Cette offre s'applique désormais à tous les trafics des services Internet, gratuits

CA : commutateur d'abonnés

ou payants, qu'ils soient accessibles par les numéros commençant par 0860 ou par 0868.

L'Autorité avait engagé dès la fin de l'année 2000 des travaux pour la création de cette offre forfaitaire, qui a été mise en œuvre par France Télécom le 1^{er} septembre dernier. **La France est ainsi l'un des rares pays européens où une offre forfaitaire existe.**

Deux types d'offres coexistent dans le catalogue 2002 : une offre "avec débordement", c'est à dire la possibilité, quand les circuits forfaitaires sont tous occupés, de basculer le trafic supplémentaire sur d'autres circuits facturés à la durée, et une offre "sans débordement". Bien entendu, les opérateurs ont le choix entre ces deux types d'offres en fonction de leurs contraintes techniques et commerciales.

- **Les tarifs de l'offre sans débordement** ont été fixés à 15.600 € pour le local et à 30.000 € pour le régional, ce qui représente dans les deux cas pour les opérateurs **une baisse de 30% du prix par minute de la collecte Internet par rapport à 2001**. A titre de comparaison, l'offre IFI au Royaume-Uni – sans débordement- est fixée à 16160 € au CA.

- **Le tarif de l'offre avec débordement**, qui existait déjà en 2001 hors catalogue, a été fixé à 21.000 € en local, ce qui représente une baisse de 5%. Une possibilité de débordement est maintenue, à titre transitoire, au niveau régional, à un tarif de 38.000 €, ce qui représente une baisse de 11%.

PRIF : Point régional d'interconnexion forfaitaire

Offre sans débordement

Prix par an et par BPN (euros)	Local (CA)	Régional (PRIF)
BPN complet	15600	30000
BPN forfaitaire de débordement à 10 circuits	7 375,9	12 766,7
BPN forfaitaire de débordement à 20 circuits	11 487,9	21 383,4

Par rapport aux tarifs pour Internet du catalogue 2001 établis sur une base à la minute, avant l'introduction de l'interconnexion forfaitaire, ces tarifs équivalent à une

baisse de 30% pouvant aller jusqu'à 40 % selon la situation des opérateurs.

Offre avec débordement

Prix par an et par BPN (euros)	Local (CA)	Régional (PRIF)
	21 000	38 000
	(-5%)	(-11%)

Ces mesures, en particulier la baisse très importante des tarifs forfaitaires d'interconnexion à la capacité, s'ils sont répercutés sur les utilisateurs finaux, feront bénéficier les internautes français des meilleures conditions économiques d'Europe pour le transport des services qu'ils consultent.

Il faut bien noter que ces offres d'interconnexion forfaitaires laissent le choix à l'opérateur de commercialiser

auprès de son client final soit des offres illimitées, soit des offres classiques de forfait (du type 20, 30 ou 50 heures par mois) en fonction de son modèle économique. Elles permettent notamment aux opérateurs d'éviter le hiatus entre une offre illimitée au client final - qui procure une recette fixe, par définition - et un achat de minutes d'interconnexion à la durée qui génère des dépenses variables.

ACTUALITÉ

• L'ouverture à la concurrence des communications locales : la suppression de la zone locale de tri.

L'Autorité a, par une décision en date du 18 juillet 2001 homologuée par le secrétaire d'Etat à l'industrie, supprimé le tri des appels locaux, c'est à dire totalement ouvert à la concurrence les appels locaux - les appels passés à l'intérieur d'un département.

Il s'agit d'un marché considérable : en 2000, il représentait un volume de 109 milliards de minutes, sur un total de 149 milliards de minutes de communications passées depuis un poste fixe. Par ailleurs, le poste "communications locales" représente en moyenne 30% de la facture d'un abonné résidentiel.

Le consommateur conservera toujours sa liberté de choix puisqu'il a tout loisir de refuser l'offre d'extension de la présélection sans encourir de pénalités. L'abonné qui

utilise aujourd'hui la présélection devra en effet avoir été averti au préalable, par deux courriers successifs, du basculement de ses appels locaux vers l'opérateur qu'il a présélectionné. S'il renonce à la présélection, il pourra résilier son contrat et continuer à utiliser l'opérateur de son choix en le sélectionnant "appel par appel" grâce à un préfixe.

Cette mesure, ainsi que celles qui ont été décidées en faveur de l'interconnexion pour Internet, devrait avoir des conséquences particulièrement favorables au consommateur.

• De nouvelles baisses pour les services de voix : de - 6% à - 23%

Pour mesurer l'évolution des tarifs, l'ART utilise un panier de consommation de services d'interconnexion ainsi défini :

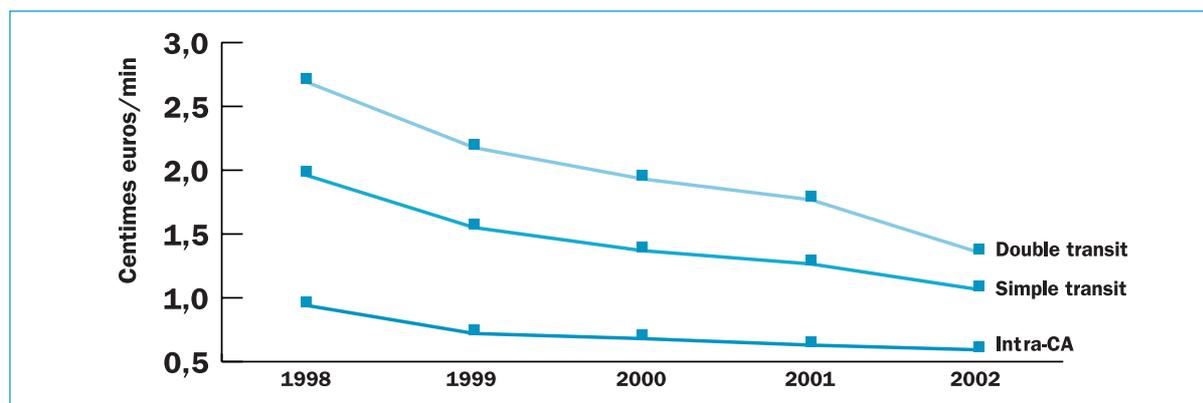
	Panier moyen
Remplissage de la partie fixe (minutes par BPN et par an)	2,6 millions
Durée moyenne des appels	3 minutes 20 sec
Répartition du trafic :	
- Heures pleines	60%
- Heures creuses	35%
- Bleu-nuit	5%

Par rapport à ce panier, les baisses sur un an sont importantes : de 6% pour l'intra-CA à 23,5 % pour le double transit entre 2001 et 2002. Les baisses depuis cinq ans

apparaissent également très favorables au développement de la concurrence.

Tarifs d'interconnexion pour la voix 1998-2002 Tarifs en centimes d'euros par minute sur la base du panier moyen

	1998	1999	2000	2001	2002	2001/2002	1998/2002
Intra-CA	0,928	0,707	0,667	0,616	0,579	-6%	-37,6%
Simple transit	1,948	1,537	1,356	1,252	1,051	-16,0%	-46,0%
Double transit	2,679	2,163	1,918	1,755	1,342	-23,5%	-49,9%

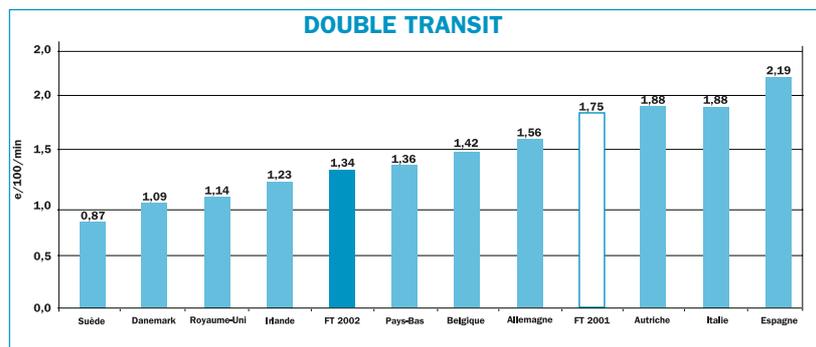
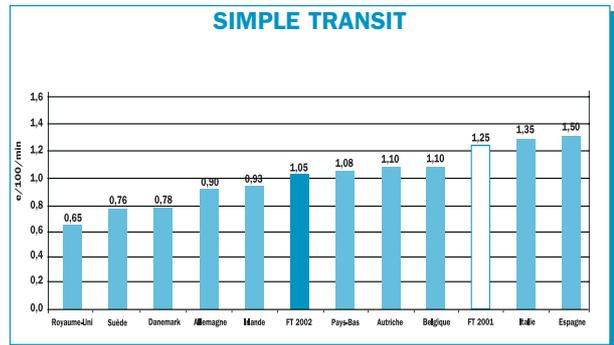
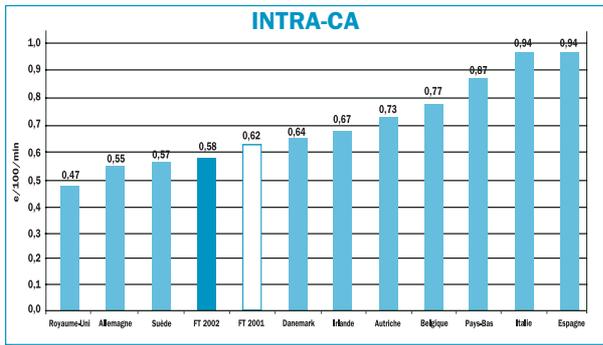


Ces tarifs placent la France parmi les meilleurs pays européens. L'Autorité travaille par ailleurs à l'instauration d'un price-cap à partir du catalogue 2002 afin d'offrir à

l'ensemble des opérateurs une meilleure visibilité sur l'évolution des tarifs à moyen terme. (voir page 6 les différents niveaux d'interconnexion)

ACTUALITÉ

COMPARAISONS EUROPÉENNES DES TARIFS D'INTERCONNEXION



• Les mesures complémentaires

Des améliorations sont apportées à l'offre existante pour répondre aux besoins exprimés par les opérateurs concurrents, en particulier :

- Une baisse de 30% de la majoration perçue par France Télécom sur les appels passés depuis une cabine publique. Cette majoration représente les trois quarts des versements à l'opérateur historique par les opérateurs de cartes prépayées. Cette baisse devrait avoir un impact direct sur les services rendus au consommateur par les opérateurs de cartes prépayées.

- Une baisse de 50% des prestations "à l'acte" : il s'agit de prestations facturées par France Télécom aux autres opérateurs pour des modifications de l'architecture d'interconnexion (par exemple l'intervention de techniciens). Cette baisse était très attendue par le secteur.

- Une baisse de 30% du tarif de la mise en œuvre de la présélection sur une ligne d'abonné pour une nouvelle présélection.

- **L'offre de facturation pour compte de tiers des services à revenus partagés sera étendue à l'ensemble des paliers tarifaires** – y compris ceux supérieurs à 0,337 € TTC la minute – dès la publication du décret portant sur l'adaptation du cadre déontologique. Elle prévoit la possibilité pour les opérateurs de demander l'ouverture de nouveaux paliers tarifaires dans le cadre d'une concertation. En outre, l'offre de facturation pour compte de tiers, jusqu'à présent réservée aux services accessibles par les séries 08 AB, est étendue dans les mêmes conditions aux numéros courts

3BPQ. Par ailleurs, les opérateurs ont maintenant la possibilité de confier à un tiers la collecte de leur trafic issu de la sélection du transporteur, que ce soit par la sélection appel par appel ou par le mécanisme de présélection. L'ensemble de ces dispositions contribue à augmenter la liberté des opérateurs pour proposer des offres innovantes.

• Le consommateur au cœur du dispositif

Les améliorations décidées dans ce cinquième catalogue d'interconnexion, après négociations avec France Télécom, conduisent à :

- favoriser le développement de la société de l'information, avec les très fortes baisses de l'interconnexion forfaitaire, qui mettent la France au niveau des meilleurs tarifs européens.

- **veiller à l'aménagement du territoire, avec la baisse des tarifs d'interconnexion au niveau local qui incite les opérateurs à densifier leur réseau.**

- promouvoir la concurrence, avec un meilleur accès des opérateurs concurrents de France Télécom au niveau d'interconnexion local, et une progressivité mieux échelonnée de leurs investissements.

Il marque une nouvelle étape du développement de la concurrence, dans des conditions équitables, du marché français des télécommunications. Il maintient la France dans une position favorable en Europe.

NB : le texte de la décision n° 01-1146 du 30 novembre 2001 approuvant l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 2002 ainsi que le catalogue lui-même est disponible sur le site www.art-telecom.fr

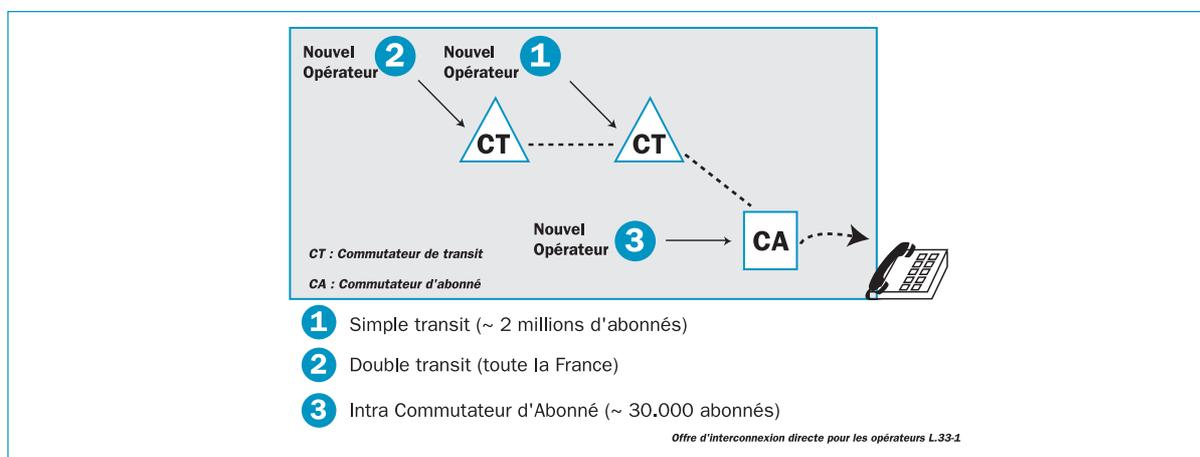
Les différents niveaux d'interconnexion

1. Intra-CA : environ 600 CA donnant accès à 30 à 50 000 abonnés chacun. Lorsqu'un opérateur alternatif déploie un réseau suffisamment dense dans une région pour s'interconnecter dans les commutateurs d'abonnés (CA) de France Télécom, il bénéficie de ce tarif d'interconnexion. Cela suppose donc un réseau très développé sur l'ensemble de la région. Le service représente 30% du chiffre d'affaires d'interconnexion voix de France Télécom.

2. Simple transit : 18 PRO (points de raccordement opérateur) donnant accès à 2 millions d'abonnés. Dans ce cas, l'opérateur nouvel entrant s'interconnecte au niveau intermédiaire de la hiérarchie du réseau, dans un centre régional appelé PRO. Il a donc accès aux abonnés des zones desservies par plusieurs commutateurs d'abonnés, soit environ 2 millions d'abonnés. Ce type d'interconnexion, qui nécessite un réseau moins développé, est facturée plus cher que le premier. Il représente 65% du chiffre d'affaires d'interconnexion voix de France Télécom.

3. Double transit : toute la France, soit 34 millions d'abonnés. Dans ce cas, les appels collectés par l'opérateur alternatif utilisent plusieurs commutateurs de transit et peuvent donc être acheminés dans toute la France. Cette offre n'existe pas pour l'interconnexion indirecte (en collecte d'appels) afin d'inciter les opérateurs à densifier leur réseau.

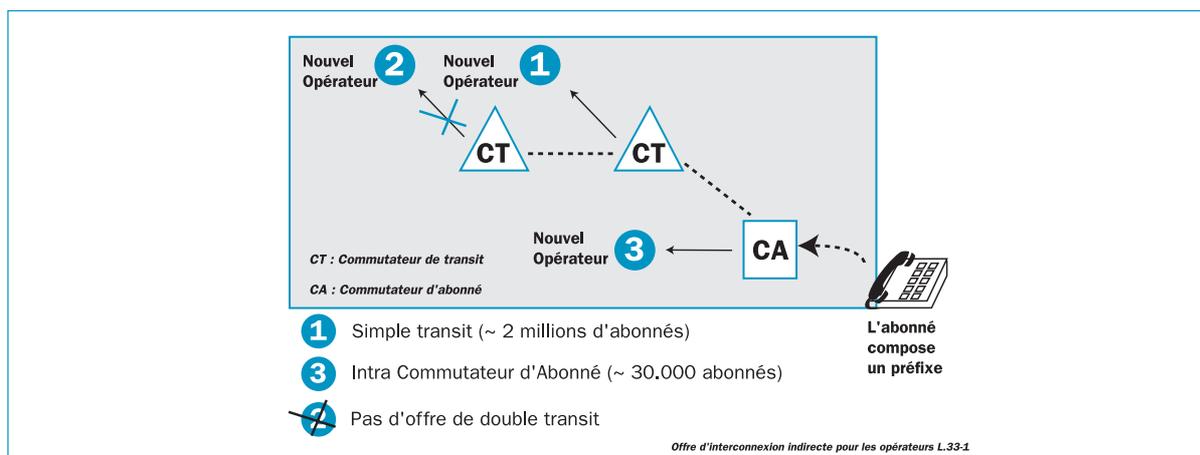
OFFRE D'INTERCONNEXION DIRECTE : TERMINAISON D'APPEL



1. Interconnexion directe : terminaison d'appels. Dans ce schéma, l'opérateur alternatif, qui a acheminé un appel, s'interconnecte au réseau de France Télécom pour amener

celui-ci jusqu'à l'abonné demandé. Il reverse à France Télécom une taxe correspondant donc à la fin de l'appel.

OFFRE D'INTERCONNEXION INDIRECTE : COLLECTE D'APPEL



2. Interconnexion indirecte : collecte d'appels. Dans ce schéma, l'abonné compose un préfixe pour accéder aux services de l'opérateur nouvel entrant et va être facturé par ce dernier pour la communication passée. Il continue cependant à payer l'abonnement à France Télécom pour l'utilisation et la maintenance de la ligne locale. Ce schéma,

que l'Autorité s'est efforcée de développer, est indispensable au nouvel entrant pour créer et entretenir un contact commercial direct avec son client, notamment au niveau des tarifs et de la facturation. Il a notamment contribué au développement des offres d'accès à Internet.

Mise en place des CMILT pour évaluer les coûts de France Télécom

Les coûts de référence de l'interconnexion sont aujourd'hui les coûts moyens comptables prévisionnels pertinents tels que définis dans l'article D.99-19 du code des postes et télécommunications, lequel précise que ce sont des coûts "établis à partir des informations issues de la comptabilité prévisionnelle, des derniers comptes audités de l'opérateur et des gains de productivité constatés." L'Autorité a engagé en 2001 les travaux nécessaires à la mise en œuvre de CMILT (Coûts moyens incrémentaux de long terme).

La méthode des CMILT découle de l'article D.99-20 du code qui prévoit la mise en place d'une "méthode tendant vers une meilleure efficacité à long terme des coûts pris en compte que celle résultant de la méthode initiale [...]" et qui précise que l'Autorité pourra s'appuyer à cette fin "sur la comparaison des résultats de modèles technico-économiques et de modèles fondés sur la comptabilité de l'opérateur en maintenant la référence aux comparaisons internationales disponibles".

Conformément aux dispositions de cet article, l'Autorité a procédé :

- à une concertation au sein du comité de l'interconnexion : celle-ci a débuté le 17 mai 2001 et s'est achevée le 12 juin 2001. Le secteur s'est montré favorable au passage aux CMILT en insistant sur la nécessité de mener le processus dans des conditions transparentes ;
- à une consultation publique organisée du 31 juillet au 15 septembre 2001.

Les CMILT font référence aux coûts de réseau d'un opérateur efficient et leur estimation se fonde sur deux approches différentes et complémentaires :

- *top-down* c'est à dire fondée sur des coûts de remplacement établis à partir de la comptabilité analytique et de prévisions d'évolution de réseau de France Télécom ainsi que sur un réseau correctement dimensionné au regard du trafic transitant sur ce réseau ;
- *bottom-up* c'est à dire fondée sur un réseau optimisé sous certaines contraintes intégrant les meilleures pratiques du marché et indépendant du réseau de l'opérateur historique. Ce modèle est construit en concertation avec le secteur. La mise en place des CMILT aboutit à une conciliation des deux modèles dont le but n'est pas tant d'en rapprocher les résultats que d'identifier et d'expliquer les différences afin d'évaluer le niveau équitable des tarifs.

Concernant l'approche *bottom-up*, l'Autorité a chargé un cabinet extérieur de réaliser un modèle, en concertation avec le secteur, en s'appuyant sur des modèles dont elle disposait déjà. Les étapes de la mise en place du modèle ont été les suivantes :

- le cabinet retenu début juin a exposé sa démarche lors du comité de l'interconnexion du 29 juin 2001 ;
- le modèle a été présenté dans sa première version lors du sous comité économique du 10 juillet 2001 : les opérateurs ont été invités à commenter à la fois l'architecture et les paramètres retenus notamment ceux concernant le trafic et les coûts de matériel ;
- des modifications ont alors été apportées au cours du mois d'août et le modèle a été présenté avec ses résultats lors du sous comité économique du 11 septembre et transmis aux opérateurs le 14 septembre.

Concernant l'approche *top-down* :

- France Télécom a exposé au cours du mois de juin les principes de son modèle lors de réunions avec les services de l'Autorité ;
- A la suite de ces réunions, l'Autorité a repris dans un questionnaire les compléments d'informations qu'elle souhaitait afin de préparer la phase de conciliation ;
- France Télécom a transmis fin septembre l'état synthétique des coûts tel qu'il ressortait de son modèle *top-down*.

Des discussions avec France Télécom ont ainsi pu être engagées dès fin septembre afin d'analyser les différences de résultats. La conciliation n'a pu être achevée complètement à ce jour et des travaux complémentaires seront nécessaires notamment pour décrire les fonctions de coûts dans le modèle *top-down* de France Télécom.

Dans ce contexte, l'analyse des tarifs 2002 proposés par France Télécom s'est appuyée sur plusieurs éléments :

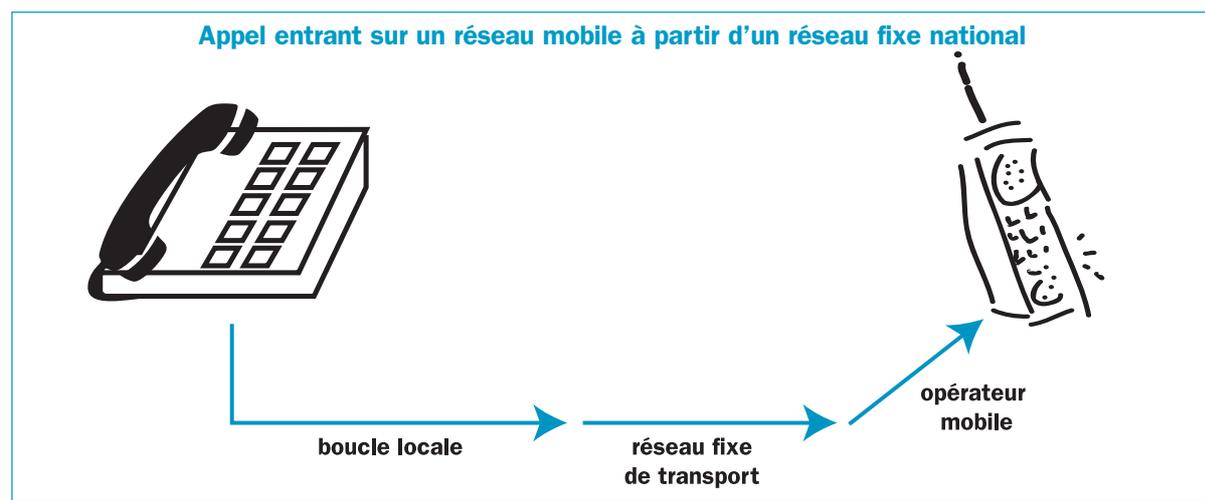
- le modèle *bottom-up*. Celui-ci explicite clairement les fonctions de coûts sur lequel il est construit. Il permet donc de comprendre, au regard des hypothèses retenues quant aux prévisions de trafic pour 2002 et aux différents paramètres d'alimentation, le niveau des coûts à affecter aux différents services d'interconnexion. Il a permis à l'Autorité de mieux analyser les propositions tarifaires de France Télécom ;
- les évolutions passées des tarifs d'interconnexion ;
- les références internationales et notamment les tarifs des prestations de base dans les différents pays européens ;
- les états de coûts de remplacement transmis par France Télécom sur la base de son modèle *top-down*.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, l'Autorité a considéré que les tarifs 2002 établis par France Télécom étaient cohérents avec une valorisation de coûts en CMILT. Elle poursuit des travaux de réconciliation des modèles en vue de disposer d'une référence stabilisée et pérenne. ■

Baisse des prix des appels fixes vers mobiles

L'Autorité a décidé une baisse de près de 40% sur trois ans du prix des charges de terminaison d'appels des opérateurs mobiles "puissants", Orange et SFR. Le prix

moyen annuel baissera de 15% entre 2001 et 2002, de 15% entre 2002 et 2003 et de 12,5% entre 2003 et 2004



COMMUNICATION

Poste Appelant → boucle locale → réseau fixe → réseau mobile → mobile appelé

FACTURATION : L'opérateur fixe facture à l'abonné qui appelle le prix de détail

L'opérateur fixe reverse :

- à l'opérateur mobile la charge de terminaison d'appel (TA) fixée par celui-ci
- à l'opérateur de boucle locale la charge d'interconnexion pour la collecte d'appel

En application des lignes directrices relatives aux conditions d'interconnexion des opérateurs mobiles puissants, qu'elle a publiées en juin dernier, l'Autorité a annoncé le 19 novembre une baisse sur trois ans du prix moyen des charges de terminaison d'appel⁽¹⁾. Cette décision s'applique aux deux opérateurs mobiles puissants sur le marché national de l'interconnexion, qui sont de ce fait appelés à orienter leurs tarifs vers les coûts : Orange et SFR. L'Autorité dispose de deux modes d'action sur le dossier des appels entrants : d'une part, elle veille à ce que les charges de terminaison d'appels des opérateurs mobiles puissants sur le marché de l'interconnexion soient orientées vers les coûts, d'autre part, elle donne un avis public sur les tarifs de détail de France Télécom, dans le cadre de la procédure d'homologation applicable aux services relevant du service universel ou pour lesquels il n'existe pas de concurrence sur le marché.

La charge de terminaison d'appel est la composante principale (environ 75%) du prix de détail des appels passés à partir d'un téléphone fixe vers un mobile ; elle représente la rémunération versée par l'opérateur fixe à l'opérateur mobile pour faire aboutir la communication sur le réseau de ce dernier.

• Une baisse de près de 40% sur trois ans

L'ART a fixé à 1,32 franc par minute (0,20 €), 1,12 franc par minute (0,17 €) et 0,98 franc par minute (0,15 €) le prix moyen de la charge de terminaison d'appel qui prendra effet respectivement le 1er mars 2002, puis les 1er janvier 2003 et 2004.

Ces valeurs correspondent à des baisses annuelles de l'ordre de 15% entre 2001 et 2002, 15% entre 2002 et 2003, et 12,5% entre 2003 et 2004, soit une diminution de près de 40% dès le début de la troisième année.

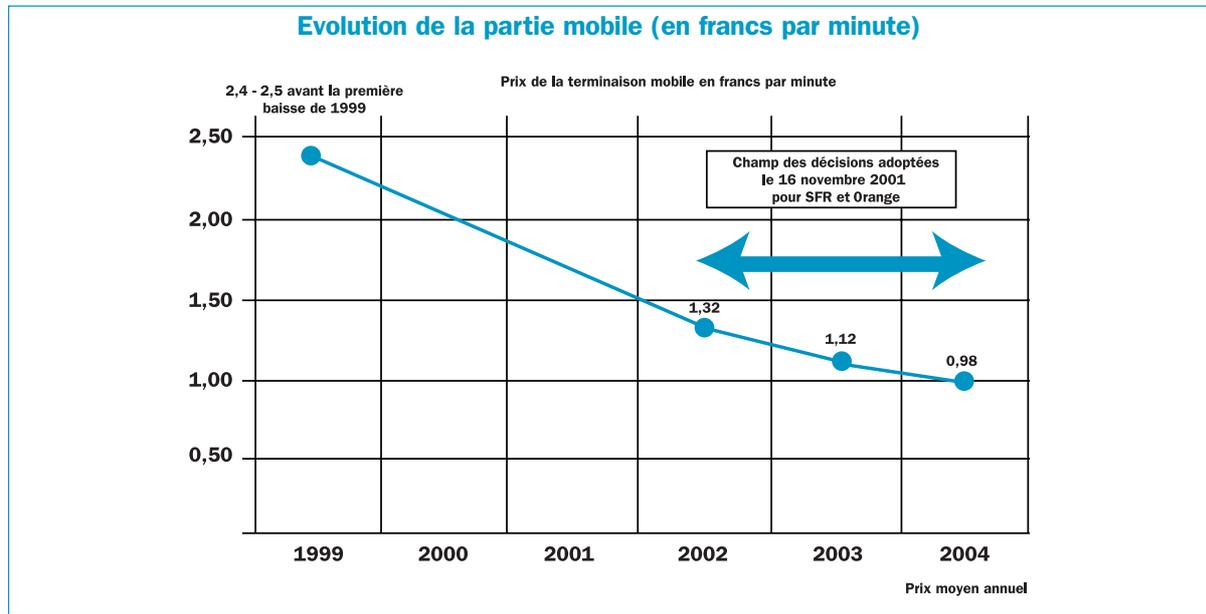
⁽¹⁾ Décisions 01-970 et 01-971 du 16 novembre 2001, consultables sur www.art-telecom.fr

ACTUALITÉ

Cette décision s'inscrit dans le droit fil des deux baisses successives de 20% qui ont eu lieu :

- à l'automne 1999, à la suite d'une table ronde que l'ART avait engagée avec les trois opérateurs mobiles ;

- en 2000, à la suite du règlement de différend prononcé par l'ART entre MFS WorldCom et France Télécom Mobiles.



En outre, au 1^{er} novembre 2000, deux changements majeurs introduits par l'ART avaient déjà ouvert la voie à une baisse des tarifs de détail des appels fixe vers mobiles :

- L'opérateur fixe de départ peut, depuis cette date, fixer librement le prix de détail de l'appel, prix qui était auparavant décidé par l'opérateur mobile de terminaison ;
- La sélection du transporteur a été rendue possible pour ces appels, permettant une véritable concurrence sur ce segment, qui représente aujourd'hui une part importante des factures des abonnés.

En choisissant une baisse de prix sur trois ans, l'ART s'est attachée à donner une visibilité au marché en réponse à une préoccupation légitime. Cette visibilité pour les opérateurs constitue aussi pour le consommateur l'assurance d'une poursuite importante et continue du mouvement de baisse.

• **L'ART prend en compte les préoccupations des consommateurs**

1 - la durée de la période indivisible

Bien que l'objet de cette décision ne soit pas de définir de manière précise la structure tarifaire des opérateurs, l'Autorité note que la présence d'une première minute indivisible pour tout appel majore fortement les appels de moins d'une minute.

L'Autorité invite en conséquence les opérateurs mobiles à prendre en compte sur ce point les préoccupations des consommateurs qui souhaiteraient que le prix payé soit plus représentatif du temps passé.

2 - la répercussion de cette baisse par les opérateurs fixes

La baisse établie par l'ART devra être répercutée au consommateur par les opérateurs fixes.

Cette décision s'inscrit dans le cadre de la dynamique concurrentielle confirmée l'an dernier par l'ouverture de la sélection du transporteur vers les mobiles.

• L'alignement de la terminaison d'appel international sur le national en 2003

L'Autorité a enfin décidé qu'Orange et SFR devaient modifier leurs tarifs de terminaison d'appel d'origine internationale à partir du 1^{er} janvier 2003 afin qu'il y ait identité du prix moyen par minute perçu au titre de la terminaison d'appel fixe vers mobile, que l'appel soit d'origine nationale ou internationale. ■

L'Autorité lance une consultation publique sur les réseaux locaux radioélectriques

L'Autorité lance une consultation publique sur la fourniture au public de services de télécommunications utilisant des fréquences non spécifiquement assignées à leur utilisateur dans les bandes des 2,4 GHz et 5 GHz (RLAN).

Les réseaux locaux radioélectriques (RLAN) utilisent des fréquences non spécifiquement assignées à leur utilisateur, sans garantie de protection et sous réserve de non-brouillage. Ces RLAN offrent potentiellement des services d'accès point-à-point ou point-à-multipoint et permettent des communications sans-fil haut débit entre utilisateurs. Leur usage est majoritairement réservé, au sein de l'Union européenne, pour l'établissement de réseaux indépendants.

La possibilité d'employer ces fréquences non spécifiquement assignées à leur utilisateur aux fins de fournir des services de télécommunications au public est aujourd'hui

en cours d'étude et a déjà été envisagée dans d'autres pays. Plusieurs demandes d'information sur ce même sujet ont par ailleurs été formulées auprès de l'Autorité, par des industriels, des consultants et opérateurs au cours de ces derniers mois.

Les RLAN s'inscrivent dans un cadre réglementaire défini par :

- des décisions de l'Autorité relatives à l'usage de ces bandes de fréquences qui découlent des accords entre l'Autorité et le ministère de la Défense, autre utilisateur des bandes ;
- les dispositions du code des postes et télécommunications et en particulier les articles L. 33-1, L. 33-3 et L. 34-3.

La consultation publique porte sur les bandes de fréquences visées dans le tableau récapitulatif ci-dessous.

Cadre applicable pour l'utilisation des fréquences

Bande de fréquences allouée	Conditions en intérieur	Conditions en extérieur
2400 – 2483,5 MHz	PIRE < 10 mW PIRE = Puissance isotrope rayonnée équivalente	PIRE < 2,5 mW
2446,5 – 2483,5 MHz	PIRE < 100 mW	Sur les propriétés privées, sous réserve d'une autorisation préalable, PIRE < 100mW
5150-5250 MHz	PIRE < 200 mW	Impossible
5250-5350 MHz	PIRE < 200 mW Dispositif de sélection de fréquence en fonction de la disponibilité du canal Atténuation de puissance moyenne émise > 3dB	Impossible
5470 – 5725 MHz	A l'étude	A l'étude

L'accord entre le ministère de la Défense, précédent et actuel utilisateur de la bande, et l'Autorité prévoit l'ouverture de la bande de fréquences 2400-2483,5 MHz pour des équipements avec une PIRE⁽¹⁾ de 100 mW à l'intérieur des bâtiments et de 10 mW à l'extérieur des bâtiments à partir du 1^{er} janvier 2004.

Le cadre réglementaire actuellement applicable restreint l'usage de ces bandes de fréquences aux réseaux indépendants : réseaux privés de personnes morales (entreprises, association, université), réseaux internes de résidentiels, etc.

L'Autorité, soucieuse de prendre en compte l'intérêt des acteurs pour ce sujet, des enjeux à terme pour le secteur des télécommunications et des questions multiples posées par le développement des RLAN, a engagé une réflexion sur cette question et sur ses conséquences réglementaires.

L'ensemble des acteurs du secteur et les utilisateurs sont invités à contribuer en exprimant leur perception :

- de l'évolution de la demande et de la portée de cette évolution ;
- des problématiques techniques ;
- des dispositions qui pourraient être prises par les pouvoirs publics sur ce sujet.

Les perceptions différentes des enjeux à moyen et long termes justifient un large débat qui permettra de recueillir les réflexions et l'analyse de l'ensemble des acteurs des secteurs des télécommunications, de l'informatique, des services, du multimédia impliqués dans cette question ainsi que les utilisateurs.

D'un point de vue pratique, les contributions sont à adresser à l'Autorité d'ici au 15 février 2002. ■

⁽¹⁾ Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente

Couverture des réseaux de téléphonie mobile

Le Conseil Général de la Meuse et le Conseil Général du Tarn signent avec l'Autorité les premières conventions de partenariat pour la réalisation d'une enquête d'évaluation de la couverture des réseaux mobiles



Thierry Carcenac, Président du Conseil Général du Tarn et Jean-Michel Hubert.

Bertrand Pancher, président du Conseil Général de la Meuse et Jean-Michel Hubert ont signé le 21 novembre une convention de partenariat pour la réalisation d'une enquête d'évaluation de la couverture des réseaux de téléphonie mobile sur le département de la Meuse.

Le 11 décembre, Thierry Carcenac, Président du Conseil Général du Tarn, a signé également une convention avec Jean-Michel Hubert. En outre, plusieurs Conseils Généraux vont signer, dans les semaines qui viennent, une convention de ce type avec l'ART.

L'amélioration de la couverture mobile est un enjeu majeur en terme d'aménagement du territoire. C'est un objectif partagé par les collectivités territoriales et l'ART. C'est pourquoi l'Autorité a mis au point une méthode pour

évaluer de manière précise la couverture effective du territoire, canton par canton.

La méthodologie définie par l'ART et affinée au cours des deux enquêtes qu'elle a successivement menées, l'une en mai et juin derniers sur 40 cantons, l'autre qui s'est terminée récemment sur 60 cantons, est proposée aux collectivités territoriales pour qu'elles effectuent des enquêtes leur permettant de connaître de façon aussi fiable que possible l'état réel de la couverture dans les zones qui les concernent.

Aux termes de ces conventions, les départements de la Meuse et du Tarn s'engagent à faire réaliser l'enquête en utilisant la méthodologie définie par l'Autorité et à lui remettre un compte-rendu détaillé des résultats obtenus.

La signature de ces conventions, les premières signées entre l'ART et des collectivités territoriales, fait suite au partenariat conclu à Rodez le 17 octobre dernier entre l'Autorité et l'Assemblée des départements de France (ADF) pour accompagner les départements dans la réalisation d'enquêtes sur la couverture des réseaux mobiles (voir *La Lettre* n°21, novembre 2001, page 3).

La photographie qui résultera de ces enquêtes sera utile pour éclairer les choix sur les objectifs de couverture dans les départements ; elle doit contribuer à la mise en œuvre des orientations définies lors du Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIADT) de Limoges du 9 juillet dernier. ■



Dominique Roux, Gérard Abbas, Vice-Président du Conseil Général de la Meuse
Bertrand Pancher, Jean-Michel Hubert, Christian Bècle, Michel Feneyrol

Une délégation d'élus et d'acteurs publics et privés des télécommunications en voyage d'étude avec l'ART au Canada



L'ensemble de la mission à Ottawa (grand-place)

Christian Bècle et Dominique Roux, membres du Collège de l'Autorité, ont conduit début décembre une délégation composée d'élus locaux et nationaux ainsi que de représentants de la Caisse des dépôts et consignations, d'Alcatel

et de Nortel, dans un voyage d'étude d'une semaine au Canada.

Ce voyage d'étude a permis aux membres de la délégation de rencontrer des acteurs publics et privés canadiens et de partager les expériences respectives dans le développement de la société de l'information.

La délégation a ainsi été reçue à la Chambre des Communes où elle a rencontré plusieurs parlementaires. Elle a également rencontré l'honorable Lucienne Robillard, Présidente du Conseil du Trésor et Ministre responsable de l'Infrastructure, dans le cadre d'une présentation des

initiatives prises par le gouvernement fédéral canadien pour le développement du "gouvernement en direct" et de l'usage d'internet dans l'éducation et la recherche dans le cadre du programme "Canarie".

Une visite des laboratoires d'Alcatel et de Nortel, ainsi que des présentations des sociétés Smart Technologies et du groupe Genedis ont permis à la délégation d'appréhender l'activité d'innovation technologique dans le domaine des technologies de l'information des établissements de ces sociétés au Canada. En outre, le centre de développement de l'opérateur Aliant à Saint John dans le Nouveau Brunswick a notamment permis à la délégation de tester la fourniture de services de télévision sur ADSL. Enfin, la présentation d'une agence et du site internet de "Service Nouveau Brunswick", entité publique du Nouveau Brunswick, a donné une illustration concrète d'initiatives prises dans la modernisation des services publics au niveau des provinces.

Réexamen du cadre réglementaire européen

L'aboutissement de la réforme

Le vote par le Parlement européen, en seconde lecture, le 12 décembre, d'une série d'amendements conformes aux propositions de compromis formulées le 6 décembre par le Conseil des ministres de l'Union Européenne, en évitant l'engagement d'une procédure de conciliation, a mis un terme à un an et demi de négociations sur la réforme du cadre réglementaire pour les télécommunications.

Les dernières discussions, pilotées avec beaucoup de diplomatie par la présidence belge du Conseil, ont permis de dégager un accord sur quelques points sensibles du dispositif. La question des pouvoirs respectifs de la Commission européenne et des régulateurs nationaux reçoit ainsi une réponse qui concilie le souhait de la première de renforcer l'harmonisation du marché communautaire et la nécessaire souplesse dont les seconds doivent pouvoir bénéficier pour réguler efficacement le marché. Ce n'est en définitive que dans des cas exceptionnels et sur des sujets importants (la définition des marchés et la désignation des opérateurs puissants) que la Commission pourra s'opposer à une mesure nationale jugée contraire aux intérêts et à l'unification du marché. Pour le reste, le nouveau cadre ouvre la voie à une coopération entre les régulateurs nationaux, devant aboutir à un rapprochement de leurs pratiques respectives, gage d'une harmonisation raisonnée, à l'image de celle que le Groupe des Régulateurs indépendants a réalisée jusqu'à présent par ses travaux.

Conformément aux intentions initiales, le paquet de directives et la décision sur la politique en matière de fréquences, qui seront formellement adoptés avant la fin de l'année, simplifient la réglementation et introduisent des innovations. Parmi celles-ci, la plus significative pour les opérateurs est la disparition des licences individuelles, sauf pour les réseaux et services utilisant des fréquences hertziennes. Mais il faut également citer le recours à certains concepts du droit commun de la concurrence, telle la notion de position dominante, qui conduira les régulateurs à procéder cas par cas à une analyse concurrentielle des marchés et à appliquer les définitions européennes de la position dominante isolée ou collective avant d'imposer les obligations qui s'appliquent aux opérateurs dits "puissants".

Les quatre directives (cadre, accès et interconnexion, autorisations et service universel), la décision sur la politique des fréquences et la future directive sur le traitement des données personnelles, en cours de négociation, forment un ensemble cohérent qui permettra au marché européen de franchir une étape nouvelle vers l'établissement d'une concurrence complète et loyale. Il donne, pour la réalisation de cet objectif, une place éminente et décisive aux autorités nationales de régulation, qui ont réaffirmé à maintes reprises leur volonté d'y travailler résolument, en étroite concertation avec la Commission européenne.

Jean-Michel HUBERT

prend part au second Colloque mondial annuel des régulateurs organisé à Genève du 3 au 5 décembre 2001

Les régulateurs et les décideurs venus du monde entier se sont réunis à Genève du 3 au 5 décembre 2001, afin de poursuivre un dialogue à l'échelle planétaire sur l'évolution des télécommunications. Cet événement fait suite au succès du premier Colloque mondial organisé par le Bureau de Développement des Télécommunications (BDT) de l'Union internationale des Télécommunications (UIT) en novembre 2000.

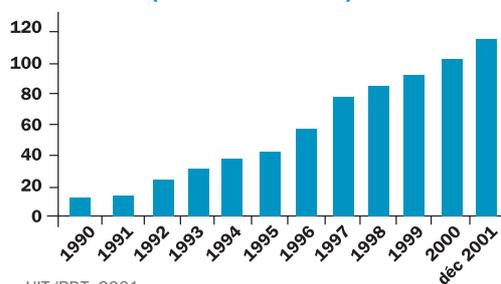
Le Colloque a réuni 369 participants venant de 102 pays, parmi lesquels 72 régulateurs et 21 Membres du Secteur, et des représentants de ministères. Le Colloque a constitué un point de rencontre pour les régulateurs en leur permettant d'échanger leurs points de vue et de partager les fruits de leurs expériences respectives, et d'en tirer les leçons.

Le Président Jean-Michel Hubert a pris part au Colloque avec ses homologues comme les régulateurs du Maroc, des Etats-Unis, du Botswana, de l'Inde, de Singapour, du Brésil et du Pérou.

Un nombre croissant d'organismes de régulation dans le monde

On compte aujourd'hui à travers le monde 112 organes de régulation séparés⁽¹⁾, alors qu'ils n'étaient que 13 en 1990. Bon nombre de ces nouveaux organismes s'efforcent d'accroître leurs connaissances afin d'assurer une régulation efficace. Dans le même temps, tous les régulateurs doivent s'adapter aux évolutions technologiques qui affectent l'industrie de l'information et des communications.

Organismes de régulation dans le monde (nombre cumulé) :



Source : UIT/BDT, 2001

Le premier jour du Colloque fut ouvert aux Membres du Secteur. Les deux autres jours furent réservés aux régulateurs, aux décideurs et aux organisations régionales de régulation.

Les sessions du Colloque ont abordé les principaux défis en matière de régulation, le cadre institutionnel et le processus de création d'un organisme de régulation, les pouvoirs conférés au régulateur, la dotation en personnel et le financement de l'organisme de régulation.

Trois ateliers de travail se sont tenus après la cérémonie de clôture du Colloque. Ces ateliers ont porté sur le développement de l'Internet, les communications à large bande, et les licences 3G.

L'intervention du régulateur français

Jean-Michel Hubert est intervenu dans le cadre de la première journée ouverte au dialogue avec les Membres du Secteur. Dialogue qu'il a encouragé comme faisant partie de la mise en place des relations économiques et institutionnelles d'un cadre réglementaire efficace.

"Réguler, c'est agir pour et avec le marché, en lui permettant de se développer à son rythme, dans le cadre d'un dialogue constant avec le secteur".

Il a rappelé que "pour un régulateur, il est (...) essentiel de respecter la capacité d'adaptation du marché et de trouver l'équilibre entre l'impulsion qu'il doit donner en faveur du dynamisme et le maintien d'une concurrence durable, garante d'un développement continu. Il faut à cet égard éviter les à-coups et les accélérations sans lendemain. Le dialogue avec le marché se traduit par le recours permanent à la concertation, qui constitue par exemple un élément clé de la méthode de l'Autorité. Ce travail nécessaire de concertation doit être relayé par des décisions et des positions claires, indispensables pour éclairer le marché."

Jean-Michel Hubert a également rappelé l'enjeu de la régulation pour le développement et la nécessité de conjuguer les règles d'une économie mondialisée avec les spécificités politique, économiques et sociales de chaque Etat.

Ainsi a-t-il déclaré qu'"il n'y a pas (...) de modèle unique de développement économique et (...) chaque pays doit adapter le processus de libéralisation des télécommunications à ses spécificités, à sa culture, tout en faisant siens les principes de l'économie mondiale. Ouvrir un marché, c'est faire naître une offre qui doit correspondre à une demande. Or les besoins des consommateurs peuvent être très différents selon l'histoire et la géographie de chaque pays et selon le degré de maturité de son marché."

La rencontre avec les régulateurs de l'espace francophone.

C'est dans un esprit de coopération et de partenariat que Jean-Michel Hubert a souhaité réunir, dans le cadre du Colloque de l'UIT, les régulateurs de l'espace francophone, au cours d'une rencontre qui a eu lieu le mardi 4 décembre 2001. Cette réunion a permis de renforcer les liens unissant les pays qui se réclament d'une tradition francophone. Le Président a exprimé le souhait de voir cette initiative inscrite dans la durée et a annoncé l'organisation l'année prochaine à Paris d'un symposium destiné à approfondir ces travaux, afin de mettre cette communauté de langue au service d'une meilleure compréhension mutuelle du travail de régulation. ■

⁽¹⁾ Les adresses URL des organismes peuvent être consultées sur notre site www.art-telecom.fr

La 38^{ème} Assemblée Générale de l'ETSI

L'Assemblée Générale de l'ETSI (Institut Européen des Normes de Télécommunication) a tenu sa 38^{ème} réunion les 20 et 21 novembre 2001 à NICE sous la présidence de F. DA SILVA (Portugal).

Rappelons que l'ETSI, fondé en 1988, est une organisation dont la mission est de produire des normes de télécommunication destinées tout d'abord au marché européen et utilisables au-delà dans un cadre mondial.

Depuis sa création, l'Institut a ainsi élaboré des milliers de normes, dont un grand nombre ont pu être adaptées au niveau mondial, en sachant s'adapter à l'environnement du secteur des télécommunications caractérisé par une évolution très rapide au cours de la dernière décennie.

Pour répondre aux défis auxquels il doit faire face, l'ETSI dispose d'une structure qui rassemble des membres très diversifiés, lui permettant d'associer à ses travaux diverses catégories de membres: administrations, opérateurs, industriels, fournisseurs de services et instituts de recherche, utilisateurs.

Au cours de l'Assemblée Générale (AG) de novembre dernier, les travaux ont abouti aux principaux résultats suivants :

- accord sur un document relatif à la procédure simplifiée d'adoption des PAS (Publicly Available Specification) en tant que document ETSI. Une PAS est une spécification technique provenant d'une source extérieure à l'ETSI susceptible d'être acceptée en tant que document normatif ETSI. Des lignes directrices définissant les conditions d'une telle acceptation avaient déjà été élaborées. Le document approuvé lors de cette session les a complétées en reprenant l'amendement proposé par les membres français de l'ETSI visant à ce que l'organe technique compétent pour examiner la demande fournisse des informations relatives:

- aux aspects d'interopérabilité et/ou de complémentarité avec les autres normes existantes
- à la catégorie de document ETSI (TS ou ES) pour laquelle il est proposé d'adopter la PAS.

- approbation des lignes stratégiques de l'Institut pour l'année 2002.

Ce document comprend dix lignes directrices stratégiques qui décrivent le cadre général des activités de l'ETSI et sur lesquelles existe un consensus assez général.

Ces lignes directrices stratégiques recouvrent plusieurs domaines d'activité, tels que la gestion financière de l'Institut, l'élaboration des normes, le fonctionnement interne de l'Institut ou les relations extérieures.

L'objectif global de l'ETSI est d'élaborer des normes applicables au plan mondial, y compris au moyen de projets en partenariat, tout en assurant sa fonction de soutien aux politiques européennes.

Il convient d'ajouter qu'une référence aux attentes des consommateurs a été ajoutée à ce document.

- Michel Didier, de l'ART, a été élu au Comité des Finances de l'ETSI.

Cette structure, qui comprend désormais neuf membres, est chargé de conseiller l'Assemblée Générale et le Conseil d'administration de l'ETSI sur toutes les questions financières et budgétaires de l'Institut.

Les administrations, sous-représentées jusqu'à présent, auront désormais deux représentants (ART, DTI), la France ayant quant à elle deux représentants (ART et FT).

Cette participation d'un membre de l'administration française permettra à l'Autorité d'assurer un suivi des débats relatifs à la politique financière de l'Institut et de constituer un relais des positions défendues au Conseil, au sein duquel siège déjà Didier CHAUVEAU de l'ART.

En conclusion, les travaux menés à l'ETSI font apparaître l'intérêt que représente cette enceinte pour l'Autorité, dans la mesure où l'ensemble des acteurs du marché y sont présents et où s'exerce ainsi une forme de concertation technique entre l'ensemble de ces acteurs. ■

ETSI

923 MEMBRES :

- **678 Membres de plein exercice (de 35 pays européens)**
- **53 Observateurs**
- **192 Membres Associés (de 20 autres pays)**

Membres français de l'ETSI : 83

(4 nouveaux membres français: Gimelec, STA, Orange France et Ulticom Europe ;

1 nouvel observateur français: Telisma)

Budget 2002: 23,155 MEUR

**Environ 2500 documents normatifs produits en 2001
dont 16% de Normes Européennes (EN)**

Journées de l'IDATE - 23 novembre 2001

I. INTERNET : UNE ECONOMIE EN PLEINE TRANSFORMATION

Le marché de l'accès à Internet poursuit sa croissance, en France comme chez nos voisins européens. L'AFA estime à plus de six millions le nombre d'abonnés individuels à Internet en juin 2001 dans notre pays, soit deux millions de plus que l'année dernière à la même date. Les comparaisons européennes établies par NetValue montrent qu'en février 2001, 20,6% des foyers français étaient connectés à Internet contre 29,5% en Allemagne et 35,9% au Royaume-Uni. Mais, en août 2001, la croissance du taux de connexion des foyers était plus importante en France (14%), que dans ces deux pays (respectivement 9,3% et 5,6%). Il existe toujours un décalage entre la France et ses principaux partenaires, mais la tendance est à sa réduction. Les décisions prises par les pouvoirs publics et le régulateur tendent naturellement à soutenir ce mouvement.

La recherche de nouveaux modèles économiques ; l'exemple de l'Internet mobile : vers l'Internet payant ?

Avec la fin de l'euphorie qui a caractérisé pendant quelques années l'économie d'Internet, le modèle fondé sur la gratuité des services et des contenus ne convainc plus personne. Le modèle économique d'Internet doit évoluer, car **il est indispensable de trouver des modes de rémunération des contenus.**

L'intégration de cette rémunération dans la tarification de l'accès, à l'instar du modèle "kiosque" qui prévaut encore pour les services télématiques, constitue sans doute une voie privilégiée. L'arrivée des services à valeur ajoutée sur les mobiles renforce ce mouvement et le marché des services à valeur ajoutée basés sur les SMS va constituer un test intéressant.

La mise en place d'un modèle de type "kiosque" pour ces services est en cours de discussion, entre les opérateurs mobiles et les ISP. Comme l'a souligné le récent livre blanc que l'ACSEL leur a consacré, le kiosque SMS répond à une attente forte, de la part des éditeurs.

En apportant mon soutien à cette démarche, j'ajoute que l'ouverture de ce modèle à l'ensemble des acteurs présents sur la chaîne de valeur SMS (éditeurs, hébergeurs, opérateurs de transport) est une condition essentielle d'un succès nécessaire.

En raison de l'usage et du potentiel de services à valeur ajoutée qui leur sont associés, les SMS s'intègrent dans le processus de l'"Internet mobile" et favorisent la migration vers la troisième génération. Ils jouent un rôle dans la reconnaissance du fait que les contenus ont un prix, qui doit trouver sa rémunération. Oui, ils introduisent ainsi la notion d' "Internet payant".

Un mot également sur l'importance du facteur temps dans l'émergence des services mobiles à valeur ajoutée. Ce n'est ni de la faiblesse, ni du pessimisme de rappeler qu'à l'image du GSM, dont le succès a demandé quelques années, l'Internet mobile s'appuie sur des innovations technologiques et économiques dont la mise en œuvre prendra du temps, pour des raisons liées pour une part au processus de normalisation technique, mais aussi aux délais de formation d'un marché. Cette réalité ne doit jamais être absente des annonces de calendrier, faites ici où là en Europe.

II. LES HAUTS DEBITS, POUR QUOI FAIRE ? L'IMPORTANCE DES SERVICES

Venons en au haut débit, dont l'essor repose en premier lieu sur le développement de nouveaux services. Comme la concurrence, le haut débit n'est pas une fin en soi ; il doit d'abord répondre à des besoins qui ne pourraient pas être offerts par d'autres moyens.

1. Quels services pour quels marchés ?

Le marché professionnel et le marché résidentiel expriment des besoins différents. Ceux des entreprises peuvent être relativement bien identifiés (liaisons louées, accès à Internet partagé entre plusieurs utilisateurs avec des débits garantis, extranet, réseaux privés virtuels, etc) ; en revanche, ceux qui permettront au marché résidentiel de se développer dans des conditions viables sont encore insuffisamment identifiés, comme je l'ai déjà souligné. Or c'est un point crucial, car seul un marché de masse créera des conditions viables pour le haut débit.

L'accès à bas débit représente à cet égard un facteur de développement indéniable pour l'Internet grand public, puisqu'il montre déjà la nécessité du haut débit pour des services tels que les jeux en réseau, le téléchargement de fichiers multimédia, etc. Et je n'oublie pas l'attrait de la connexion permanente dans la motivation des utilisateurs.

2. Quels débits pour quels services ?

Avec le progrès des technologies de compression, la notion de haut débit sera vraisemblablement évolutive. Le haut débit d'aujourd'hui sera sans doute le bas débit de demain. Dans ces conditions, il est difficile de faire a priori des choix en termes de débit et la notion de haut débit ne peut s'appliquer de façon uniforme à tous les publics et à tous les services. Elle se différencie déjà en fonction des services demandés et des besoins exprimés par les consommateurs.

3. Quels prix pour quels services ?

La question du prix de l'accès à haut débit, notamment pour les résidentiels, est également essentielle. Le marché aura à déterminer quel prix le consommateur est prêt à payer pour accéder à ces nouveaux services avec un accès à haut débit. Ce prix devra permettre de rentabiliser les investissements importants que les opérateurs consentent d'ores et déjà afin d'équiper le territoire. Il devra aussi incorporer une rémunération juste et incitative des fournisseurs de services, sans pour autant devenir dissuasif pour le client. Cette équation économique ne sera solide que si les consommateurs, entreprises comme particuliers, trouvent dans les nouvelles offres de services à haut débit une véritable valeur ajoutée et une réponse à leurs attentes. C'est là un enjeu du partenariat entre opérateurs et fournisseurs de contenus. Le régulateur doit pour sa part veiller à l'établissement d'une concurrence durable sur ce segment, car c'est bien la concurrence qui permet au consommateur de choisir.

L'intégralité du discours sur www.art-telecom.fr ■

Position de l'Autorité sur le partage d'infrastructures dans les réseaux mobiles de troisième génération

Par la présente communication, l'Autorité précise les modalités de partage d'infrastructures compatibles avec les conditions de délivrance des autorisations 3G.

La publication de ce document est le résultat d'un travail d'analyse approfondie conduit sur les aspects techniques et économiques dans le cadre d'une réflexion que l'Autorité a pris l'initiative d'engager au sein de la Commission consultative des radiocommunications au début de l'été, mais également sur les aspects réglementaires dans le cadre d'une réflexion que l'Autorité a menée en parallèle.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre plus général d'une réflexion européenne en la matière. Dans sa communication du 20 mars 2001, la Commission a ainsi identifié la problématique du partage d'infrastructures comme un des "moyens concrets de faciliter le déploiement des réseaux et services 3G". Elle a également fait savoir qu'elle considèrerait un tel partage comme "positif en principe du fait des gains économiques potentiels, à la condition que les règles de concurrence et les dispositions des autres législations communautaires pertinentes soient respectées". Par ailleurs, à la demande des opérateurs, les régulateurs de certains pays européens ont pris position dans le débat sur le partage d'infrastructures en précisant quels types d'accords sont susceptibles d'être autorisés. L'Autorité a estimé nécessaire qu'une clarification soit apportée sur les possibilités de mutualisation d'infrastructures existant en France, afin de fournir une visibilité suffisante aux opérateurs 3G déjà autorisés mais également, dans la perspective du lancement prochain d'un deuxième appel à candidatures, aux candidats susceptibles d'être intéressés par l'obtention d'une licence de téléphonie mobile de troisième génération.

Il convient de souligner que les scénarii de partage décrits ci-dessous sont des possibilités offertes aux opérateurs qui le souhaitent.

L'interprétation réglementaire annexée est fondée sur une analyse au regard du code des postes et télécommunications, mais également au regard du texte inchangé d'appel à candidatures.

Les principes généraux la sous-tendant reposent d'une part sur l'explicitation de la notion d'exploitation d'un réseau qui doit être regardée comme l'exercice d'un contrôle de droit et de fait par un opérateur sur son réseau, d'autre part sur le fait que les ressources en fréquences sont attribuées intuitu personae à cet opérateur.

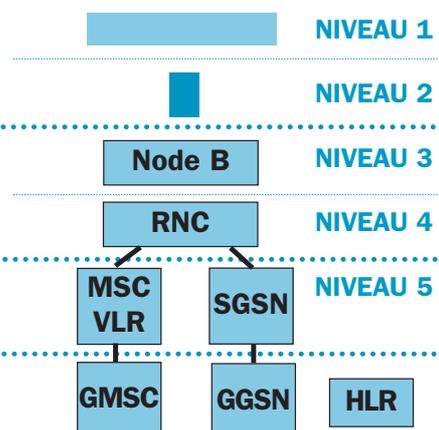
Les aspects concurrentiels, tant pour la mise en œuvre de ces accords que pour leur impact sur le marché de la troisième génération et leurs modalités de résiliation, doivent également être pris en compte dans l'analyse. Un accord de partage ne doit pas entraver le développement d'une concurrence effective sur le marché de la troisième génération et doit représenter in fine un bénéfice pour le consommateur.

L'Autorité estime nécessaire que les éventuels accords de partage d'infrastructures qui seraient signés entre opérateurs lui soient communiqués afin qu'elle puisse s'assurer de la conformité de ces accords d'une part avec les règles présentées ci-dessous, d'autre part avec le développement d'une concurrence effective sur le marché de la troisième génération.

Annexe : les différents niveaux de partage et leur compatibilité réglementaire avec le droit des télécommunications

5 niveaux de partage peuvent être envisagés :

- 1 : Site et éléments passifs
- 2 : Antenne
- 3 : Station de Base (Node B)
- 4 : Radio Network Controller (RNC)
- 5 : Eléments de cœur de réseau



Ces différents niveaux de partage sont présentés brièvement ci-dessous et leur compatibilité avec les conditions de délivrance des autorisations 3G est analysée. Il convient de souligner que ces différents niveaux ne doivent pas être considérés comme nécessairement cumulatifs.

a) Niveau 1 : Partage de sites et éléments passifs

Une telle forme de partage consiste notamment en l'utilisation commune à plusieurs opérateurs de tout ou partie des éléments passifs d'infrastructure: sites, génie civil, locaux techniques et servitudes, pylônes, alimentation électrique, climatisation ...

Ce type de partage est non seulement permis mais plus encore encouragé.

L'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications prévoit ainsi une clause e) relative aux "(...) modalités de partage des infrastructures" et les articles L. 47 et L. 48 prévoient explicitement la possibilité, pour un opérateur L. 33-1, d'utiliser les installations d'un tiers : "(...) l'autorité (ndlr : la collectivité locale) (...) peut inviter les deux parties à se rapprocher pour convenir des conditions techniques et financières d'une utilisation partagée des installations en cause". Sur le fondement des articles L. 36-8, L. 47 et L. 48 du code des postes et télécommunications, l'Autorité peut être saisie en cas de litige relatif au partage des installations sur le domaine public routier et sur le domaine privé. Lors du règlement de ces litiges, l'Autorité peut être conduite à définir les coûts ainsi que les modalités et les délais de mise en œuvre de ce partage, dans la mesure où ces éléments sont constitutifs du litige objet de la saisine.

Par ailleurs, le paragraphe 7 du document 1 de l'appel à candidatures contient explicitement des dispositions destinées à favoriser le partage des sites. Il y est notamment prévu qu'un opérateur 3G disposant d'une autorisation GSM qui utilise l'un de ses sites GSM pour y implanter un équipement 3G doit permettre à un opérateur 3G ne disposant pas d'une autorisation GSM d'accéder, dans des conditions équivalentes, à ce site ou à un autre de ses sites pour y implanter ses équipements 3G.

Au-delà des économies pour les opérateurs qu'elle représente, une telle mutualisation participe à la protection de l'environnement.

Ce "niveau 1" de partage englobe également la mise en commun des éléments de transmission ne relevant pas de l'architecture UMTS, tels que les liens entre les contrôleurs de station de base (RNC) et les nœuds de réseau (MSC et SGSN) ou les liens entre les stations de base (node B) et

les contrôleurs de station de base (RNC). Cette mise en commun est possible dans la mesure où ces éléments ne relèvent pas directement du réseau UMTS.

b) Niveau 2 : Partage d'antennes

Ce niveau se définit par la mise en commun, en complément des éléments passifs du site radioélectrique, de l'antenne et de l'ensemble de la connectique associée (coupleur, câble "feeder").

Dès lors que l'antenne peut être considérée comme un élément passif, le partage d'antennes peut être rattaché à la problématique plus générale évoquée ci-dessus du partage des infrastructures passives et est donc compatible avec le droit des télécommunications.

c) Niveau 3 : Partage de station de base (Node B)

Le partage de station de base est possible à condition que chaque opérateur :

- garde le contrôle du Node B "logique" afin qu'il puisse exploiter en toute indépendance de l'opérateur partenaire les fréquences qui lui ont été attribuées ;
- reste maître des équipements actifs de la station de base tels que les TRX qui sont les dispositifs en charge de l'émission/réception sur la voie radio.

d) Niveau 4 : Partage de Contrôleur de station de base (RNC⁽⁴⁾)

Le partage de RNC est possible dès lors qu'il s'accompagne du maintien d'un contrôle logique sur le RNC de chacun des opérateurs indépendamment l'un de l'autre.

Ce maintien d'un contrôle logique par chaque opérateur sur le trafic le concernant permet de garantir à l'opérateur le contrôle en propre de cet équipement. L'opérateur reste ainsi maître des fonctions cruciales de contrôle et d'exploitation assurées par le RNC, notamment :

- allocation et optimisation de la ressource radio (contrôle d'admission, allocation des codes d'étalement, contrôle de puissance, contrôle de la charge des cellules, gestion de la qualité de service ...)
- gestion de la mobilité et contrôle des paramètres de hand-over

e) Niveau 5 : Partage d'éléments de cœur de réseau

Ceci consiste à mutualiser les commutateurs (MSC) et les routeurs (SGSN) du réseau fixe de l'opérateur.

Il convient de rappeler que l'Autorité, en vertu de l'article L. 36-7 (6°) du CPT "attribue aux opérateurs (...) les

ressources en fréquences (...) nécessaires à l'exercice de leur activité". En outre, en vertu de l'article 22 de la loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication, "l'utilisation, par les titulaires d'autorisation, de fréquences radioélectriques disponibles sur le territoire de la République constitue un mode d'occupation privatif du domaine public de l'Etat". Il résulte de ces dispositions que les fréquences sont incessibles. Ainsi, les autorisations d'usage de fréquence délivrées par l'Autorité sont attribuées intuitu personae et ne peuvent pas être cédées. En conséquence, l'Autorité doit exclure toute solution sur le partage des infrastructures conduisant à une mise en commun des fréquences entre opérateurs.

Le partage des éléments de cœur de réseau est incompatible avec le cadre réglementaire français s'il conduit à une telle mise en commun des fréquences. C'est notamment le

cas lorsque les éléments de cœur de réseau sont partagés conjointement à la partie radio.

f) Le partage géographique

Le partage géographique est une solution dans laquelle les opérateurs s'accordent sur des déploiements complémentaires dans certaines zones géographiques et mettent en œuvre des accords d'itinérance au sein de ces régions de façon à offrir une couverture globale à leurs clients.

Le partage géographique est possible d'un point de vue réglementaire mais la couverture ainsi induite par itinérance sur le réseau d'un partenaire ne peut être prise en compte par un opérateur pour remplir ses obligations de couverture. ■

⁽¹⁾ Décisions 01-970 et 01-971 du 16 novembre 2001, consultables sur www.art-telecom.fr

Brouilleurs

L'Autorité lance un appel à commentaires sur l'utilisation en France d'appareils permettant d'inhiber le fonctionnement des téléphones mobiles dans les salles de spectacles.

Une récente disposition législative a ouvert la voie à l'utilisation, dans les salles de spectacles, d'appareils radioélectriques permettant de rendre inopérants les téléphones mobiles de tous types, tant pour l'émission que pour la réception. Cette disposition nécessite, pour être applicable, que l'Autorité prenne une décision définissant les conditions d'utilisation de ces appareils dans les salles de spectacles, et que cette décision soit homologuée par le ministre chargé des télécommunications. (voir *La Lettre n°21*)

Il convient de souligner que l'utilisation de tels appareils restera, jusque là, prohibée et passible, le cas échéant, des sanctions prévues par la loi en cas de brouillage.

Tout en poursuivant l'objectif de mettre en œuvre cette disposition législative dans les meilleurs délais, l'Autorité a estimé nécessaire une consultation des acteurs sur ce sujet important et publie un appel à commentaires sur l'utilisation en France d'appareils permettant d'inhiber le

fonctionnement des téléphones mobiles, disponible sur le site www.art-telecom.fr.

Tous les acteurs concernés par ce sujet sont ainsi invités à faire part de leur commentaires à l'ART avant le 7 janvier 2002, sur les vingt-quatre points identifiés traitant des aspects techniques et industriels, des enjeux liés à l'utilisation de ces appareils et de leurs conditions d'utilisation.

Cette consultation devrait permettre de réaliser avant la fin de l'hiver, un projet de décision qui devra être soumis pour consultation à la commission consultative des radiocommunications (CCR), puis à la Commission européenne, qui disposera de trois mois pour émettre ses éventuelles remarques et demandes de modification du texte.

Les délais incompressibles liés à l'ensemble de ce processus conduisent à estimer que le dispositif pourrait entrer en vigueur au début de l'été 2002. ■

• L'avenir du Net : sûr, rapide, illimité, innovant ?

• **L'alerte à la Bombe des aiguilleurs du web.** Le "gouvernement du Net" réuni sur la sécurité. "Un adolescent avec un ordinateur à 300 dollars peut causer un mal infini sur le Net sans risquer de se faire attraper." selon Paul Vixie. (*Libération*, 15 novembre 2001)

• **Sécurité :** une loi de trop pour le Net ? Les opérateurs vont vouloir se couvrir et tout conserver : à la fois les contenus et les contenus. (*Le Figaro*, 15 novembre 2001).

Les fournisseurs d'accès parient sur l'Internet rapide, alors que le géant américain AOL Time Warner cherche à imposer le bas débit illimité.

(*Le Figaro économie*, 22 novembre 2001).

• **Internet : illimité ou rapide ?** Quel est le meilleur moyen de doper le Net en France ? Mettre le paquet sur la connexion rapide, séduisante mais chère, ou sur le forfait illimité, meilleur marché mais lent ?

(*Le Nouvel Observateur*, 23 novembre 2001).

• **L'avenir de l'Internet haut débit** divise les spécialistes. L'idée selon laquelle le développement du marché Internet passera par la généralisation du haut débit ne fait pas l'unanimité. Le sujet était débattu aux journées de l'Idate, la semaine dernière à Montpellier.

(*La Tribune*, 26 novembre 2001).

• **Le vieux Minitel** se refait un coup de jeune. Pendant que l'Internet doute, la télématique regagne de l'audience et de la crédibilité. Un milliard de connexions.

(*Libération*, 28 novembre 2001).

• **Quand Internet prend la mer.** Le volume des transmissions de données numériques en mer devrait bientôt dépasser celui des communications vocales.

(*La Tribune*, 28 novembre 2001).

• Les nouvelles générations mobiles et leurs concurrents

• **France to finish 3G sale by next autumn.** Cost of high-speed licences slashed and life extended.

(*Financial Times*, 24 octobre 2001).

• **Despite setbacks, 3G will transform our mobile lives.** The business press has been highly critical of 3G technology. But a decade ago media commentators were equally dismissive of GSM, and their forecasts proved to be ill-founded. Viewpoint on third-generation services.

(*Financial Times*, 21 novembre 2001).

• **Le haut débit sans fil ici et maintenant.** Le "wireless LAN" permet d'accéder à Internet sans fil et à haut débit pour des coûts inférieurs à ceux de l'UMTS. Après un développement exponentiel aux Etats-Unis, cette technologie débarque en Europe.

(*Le Nouvel Hebdo*, 23-29 novembre 2001).

• **Will 3G services take off ?** "My answer is, Why not ?"

(*International Herald Tribune*, 23 novembre 2001).

• **Séoul se passionne pour l'Internet mobile** à la sauce coréenne. Lancée il y a un peu moins d'un an en Corée du Sud, la norme de téléphonie mobile CDMA 1X permet d'accéder à des services interactifs ou à de petits jeux en couleur. Elle devrait compter 3 millions d'utilisateurs à la fin de l'année. (*Les Echos.net*, 26 novembre 2001).

• **Telecoms licence harmony sought.** Europe should move towards co-ordinated rules for the sale of the next generation of telecommunications licences to avoid the

distortions created by the last round of national auctions. (*Financial Times*, 27 novembre 2001).

• **Les opérateurs mobiles virtuels** en panne. Les négociations avec les opérateurs mobiles sont gelées. Un rapport officiel souligne la nécessité de ces opérateurs virtuels, mais estime inutile une réglementation a priori. (*Les Echos*, 28 novembre 2001).

• **Les réseaux locaux radio** vont piétiner les plates-bandes des opérateurs UMTS. En 2006, ce sont plus de 20 millions d'Européens qui pourraient accéder à des services Internet ou à des Intranet d'entreprises au travers de réseaux locaux sans fil déployés dans les lieux publics. (*Electronique Hebdo*, 30 novembre 2001)

• **UMTS, consolider pour mieux développer.** "Ce sont la stratégie commerciale et la politique de vente qui doivent être réorientées vers les clients les plus rentables".

(*Le Nouvel Hebdo*, 30 novembre 2001)

• **Le premier réseau urbain sous Bluetooth** est en test à Manchester. A Manchester, la start-up Netario affirme être la première à tester un réseau urbain d'accès à Internet utilisant le protocole radio Bluetooth. Ni boucle locale radio, ni téléphonie mobile, ce marché devrait exploser d'ici à 2006, selon le cabinet Analysis.

(*Les Echos.net*, 3 décembre 2001)

Finance et télécoms

• **Crise, doute et renaissance. Après 2001, quel avenir pour les télécoms ?** L'année qui est en train de s'achever restera comme le plus mauvais millésime à ce jour de la courte histoire des télécommunications modernes. Au-delà des traumatismes et des réductions de coûts, tous s'engagent sur les nouveaux champs de bataille du haut débit et des services.

(*Telecom Business Life*, novembre 2001)

• **La bulle spéculative éclate** dans les comptes des valeurs télécoms. Si les dépréciations d'actifs n'entraînent pas de sortie de cash, elles détériorent toutefois le gearing. (*L'Agefi*, 14 novembre 2001).

• **Opérateurs et équipementiers révisent la valeur** de leur portefeuille. Les entreprises du secteur des télécoms doivent tenir compte, dans leur bilan, de la chute de la valeur des sociétés qu'elles ont acquises au prix fort en 1999 et 2000. (*Les Echos*, 14 novembre 2001).

• **Londres. Les opérateurs alternatifs en meilleure santé.** Les marchés rassurés. Toutefois, les problèmes structurels, tels que la surcapacité, restent d'actualité.

(*La Tribune*, 14 novembre 2001).

• **Télécoms : la fin du désenchantement ?** Politiques, opérateurs, constructeurs, chercheurs l'affirment : ce sont les télécoms qui vont remettre l'économie sur pied. L'ADSL, l'UMTS, les SMS seraient, selon eux, les ingrédients de la potion magique.

(*Mobiles et filaires*, 15 novembre 2001).

• **Le match des géants de la téléphonie mobile.** La course à la taille n'est pas finie dans la téléphonie mobile. Pour rentabiliser l'UMTS, les opérateurs devront s'allier. de ces opérations dépendra le succès boursier des cinq "purs" opérateurs cotés. (*Investir*, 24 novembre 2001)

• **Les valeurs télécoms en Europe. Le bon grain et l'ivraie bientôt triés.** Après quinze mois de descente aux enfers, les valeurs de télécoms connaissent un époustouffant retour en grâce.

(*News Bourse*, 25 novembre 2001). ■

AVIS ET DÉCISIONS

Instruction des autorisations de réseaux ouverts au public

N° décision	Date	Titulaire	Date de publication au Journal officiel
Abrogations de 8 autorisations			20-11-2001

Autorisations de réseaux indépendants

Seules sont mentionnées dans cette rubrique les autorisations de réseaux radioélectriques indépendants à ressources partagées (3RP) ou à relais commun (2RC), ainsi que certaines autorisations de réseaux indépendants filaires, hertziens ou par satellite importants

N° décision	Date	Titulaire		Date de publication au Journal officiel
01-550	13-06-2001	Radianz	VSAT	08-11-2001
01-551	13-06-2001	France Telecom Reportage	SNG	08-11-2001
01-608	27-06-2001	Polycom	VSAT	08-11-2001
01-609	27-06-2001	Eutelsat	SNG	08-11-2001
01-610	27-06-2001	Centre National de la Cinématographie	FIL	08-11-2001
01-612	27-06-2001	Suez Lyonnaise des eaux	FH	15-11-2001
01-613	27-06-2001	JESDA (Bricomarché)	FH	15-11-2001
01-614	27-06-2001	Négoce Com International	RPX	15-11-2001
01-673	11-07-2001	Université de Reims Champagne-Ardenne	FIL	08-11-2001
01-674	11-07-2001	SNCF	RPN	16-11-2001
01-675	11-07-2001	Alarme Service électronique	RPX	16-11-2001
01-701	18-07-2001	Ambassade des Etats Unis (Paris)	2RP	17-11-2001
01-702	18-07-2001	GIE IRIIS	FIL	08-11-2001
01-703	18-07-2001	Servicom	RPX	17-11-2001
01-710	18-07-2001	Centre Interuniversitaire de Calcul de Grenoble	FH	17-11-2001
01-711	18-07-2001	DDE Ardèche	FH	17-11-2001
01-742	25-07-2001	Traqueur	GU	08-11-2001
01-743	25-07-2001	Alcatel Mobicom Europe SA	VSAT	08-11-2001
01-744	25-07-2001	Centre Enseignement Recherche ENSAM Châlon en Champagne	FIL	08-11-2001
01-797	29-08-2001	Conseil Général de la Vienne	FH	13-11-2001
01-798	29-08-2001	La Poste DISI Nantes	FH	13-11-2001
01-799	29-08-2001	Ets Bouverat André et Fils	FH	13-11-2001
01-800	29-08-2001	CHI des Portes de l'Oise	FH	13-11-2001
01-801	29-08-2001	Centre Hospitalier Sud francilien	FH	13-11-2001
01-802	29-08-2001	Charabot	FH	13-11-2001
01-803	29-08-2001	Sodifrance	FH	13-11-2001
01-804	29-08-2001	Ville du Havre	RPNP+FH	13-11-2001
01-805	29-08-2001	Ville de Saint-Malo	FIL	08-11-2001
01-806	29-08-2001	Ville de Calais	FIL	08-11-2001
01-807	29-08-2001	PREDICA Prévoyance dialogue du Crédit Agricole	FIL	08-11-2001
01-808	29-08-2001	Assur Informatique	FIL	08-11-2001
01-809	29-08-2001	Bolloré	FIL	08-11-2001
01-810	29-08-2001	Santé Assurance Promotion	FIL	08-11-2001
01-811	29-08-2001	VRT	SNG	08-11-2001
01-812	29-08-2001	MELT/CETMEF/DDE Haute Savoie	3R2P	13-11-2001
01-813	29-08-2001	SARL Sécurmatique	RPX	13-11-2001
01-814	29-08-2001	Radiocom Systems	RPX	13-11-2001
01-835	05-09-2001	Communauté urbaine de Nantes	FIL	08-11-2001
01-836	05-09-2001	Mairie de Paris RCTA	FIL	08-11-2001
01-837	05-09-2001	Ministère de l'Intérieur	FIL	08-11-2001
01-860	12-09-2001	Alsatel	RPX	18-11-2001
01-861	12-09-2001	NTA	RPX	18-11-2001
01-862	12-09-2001	Syndicat intercommunal de l'eau	FH	18-11-2001
01-863	12-09-2001	Semitrat	FH	18-11-2001

Avis sur les décisions tarifaires de France Télécom

L'Autorité est amenée à donner un avis sur les décisions tarifaires de France Télécom, quand celles-ci concernent le service universel ou des services pour lesquels il n'existe pas de concurrents. Les principaux avis sont mentionnés ci-dessous.

N° Avis	Date	Thème
01-1091	16-11-2001	Evolution des tarifs de la ligne "Malicio Nuit"
01-1093	16-11-2001	Passage à l'Euro des tarifs de liaisons louées
01-1095	16-11-2001	Arrêt de commercialisation de l'offre "avantage centres d'appels" et création des offres "centres d'appels entreprises" et "centre d'appels entreprises option nationale"
01-1113	21-11-2001	Evolution des tarifs SMHD et SMHD Duo et ouverture du service SMHD Giga
01-1135	28-11-2001	Passage à l'euro des tarifs des services Netissimo, IP/ADSL et multiLAN

Autorité de régulation des télécommunications - 7, square Max Hymans - 75730 Paris cedex 15
Web : www.art-telecom.fr - Mél : courrier@art-telecom.fr - Tél. : 01 40 47 70 34 - Fax : 01 40 47 71 98
Responsable de la publication : Jean-Michel Hubert - Rédaction : Armelle Beunardeau - Tél. : 01 40 47 70 28
Abonnement : Mission communication - Maquette : ACCESSIT