

## SOMMAIRE

Pages

<b>AVIS adopté par le Conseil économique et social au cours de sa séance du mercredi 13 novembre 2002 .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
A - LES ENJEUX ET LES OBJECTIFS .....	6
1. Un contexte instable.....	6
2. Les TIC, enjeux du futur.....	10
3. Les TIC, enjeux d'aménagement du territoire .....	12
B - ÉTAT DES LIEUX .....	14
1. Le nouveau contexte européen.....	14
2. L'opérateur historique.....	15
3. Les réseaux filaires .....	15
4. Les suites du CIADT de juillet 2001 .....	16
C - QUELLES SONT EN 2002 LES INFRASTRUCTURES SOUHAITABLES POUR UN DÉVELOPPEMENT ACCÉLÉRÉ DES USAGES ? .....	18
1. Les usages.....	19
2. Les infrastructures nécessaires.....	20
D - ORIENTATIONS MÉTHODOLOGIQUES ET PROPOSITIONS ..	21
1. L'Europe .....	21
2. L'Etat, les régions et les collectivités locales.....	22
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>29</b>
<b>ANNEXE A L'AVIS .....</b>	<b>31</b>
SCRUTIN .....	31
DÉCLARATIONS DES GROUPES .....	33
<b>GLOSSAIRE DES PRINCIPAUX TERMES TECHNIQUES.....</b>	<b>49</b>
<b>TABLE DES SIGLES.....</b>	<b>53</b>

## **AVIS**

**adopté par le Conseil économique et social  
au cours de sa séance du mercredi 13 novembre 2002**



Le 28 mai 2002, le Bureau du Conseil économique et social a confié à la section des économies régionales et de l'aménagement du territoire la préparation d'un avis sur « *Les technologies de l'information et de la communication : une chance pour les territoires ?* ». <sup>1</sup>

La section a désigné M. André Marcon en qualité de rapporteur.

\*  
\*            \*

Afin de compléter son information, la section a procédé à l'audition de :

- M. Marc Fossier, directeur des relations extérieures à France Télécom ;
- M. Marc Gallien, délégué général de Cybermassif ;
- M. Richard Lalande, vice-président d'AFORS Télécom ;
- M. Jean-Michel Yolin, président de la section commune avec le Conseil général des mines « *innovation - entreprises* » au Conseil général des technologies de l'information du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.

En outre, le rapporteur s'est entretenu avec :

- M. Jean-Michel Billaut, président de l'Atelier - BNP Paribas ;
- M. Jean-Pierre Buthion, chargé de mission - groupement des cartes bancaires ;
- M. Bruno Cassette, chargé de mission à la DATAR ;
- M. Philippe Chevalier, conseiller technique au cabinet de M. Jean-Paul Delevoye, ministre de la Fonction publique, de la réforme de l'Etat et de l'aménagement du territoire ;
- M. Alain Ducass, chef du bureau « *politiques publiques* » à la DIGITIP (Direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes) ;
- Mme Frédérique Dupuis-Toubol, avocate, cabinet Bird and Bird ;
- M. Jean-Michel Hubert, président et M. Jean Marimbert, directeur général de l'ART (Autorité de régulation des télécommunications) ;
- M. Jacques-François Marchandise, directeur du développement à la FING (Fondation Internet nouvelle génération) ;
- M. René Russo, délégué général et M. Olivier Gainon, directeur de l'AFOM ;
- M. Claude Sanchez, membre de la direction commerciale et M. Jean-René Fraisson, directeur marché France - collectivités locales et partenaires - Alcatel ;
- M. Jean-Philippe Walryck, chargé des relations avec les collectivités locales à l'AFORS.

---

<sup>1</sup> L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public par 126 voix et 30 abstentions (voir résultat du scrutin en annexe).

M. Philippe Masson a en outre transmis au rapporteur une contribution au nom de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie.

André Marcon remercie vivement toutes les personnalités qui se sont exprimées devant la section des économies régionales et de l'aménagement du territoire et toutes celles qu'il a personnellement rencontrées. Ses remerciements vont aussi aux membres et à l'administration de la section ainsi qu'à M. Jean Bessat pour leur précieuse collaboration.

## INTRODUCTION

Le 13 juin 2001, le Conseil économique et social adoptait un avis et un rapport sur « *Haut débit, mobile : quelle desserte des territoires ?* ».

Il observait que, dans un contexte mouvant technologiquement, économiquement, réglementairement, les télécommunications constituaient des facteurs déterminants pour le développement économique territorial mais aussi pour le progrès économique et social.

Ses propositions ont participé de façon significative à l'établissement des mesures prises lors du Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) du 9 juillet 2001.

Ces mesures ont suscité beaucoup d'espoir chez tous ceux qui se préoccupent de bâtir un territoire harmonieux où chaque individu, chaque entreprise puisse se projeter dans l'avenir.

Aujourd'hui, le contexte a changé. La législation européenne a été rénovée, le secteur des télécommunications est fragilisé, les opérateurs connaissent des difficultés, les technologies ont évolué, les coûts ont baissé, les initiatives de sensibilisation se multiplient. L'importance vitale des Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour la société, pour l'économie des territoires et pour la vie quotidienne de leurs habitants, est désormais reconnue par l'ensemble des acteurs économiques, politiques et sociaux. La crise financière n'a pas affecté le rythme de croissance des usages.

Un an après, qu'en est-il des recommandations émises par le Conseil économique et social (état des lieux, renforcement de la politique européenne, cohérence réelle des équipements, engagement de moyens financiers adaptés, appropriation collective des TIC, développement des usages) et de la mise en œuvre des décisions du CIADT ?

Le CIADT a constitué une première étape qui a officialisé la prise de conscience générale des enjeux des TIC et déclenché des comportements nouveaux à l'égard de ces technologies.

Une deuxième étape s'impose. Quelles nouvelles propositions peuvent alors être formulées pour que le développement équilibré des TIC, souhaité par tous, devienne une réalité ? Pour que la couverture nationale en termes de territoire et pas seulement de population soit effective ?

De nombreux rapports ont été établis par des spécialistes. Très complets techniquement, ils proposent des solutions variées, des plus timides aux plus radicales, des plus libérales aux plus interventionnistes, pour favoriser ce développement.

**Le Conseil économique et social considère, pour sa part, que les évolutions constatées depuis un an prouvent que le jeu du marché ne suffit pas à entraîner, pour tous les territoires, leurs populations et leurs entreprises, un accès équitable aux TIC. Seule une action publique volontariste peut permettre d'y parvenir.**

## A - LES ENJEUX ET LES OBJECTIFS

### 1. Un contexte instable

Du fait :

- de la fragilité du secteur ;
- d'une libéralisation en cours, en Europe ;
- d'une évolution accélérée des technologies.

#### 1.1. La fragilité du secteur

En juin 2001, l'avis de notre assemblée évoquait les incertitudes liées à l'UMTS et aux investissements considérables nécessités par cette troisième génération de mobiles (licences et réseaux à créer de toutes pièces).

Dix-huit mois plus tard, nous mesurons l'ampleur du séisme intervenu dans ce secteur, frappant en premier lieu les « *opérateurs historiques* », entraînant une vague de disparitions d'entreprises, de concentrations et de batailles boursières, et provoquant une crise majeure chez les équipementiers.

• **Le marché mondial des équipements** de télécommunications est en net recul en 2002, près de 4 %, après une progression à deux chiffres pendant deux ans.

• **Le secteur des services de télécommunications** contrairement à celui des équipementiers n'est pas entré en récession. Même ralentie, la croissance du marché mondial continue à dépasser celle de l'économie.

Pour les opérateurs, l'enjeu prioritaire est la réduction de leur endettement. Plusieurs d'entre eux dont les nouveaux entrants ont été en faillite ou ont réduit leurs effectifs ou leurs investissements.

En Europe de l'Ouest, la dynamique créée par la **téléphonie mobile** a révélé une **survalorisation du secteur**, illustrée notamment par les montants payés lors des fusions/acquisitions, voire par les faillites.

La baisse du prix des licences UMTS en France, si elle rend possible l'arrivée de cette technologie de troisième génération (qui n'est pas encore au point), n'a pas pour autant amélioré la santé financière des opérateurs bénéficiaires.

Le secteur est en train de se consolider, renforçant à certains égards la concurrence avec les opérateurs historiques.

La question de la poursuite de l'internationalisation des grands acteurs, élément de la libéralisation des marchés et du grand marché européen, est posée.

La responsabilité des Etats actionnaires dans leurs rapports avec les opérateurs historiques peut être mise en cause (Finlande, France).

### *1.2. Une libéralisation en cours en Europe*

- **En ce qui concerne le filaire à haut débit**, les deux dernières années ont vu le déploiement de nombreux réseaux à envergure internationale.

Ainsi, l'équipement en infrastructures des pays européens a fortement augmenté en l'espace de quelques mois (de l'ordre de 440 % entre 1999 et 2000 puis de l'ordre de 186 % entre 2000 et 2001, entre les vingt-quatre principales villes européennes, selon Telegeography).

Cette capacité est cependant sous-utilisée, ce qui a poussé les opérateurs à diminuer leurs tarifs.

Certains acteurs majeurs exploitant des réseaux d'envergure internationale connaissent actuellement de graves difficultés financières à l'image de WorldCom aux États-Unis ou de KPNQwest en Europe, ces deux acteurs supportant sur leurs réseaux une grande partie du trafic internet international.

Néanmoins, si la demande a des difficultés à se formuler, **cela ne signifie pas que le déploiement est suffisant au niveau local** (desserte des agglomérations, des entreprises, des immeubles... en particulier dans le monde rural).

De plus en plus de collectivités locales sont de cet avis et interviennent en promouvant ou réalisant des infrastructures.

Enfin, les multiples déploiements d'infrastructures de ces dernières années ont remis en cause le positionnement des États-Unis qui, bien qu'ils demeurent incontournables, ne sont plus désormais un point de passage obligé pour le trafic internet. Si, avant 1999, la quasi-totalité du trafic internet était véhiculé par les États-Unis, ce taux devrait être inférieur à 60 % fin 2002.

- Selon la Commission européenne, la réalisation du **dégrouper de la boucle locale** qui devait autoriser des opérateurs alternatifs à utiliser les répartiteurs des opérateurs historiques n'a pas abouti aux résultats espérés. Cet échec n'a pas permis à la concurrence de se développer sur le segment de l'ADSL (excepté peut-être au Danemark).

En France, les Fournisseurs d'accès à internet (FAI) se retrouvent, à leur corps défendant, au cœur du bras de fer que se livrent de longue date le régulateur et l'Etat.

- **Pour le mobile**, les effets de la concurrence ne peuvent qu'être retardés compte tenu des difficultés techniques et financières de déploiement des réseaux.

A l'instar de ce qui se produit déjà pour le filaire à haut débit, la concurrence risque de se déplacer et de se développer principalement à partir des infrastructures, obérant ainsi l'équipement de la totalité du territoire.



### 1.3. Une évolution constante des technologies

Toutes les grandes épines dorsales sont réalisées. Les évolutions techniques concernent donc essentiellement les réseaux intermédiaires et les réseaux locaux sur lesquels il est possible de faire appel à plusieurs technologies en fonction de leur complémentarité, voire de les mutualiser en fonction de leur compatibilité.

- **Les technologies xDSL**

L'existence, dans le monde, de 800 millions de paires de cuivre pour le raccordement des abonnés fait du xDSL la technologie la plus immédiatement accessible au plus grand nombre.

Les techniques de l'ADSL et du HDSL sont matures et permettent des débits de quelques centaines de Kb/s à quelques Mb/s.

Les technologies SDSL (accès symétrique) sont déjà commercialisées par France Télécom.

Le VDSL (quelques dizaines de Mb/s mais sur des distances plus courtes) viendra probablement en complément d'accès par fibre optique.

Néanmoins, l'échec relatif à ce jour du dégroupage de la boucle locale (116 répartiteurs dégroupés sur les 12 000 répartiteurs de France Télécom, soit la grande majorité de la population) aboutit à une couverture du territoire liée aux choix de l'opérateur historique et à l'insuffisance des investissements des autres opérateurs.

- **La fibre optique**

La fibre optique permet d'envisager des boucles locales à très haute capacité et au rayon de couverture étendu. Plusieurs types de dessertes sont envisageables : soit directement jusqu'aux utilisateurs, soit au bas des immeubles, soit au dernier répartiteur.

La fibre a trois avantages importants :

- elle peut véhiculer des débits très élevés ;
- elle n'est pas soumise à l'oxydation ni aux champs magnétiques (ce sont des **photons de lumière** qui circulent dans la fibre et **non des électrons**) ;
- elle est neutre technologiquement, la **technologie laser** la faisant évoluer.

Il y a cinq ans, un seul rayon lumineux pouvait y passer, soit l'équivalent d'un débit d'un Gb/s. Aujourd'hui, dans la même fibre, il est possible de faire passer 128 rayons, soit 128 Gb/s.

A noter l'expérience de la communauté d'agglomération de Pau Pyrénées. Il s'agit de la mise en place d'une boucle optique qui permettra d'offrir dans onze communes (250 000 personnes, 55 000 foyers, 11 000 entreprises) un accès à très haut débit (100 Mb/s) sur la base de 30 €/mois. Les entreprises et les foyers seront raccordables fin 2003.

- **Les technologies radio**

La Boucle locale radio (**BLR**) demeure une technologie complémentaire aux technologies filaires dans certaines zones géographiques.

Elle se complète par le **WI-FI**, réseau local sans fil à portée limitée, qui permet depuis une fibre optique un raccordement de plusieurs utilisateurs sur un espace géographique restreint (immeuble, aérogare...).

Ces technologies constituent ainsi des solutions potentiellement économiques pour pénétrer chez les utilisateurs sans avoir à effectuer de nouveaux câblages ou s'en remettre aux infrastructures existantes.

- **Le satellite**, initialement freiné par des contraintes technologiques et de prix, paraît aujourd'hui en mesure de concurrencer ou compléter les autres technologies.
- **Le réseau électrique**

Les Courants porteurs en ligne (**CPL**) ont fait l'objet d'expériences étrangères (Royaume-Uni et Allemagne) et françaises (Alsace). Les résultats devraient conduire à une étude approfondie des capacités réelles de cette technologie, de sa viabilité économique et de l'opportunité politique de faire entrer sur les réseaux de télécommunications l'opérateur historique d'électricité.

L'installation de **fibre optique** sur les infrastructures du Réseau de transport d'électricité (RTE), notamment pour réaliser ou compléter les réseaux intermédiaires (de collecte/ou de maillage des réseaux longue distance), est en cours.

Ce procédé engendre un coût nettement moins élevé que la pose classique en souterrain le long d'un ouvrage. La densité de desserte du territoire est telle que quelque 1 200 agglomérations sont situées à proximité immédiate des « *points sources* », terminaisons du réseau RTE.

- **En matière de mobile**

Le premier protocole de communication permettant de se connecter à Internet, le **WAP**, a été un échec (connexion lente et onéreuse, navigation complexe du fait de la taille des écrans, nombre limité de sites accessibles).

La technologie **GPRS**, qui s'appuie sur les réseaux GSM et qui augmente les débits, est mise en œuvre depuis fin 2001 par les opérateurs.

Le **I-mode**, utilisable sous technologie GPRS, permet de naviguer sur internet et de transporter des fichiers contenant notamment de la musique ou des photos. Il va être commercialisé fin 2002 par Bouygues grâce au partenariat noué avec le japonais NTT DoCoMo.

La norme **UMTS** qui permet d'avoir accès à Internet avec des débits de plusieurs dizaines de Kb/s pourrait progressivement remplacer les normes GSM et GPRS. Cependant, elle pose la triple question du coût des infrastructures à mettre en place, de la complexité de l'utilisation et du coût final pour l'utilisateur.

Le risque éventuellement lié au seul usage du portable a fait l'objet d'études, dans l'ensemble rassurantes. Cependant, aucune recherche fiable n'a encore pris en compte la globalité des expositions aux ondes radio de toutes origines et plusieurs collectivités territoriales ou organismes publics ont jugé utile d'éviter la proximité entre les relais et des écoles ou groupes d'habitations.

En outre, les problèmes d'interférences entre ces ondes et divers dispositifs électroniques sont avérés et ont conduit à des mesures de protection ou à des

interdictions d'usage des téléphones mobiles dans certaines conditions (transport aérien, hôpitaux, ...). Les nuisances environnementales de certains relais ont également suscité des réactions.

L'étude du Collège de France montre qu'il n'y a pas lieu de s'alarmer sur les effets des ondes électromagnétiques, ce qui n'exclut pas de garder à l'esprit les préoccupations environnementales, de poursuivre sans attendre les recherches (et leur contrôle) sur les conséquences de ces ondes à long terme pour l'homme et de mettre en place un cadre d'expression des attentes des populations.

## 2. Les TIC, enjeux du futur

### 2.1. Une révolution économique, sociale et culturelle

Depuis un an, la plupart des acteurs politiques, économiques et sociaux ont, dans leurs réflexions ou actions, pris conscience du **rôle déterminant des TIC et d'internet** à la fois **pour le développement économique et social et l'organisation de la société**, et cela dans un environnement mondial et européen.

Internet a d'abord été perçu comme un moyen de développer le commerce électronique. Peut-être à une vitesse moins rapide que l'on pouvait imaginer, mais de façon inéluctable, internet va bouleverser le fonctionnement des secteurs industriels mais aussi des services.

L'avis présenté par Pierre Simon le 9 octobre 2002 sur « *l'impact des nouvelles technologies sur les services financiers* » souligne le renouvellement profond des prestations financières offertes aux clients qui induirait (et induit déjà) une adaptation forte des métiers de la banque et de l'assurance.

Cet impact sera d'autant plus grand que des investissements auront été réalisés pour disposer en France d'un vaste réseau à haut débit à un coût d'accès acceptable, que des stratégies adaptées et un contrôle rigoureux des risques auront été définis et que les mutations sociales auront été préparées.

Internet est aussi un accès généralisé au savoir, à la connaissance d'une façon simple et peu coûteuse.

La révolution est en marche.

- Internet facilite et **renforce les relations** entre **groupes d'entreprises** (d'un même secteur économique ou d'une même zone géographique) et entre **groupes d'individus**, autour d'un objet économique, social, culturel ou géographique.

- Pour toutes les entreprises, spécialement les PME et les TPE, Internet est un **moyen de réduire les coûts**, de diminuer les délais, de faciliter la gestion des stocks en flux tendus, d'optimiser les achats.

Il rend possible de nouvelles approches marketing (gestion de fichiers clients...), favorise les relations financières, améliore le système productif et participe à la veille stratégique et concurrentielle.

Internet permet l'immédiateté dans les relations donneurs d'ordre/sous-traitants, le suivi qualité (traçabilité) des produits et accroît la performance d'un service après vente.

Ainsi l'organisation des entreprises, la gestion du pouvoir, les conditions de compétitivité changent radicalement.

S'agissant de l'organisation, la réduction des niveaux hiérarchiques et l'avènement du travail collaboratif vont caractériser l'entreprise du XXI<sup>ème</sup> siècle. Les « *patrons* » deviennent de plus en plus des « *entraîneurs* » d'équipes.

Les grands systèmes d'information (Workflow), les messageries fixes ou mobiles, les échanges de données informatisés (WEB-EDI), les centres d'analyses des données (datamining), toutes ces applications de travail en groupe favorisent le travail collaboratif entre équipes dispersées. Ils constituent le formidable « *turbo* » de l'intelligence collective.

- Les TIC contribueront, en complément des structures collectives d'accueil, à améliorer les conditions et l'efficacité du **maintien à domicile** (santé, sécurité...) des personnes du troisième et du quatrième âge dont le nombre va croissant.

Ainsi que l'explique Jeannette Gros dans son rapport du 10 avril 2002 sur « *santé et nouvelles technologies* », les TIC entraînent déjà de nouveaux modes d'exercice pour les professionnels de santé : appel à des compétences absentes sur place (**télé-médecine**) et suivi des malades à domicile (**télé-surveillance**).

Le travail en réseau permis par ces technologies facilitera le maintien d'une offre locale de proximité (hôpitaux locaux) et le suivi à domicile pourra s'étendre (captage de signaux chez le malade).

- **Le télé-enseignement** (« *elearning* ») mais aussi la formation permanente verront leur efficacité accrue par le haut débit, grâce notamment à une cohérence renforcée entre l'implication individuelle et l'animation de groupe.

- Les TIC permettent d'accéder depuis tout point géographique à une gamme étendue de services sur la palette mondiale (choisir son moment pour visionner un film, s'informer avec des références constamment à jour ou se former...). **C'est un moyen de vivre plus facilement sur l'ensemble du territoire.**

- Des impacts culturels considérables sont également en cause.

En matière de **convergence**, les groupes français sont peu impliqués dans la nébuleuse : informatique, télécommunications et télévision. Or des émissions « *TV réalité* », des diffusions de dessins animés asiatiques par internet, voire l'accès à des symboles nazi ou à des sites pornographiques posent certes des questions de maîtrise des programmations mais surtout **d'enjeux de société et de civilisation**.

Ainsi, si en France, le jeu vidéo est le premier media, ce sont les entreprises japonaises qui sont leaders dans le secteur. Il y a un risque réel de **perte de gestion culturelle des contenus**.

La réponse est politique et relève des pouvoirs publics.

Ces enjeux montrent l'importance des technologies haut débit pour le futur sous réserve :

- de résoudre les problèmes d'identification, de certification, de confidentialité et de sécurité dans le transfert électronique des informations ;
- de poursuivre les efforts de formation, dès l'école et dans le cadre de la formation continue, en vue de l'appropriation de ces technologies et d'en tirer toujours plus parti pour renforcer l'efficacité des organisations ;
- de bien prendre la mesure des dérives potentielles et de mettre en œuvre tous les moyens susceptibles d'en corriger les effets.

### **2.2. Des technologies de plus en plus accessibles**

- Avec l'arrivée de l'internet, l'idée a été de **gérer les transmissions de données via le réseau téléphonique**. Cela a été possible grâce à de multiples translations de protocoles, des matériels dédiés complexes, du personnel très qualifié.

Pour les réseaux filaire et sans fil, **l'Ethernet bouleverse la donne économique**.

Utilisé par 200 millions d'entreprises dans le monde, il tend à remplacer les technologies habituelles utilisées par les opérateurs de téléphone. Le protocole Ethernet devient le standard le plus répandu sur la boucle locale à haut débit et notamment sur les supports à fibres optiques.

Les équipements supportant ce protocole étant amortis sur des quantités importantes du fait de leur utilisation massive dans les réseaux locaux d'entreprises, les coûts des équipements terminaux à très haut débit sont ainsi fortement réduits (un port Ethernet coûte 10 €, un port ATM 1 500 €).

- Les limitations techniques des technologies xDSL, ainsi que la « *dépendance* » qu'elles génèrent vis-à-vis des opérateurs historiques, en font des modes d'accès transitoires qui laisseront place progressivement aux technologies à très haut débit.

La fibre optique comme technologie d'accès semble constituer une voie aujourd'hui encore plus crédible et très prometteuse. Elle est d'ores et déjà utilisée sur l'intégralité du réseau longue distance. Sur la partie « *collecte* », elle commence à percer pour les accès des entreprises dans les zones d'activité les plus grandes. La fibre optique s'approche donc de plus en plus des abonnés rendant ainsi techniquement possible un prolongement optique jusque chez l'utilisateur final.

### **3. Les TIC, enjeux d'aménagement du territoire**

L'avis du Conseil économique et social de juin 2001 avait souligné que les **TIC qui révolutionnent l'organisation de notre société devaient être accessibles sur la totalité des territoires. C'est à ces conditions d'accessibilité que chaque territoire pourra mettre en valeur ses propres ressources (qualité de vie...) et optimiser son développement économique et social.**

Les craintes exprimées alors sont confirmées :

- choix par les opérateurs des zones géographiques assurant une rentabilité immédiate et des technologies les moins coûteuses en investissement à court terme ;
- duplication de réseaux ou de relais dans les secteurs les plus concurrentiels ;
- limitation ou abandon de l'effort de recherche & développement à moyen ou long terme.

Une étude de l'Institut de l'audiovisuel et des communications en Europe (IDATE) montre qu'au rythme actuel d'investissement des opérateurs, il y aurait en 2005 une possibilité d'accès au débit de 2 Mb/s pour 85 % de la population, mais seulement 20 % du territoire.

Aujourd'hui tous les acteurs reconnaissent l'impact des TIC et l'implication de ces mêmes acteurs (pouvoirs publics, chambres de commerce et d'industrie, chambres de métiers, chambres d'agriculture, entreprises, organisations professionnelles, associations...) est connue.

En 2001, le Conseil économique et social avait insisté sur l'impérieuse nécessité d'une action volontariste des pouvoirs publics, singulièrement de l'Etat, des collectivités locales et de l'Europe.

Cette nécessité, un an après, est encore plus requise, car **les destinées des territoires**, de la société en général, doivent plus que jamais rester dans les mains des pouvoirs publics. Elles ne sauraient être confiées uniquement à des opérateurs, des équipementiers ou des fabricants de matériel informatique, le marché n'ayant pas vocation à assurer l'aménagement du territoire.

En cohérence avec la politique de l'Etat dont le rôle est essentiel, les collectivités locales doivent poursuivre leur implication, sous peine de voir certaines de leurs entreprises et leurs salariés quitter la région.

Enfin, dans la mesure où les opérateurs ne sont pas en mesure de prendre en compte les questions d'aménagement du territoire et où ces questions doivent néanmoins être résolues, il convient que les modalités de la régulation soient revues.

**Infrastructures haut débit et aménagement du territoire sont donc étroitement liés.**

Si le haut débit ne dessert que les grandes métropoles (là où il y a beaucoup de clients) et pas le reste du territoire (là où il y en a peu), le pouvoir d'attraction de ces métropoles sera encore renforcé par rapport aux espaces ruraux.

En avril 2000, une étude de la Commission européenne, en fonction d'une situation de référence normale, évalue le coût de la congestion (sécurité, pollution et temps) en Europe à 128 milliards d'euros, soit 3,7 % du Produit intérieur brut (PIB).

Les projets d'investissements des pouvoirs publics ne devraient-ils pas prendre en compte d'une façon plus globale les coûts de la congestion et donc les économies indirectes qu'un développement territorialement équilibré des TIC permettrait de réaliser ?

## B - ÉTAT DES LIEUX

### 1. Le nouveau contexte européen

Cinq directives européennes et une décision modifient le cadre réglementaire applicable au secteur des télécommunications et de l'audiovisuel.

Intégrant les évolutions dans le secteur, ces textes débouchent sur une législation rénovée :

- le cadre réglementaire de l'ensemble des réseaux de communications électroniques est harmonisé, ceux des contenus portés par ces réseaux pouvant rester soumis à leurs régimes actuels ;
- l'objectif d'établir une concurrence effective sur l'ensemble du marché des communications électroniques, recouvrant la communication audiovisuelle et les télécommunications, est confirmé.

Au niveau national, le gouvernement souhaite que la transposition des directives européennes d'ici le 24 juillet 2003 vise trois objectifs :

- contribuer au développement de la société de l'information en France, notamment de l'accès à Internet à haut débit, de la télévision numérique et des services multimédias ;
- combattre la fracture numérique entre territoires et entre catégories d'utilisateurs ;
- favoriser le développement d'un marché concurrentiel favorable à l'innovation et au consommateur.

Le ministère de la Culture et de la communication et le ministère délégué à l'Industrie ont lancé une consultation publique afin de recueillir pour le 20 septembre 2002 les avis des acteurs sur les principaux thèmes soulevés par la transposition de ces textes communautaires. Le document comprend 110 questions, dont les principales problématiques sont :

- la convergence ;
- le développement de la concurrence ;
- le service universel des télécommunications ;
- la régulation.

Les nouveaux textes européens constituent un dispositif d'ampleur qu'il n'est pas question d'analyser ici. A l'évidence, ils conduisent à rendre toutes les activités de télécommunications encore plus concurrentielles et à limiter les possibilités d'intervention et de régulation des Etats qui en auraient la volonté. En dépit de leur philosophie générale, ils laissent de nombreuses questions ouvertes.

Néanmoins, ils n'évoquent ni l'aménagement du territoire ni la répartition du pouvoir entre l'Etat et les collectivités locales. De ce fait, ils ne peuvent freiner les initiatives nationales en ce domaine.

Leur transcription devrait être l'occasion de sensibiliser l'ensemble de la société française sur les enjeux des télécommunications et d'engager un débat national sur les choix à opérer. Elle constitue également **une grande opportunité pour le Gouvernement et le Parlement de tenir compte de l'importance des TIC sur le développement territorial** et les changements de société.

Ce sont de nouvelles chances pour l'aménagement du territoire.

## **2. L'opérateur historique**

Les trois phases de l'ouverture du capital ont rapporté à l'Etat 12,38 milliards d'euros, auxquels s'ajoutent 2,04 milliards d'euros de dividendes perçus de 1998 à 2000.

Si France Télécom dégage des résultats opérationnels qui dépassent les prévisions (+ 17,3 % soit 32 milliards d'euros de chiffre d'affaires de janvier à juin 2002), malheureusement, son endettement (69,7 milliards d'euros), une perte semestrielle record (de 12,2 milliards d'euros/de janvier à juin 2002) et ses relations difficiles avec les banques ne la placent pas en position de poursuivre des investissements d'anticipation forte sur l'avenir (développement du réseau et recherche).

Sa situation actuelle relance un certain nombre de débats :

- celui du poids des acquisitions (coût d'achat et dépréciation des entreprises acquises) dans l'endettement ;
- celui de l'Etat actionnaire, son rôle et sa responsabilité ;
- celui de l'opportunité ou non d'une séparation des activités de service public et de celles relevant du secteur concurrentiel, le coût du service universel restant à évaluer ;
- celui engagé avant la loi de 1996, mais tranchée par la négative, d'une séparation entre activités de réseau et activités de service.

Les bénéfices d'exploitation en hausse semblent indiquer que l'opérateur n'est pas en retrait par rapport à ses métiers même si, sur les territoires, certains regrettent son implication insuffisante.

## **3. Les réseaux filaires**

Il existe trois niveaux pertinents de réseaux :

- les épinges dorsales (backbones), réseaux de transport longue distance allant jusqu'aux capitales régionales ; plusieurs opérateurs sont en place et l'on constate une surcapacité sur ces réseaux en métropole. La concurrence y joue à plein ;
- les réseaux de collecte ou réseaux intermédiaires (entre les épinges dorsales et les réseaux locaux), au niveau des métropoles, des départements ou des régions ;
- les réseaux capillaires ou locaux, réseaux de raccordement à l'utilisateur final.



Pour ces deux derniers types de réseaux, intermédiaires et locaux, l'opérateur historique occupe le terrain de façon assez homogène grâce à la fibre optique reliée à près de la moitié des répartiteurs (5 000 sur 12 000) et à 3 000 chefs-lieux de canton sur 3 800.

Le cadre européen partait de l'idée que les opérateurs alternatifs seraient amenés à construire leurs propres infrastructures, mais que cette duplication devant prendre du temps, des solutions provisoires devaient être mises en place comme par exemple le dégroupage de la boucle locale. Or :

- aujourd'hui très peu d'opérateurs alternatifs interviennent sur les réseaux intermédiaires et locaux et le dégroupage n'a pas pu réellement démarrer, même si les récentes décisions de l'Autorité de régulation des télécommunications (ART) (juillet 2002) concernant différentes options de dégroupage ont été prises en compte par France Télécom et peuvent laisser espérer un regain d'intérêt pour le dispositif ;
- le réseau intermédiaire et local de France Télécom n'a pas été dupliqué, excepté dans de grandes agglomérations pour raison de rentabilité économique.

#### 4. Les suites du CIADT de juillet 2001

Tenu quelques semaines après le vote de l'avis du Conseil économique et social, le CIADT du 9 juillet 2001 a fortement affirmé les enjeux de l'équipement du territoire en réseaux à haut débit et avancé deux objectifs précis :

- « l'achèvement de la couverture territoriale en téléphonie mobile d'ici trois ans » ;
- « la disponibilité d'une offre de connexion à 2 Mb/s à un coût abordable et équivalent sur l'ensemble du territoire à l'échéance 2005 ».

Toutes les mesures du CIADT de juillet 2001 ont été engagées. Le travail de suivi de leur mise en oeuvre est conduit par la DATAR.

- Les **centres de ressources** se mettent en place (Poitou-Charentes, Midi-Pyrénées, Ile-de-France).

D'ici six mois un bilan sera fait du schéma de services collectifs.

- La **carte des réseaux** confiée à ORTEL sera présentée début 2003 : infrastructures mais aussi évaluation des projets et intensité de la concurrence.

- En ce qui concerne la **téléphonie mobile**, il convient de distinguer quatre cas :

- les zones bien desservies ;
- les zones grises couvertes par un ou deux opérateurs ;
- les zones blanches (aucun opérateur) (selon le CIADT, il s'agit des lieux de vie permanents, sites touristiques et axes de transports prioritaires) où les opérateurs pourront bénéficier pour s'implanter des aides de l'Etat et des collectivités ;

- les zones blanches (aucun opérateur) non prises en compte par le CIADT.

La mesure concernant la téléphonie mobile (installation de 1 180 relais supplémentaires, desservant 1 480 communes couvertes par aucun réseau) est difficile à mettre en oeuvre pour les raisons suivantes :

- longueur des négociations avec la Commission européenne, préalables au décret qui conditionne la mesure ;
- attente de la loi de finances 2003 pour mobiliser les crédits de l'Etat ;
- modification des règles par le ministère de l'industrie compte tenu de la baisse du coût des licences UMTS pour les opérateurs ;
- longueur des négociations pour mettre en place l'itinérance décidée par le CIADT, solution qui permet de déployer un seul réseau avec un pylône commun et une antenne commune, les clients des trois opérateurs pouvant basculer sur ce réseau unique dans la zone considérée (la DIGITIP et l'ART sont parvenues récemment à mettre d'accord les trois opérateurs).

En conséquence, l'équipement des zones dites « *blanches* » est arrêtée.

On peut constater que bon nombre de collectivités commencent à équiper leur territoire à leurs propres frais, conscientes de l'urgence de couvrir leur commune.

- En ce qui concerne **les infrastructures filaires**, le CIADT a ouvert aux collectivités locales la possibilité de construire des infrastructures passives en mettant à leur disposition des fonds transitant par la Caisse des dépôts et consignations (CDC).

La CDC, avec le nouveau mandat qui lui a été confié, est impliquée dans :

- 129 projets d'infrastructures (moins d'une dizaine correspondant à des investissements concrets) ;
- 33 projets de services ;
- divers projets d'espaces publics numériques.

Sans que ces initiatives soient insérées dans un cadre cohérent et global, national et régional.

- Dans le domaine des **usages**, la Direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes (DIGITIP) soutient plusieurs programmes (programmes UCIP) dont :

- le **projet « Rcube »** lancé à l'initiative de l'Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie (ACFCI), de l'Association pour le commerce et les services en ligne (ACSEL), d'EDIFRANCE, de la mission ECOTER et de l'Observatoire des télécommunications dans la ville (OTV). Ce réseau de relais régionaux a permis l'analyse et la sélection de plus de cent expériences, jugées les plus intéressantes pour développer l'usage des TIC et de l'internet dans un souci de développement local ;

- le **projet Cybermassif** (douze centres de ressources sur le Massif Central) qui vise à permettre aux entreprises d'intégrer les TIC dans leurs performances et leur développement grâce à quatre espaces d'accueil : découverte, technologie, réflexion et service ;
- **l'Agoratech** porté à Paris par le Centre d'études et de formation des assistants techniques de commerce (CEFAC) dont l'action peut être décentralisée et qui vise les « *métiers des petites entreprises* » ;
- les échangeurs et cyberbases, initiées par la CDC ;
- les centres multimédias, les cybercafés et les cyberpoints...

Ces initiatives, mises en œuvre seules ou en partenariat tant par les collectivités locales que par les chambres consulaires, les opérateurs de télécommunications, les associations professionnelles, traduisent des efforts de coordination entre acteurs mais aussi d'innovation.

En conclusion, on doit noter le décalage entre les résolutions du CIADT et les mesures effectivement arrêtées. L'engagement financier de l'Etat apparaît modeste. Il manque surtout une réelle volonté de reconquête d'une maîtrise publique, cohérente et égalitaire de l'aménagement du territoire dans ce domaine.

**Néanmoins, le CIADT constitue une première étape** qui officialise la prise de conscience politique des enjeux des TIC, et de ce point de vue, a déclenché des comportements nouveaux sur l'importante question du choix des technologies à diffuser sur le territoire.

Il doit donc être poursuivi par **une deuxième étape** plus ambitieuse concernant notamment :

- les nouvelles modalités de la régulation du fait du nouveau cadre communautaire des télécommunications qui doit être transposé d'ici le 24 juillet 2003 ;
- le rôle des collectivités locales : la question d'une hiérarchie se pose certes pour les infrastructures, mais aussi pour les services et les usages, en tenant compte des problèmes juridiques soulevés jusqu'à ce jour et de l'évolution de la décentralisation ;
- le financement de ces choix.

#### C - QUELLES SONT EN 2002 LES INFRASTRUCTURES SOUHAITABLES POUR UN DÉVELOPPEMENT ACCÉLÉRÉ DES USAGES ?

Les **choix d'infrastructures** doivent être guidés par le souci de répondre aux **besoins actuels ou potentiels**, qui s'expriment le plus souvent par référence à l'offre existante, mais aussi aux **besoins à venir**, qu'il convient d'anticiper compte tenu des enjeux majeurs des TIC pour l'avenir des territoires et de la société.

Limiter son ambition à la seule réponse à des besoins à court ou moyen terme, en ayant le souci d'incorporer progressivement le progrès technique, facilite la vie des populations et des entreprises, mais ne permet pas de s'adapter aux évolutions.

En outre, cela pénalise globalement le développement économique de notre pays, de l'Europe et même accroît notre dépendance par rapport à l'extérieur, y compris dans les domaines culturels.

Ce serait également se priver d'un moyen de mieux valoriser tous nos territoires et de pallier pour partie la concentration des activités et ses conséquences en matière d'environnement.

Ces investissements ont évidemment un coût mais rappelons que le raccordement de chaque commune en fibre optique a été évalué par la Fondation internet nouvelle génération (FING) à environ 10 milliards d'euros pour l'ensemble de la France, soit environ 100 millions par département. Rappelons également que, si les opérateurs aujourd'hui n'investissent plus, rien ne permet de considérer que cette situation est figée dans un secteur en plein développement.

### 1. Les usages

Les usages se sont déjà développés dans les entreprises, les administrations (multiplication des sites publics), dans les services marchands (banques) ou non marchands, dans les activités personnelles (ludiques ou culturelles), dans la vie associative.

Le terme de haut débit s'est de plus en plus banalisé et devient un argument marketing de la part des opérateurs. Pour le client, il s'agit de disposer d'une bande passante supérieure à celle dont il dispose aujourd'hui. Les besoins des clients sont multiples et diversifiés.

A titre d'exemple, l'objectif pourrait être d'ici 2004 un accès local aux performances minimales suivantes, modulables selon le type d'activité :

- grand public : de l'ordre de 1 Mb/s ;
- petites et moyennes entreprises : de l'ordre de 10 Mb/s ;
- grandes entreprises : de l'ordre de 100 Mb/s.

• S'agissant des **particuliers**, de nombreuses enquêtes sur **les usages** montrent que, malgré un net ralentissement du marché, fin 2001 près d'un **tiers des ménages** ont acquis un micro ordinateur. Cependant la progression d'internet reste limitée. Les principaux freins à cette progression sont le coût de l'abonnement et la difficulté d'accès au réseau, mais aussi en termes d'usage, les relations difficiles avec les fournisseurs d'accès. Dans son numéro de septembre 2002, « *60 Millions de Consommateurs* » cite :

- les offres d'essai pas si gratuites ;
- les promesses non tenues (des mois de gratuité) ;
- les forfaits pièges ;
- les atteintes à la vie privée ;
- la non-assistance téléphonique ;
- la facturation défailante ;
- les problèmes de paiement ;
- la difficulté à résilier.

En matière de mobile, si on peut considérer que la facturation souhaitée à la seconde est enfin mise en place par les opérateurs, il faut regretter que les contraintes et la complexité qui l'accompagnent rendent dissuasive cette option.

- S'agissant des **entreprises françaises**, elles rattrapent leur retard : 82 % des entreprises sont connectées, 88 % en moyenne en Europe. Plus la taille de l'entreprise est grande, plus la connexion à Internet est élevée (de 84 % pour les six à neuf salariés à 98 % pour les 100 à 200 salariés).

A l'horizon 2005, l'IDATE souligne que le marché des données, de l'internet et des services « *web* » augmentera du fait de la croissance de la connexion internet, des sites « *web* » et des contenus disponibles. Le taux de cette croissance pourrait être considérablement accru par la généralisation des hauts débits.

Les besoins des entreprises sont de trois ordres :

- l'amélioration de la circulation de l'information dans l'entreprise par la messagerie internet, l'intranet ou l'extranet ;
  - le travail coopératif : les entreprises peuvent travailler à distance avec leurs donneurs d'ordres, sous-traitants, fournisseurs et clients ;
  - l'externalisation de fonctions informatiques : stockage à distance de bases de données, gestion à distance du réseau...
- S'agissant du **secteur non marchand**, les perspectives de forte croissance des usages décrites dans l'avis de juin 2001 sont confirmées dans de nombreux domaines :
    - l'administration et les services publics ;
    - l'enseignement et la recherche ;
    - la santé...
  - L'arrivée de la **convergence**, qui permet de faire passer sur les réseaux de communications électroniques à la fois des contenus audiovisuels et des services de télécommunications, nécessitera des débits de plus en plus forts.

## 2. Les infrastructures nécessaires

- Nous réaffirmons la nécessité de voir notre pays équipé **d'un réseau filaire homogène** capable à moyen terme d'assurer l'intérêt général et de permettre l'accès de tous aux TIC.

Les investissements à réaliser **sur les réseaux intermédiaires et locaux** sont **des investissements** qui ont pour finalité de répondre à des besoins à long terme et à l'objectif de desserte de l'ensemble des communes par fibre optique ou par une technologie alternative adaptée.

Si l'intérêt général peut commander de promouvoir la concurrence sur ces réseaux, **il faut tenir compte du coût de la duplication éventuelle des infrastructures dans un pays aussi vaste que la France**

Dans notre premier rapport, nous avons déjà préconisé l'étude de la séparation des activités de réseaux et des activités de service.

A ce jour, les épines dorsales étant réalisées (à l'exception de la desserte de certains DOM-TOM), se pose principalement la question de l'interconnexion de ces réseaux entre eux et avec les réseaux intermédiaires et locaux, qui doit être résolue sous peine d'éventuels goulots d'étranglement.

Mais il reste opportun d'étudier la séparation activités de réseau/activités de service pour les réseaux intermédiaires et locaux.

On peut envisager un **service public de réseaux intermédiaires et locaux à haut débit, maîtrisé au niveau régional** et accompagné d'une péréquation nationale via les différentes politiques contractuelles et la fiscalité.

- En matière de **mobile**, les enquêtes menées par l'ART montrent que près de 5 000 communes ne sont pas encore desservies par le GSM.

Il s'agit de peser sur la qualité en réduisant les coupures génératrices d'inconfort et de coûts indus. Il s'agit également d'assurer une couverture pratiquement totale du territoire en favorisant la concurrence afin d'abaisser les coûts d'usage.

## D - ORIENTATIONS MÉTHODOLOGIQUES ET PROPOSITIONS

### 1. L'Europe

L'Europe s'est résolument engagée vers l'harmonisation des réglementations relatives à tous les réseaux quels qu'ils soient, dès lors qu'ils sont utilisés pour des télécommunications.

L'enjeu est de mieux concilier neutralité technologique et avantage de la normalisation, en recherchant la compatibilité de plusieurs normes.

Dans ce contexte, il paraît essentiel que l'Europe :

- assure mieux son rôle de régulation publique compte tenu des enjeux à long terme, ce qu'elle n'a pas fait lors de la vente aux enchères par les Etats des licences UMTS ;
- promeuve, en ce qui concerne les mobiles, une harmonisation des conditions financières et des durées de licence pour l'UMTS (et pour les technologies qui lui succéderont) ;
- s'implique sans attendre sur les réseaux à très haut débit, de façon à permettre le maillage et l'interconnexion avec les réseaux intermédiaires et locaux. A cet égard, une carte des réseaux européens devrait être établie ;
- facilite l'harmonisation ou le développement de certaines normes en matière de courants porteurs en ligne ;
- porte une attention particulière au déploiement des TIC dans les pays candidats à l'entrée dans l'Union européenne et prenne position sur le financement du rattrapage des retards de ces pays.

L'Etat doit par ailleurs assumer sa responsabilité vis-à-vis de l'Europe.

A cet égard, il doit impulser une cohérence européenne dans tous les domaines.

Ainsi, la France pourrait profiter d'un programme ambitieux à haut débit à l'échelle nationale pour proposer, lors du prochain sommet européen, l'ouverture d'un programme d'action européen sur le déploiement du haut débit en Europe.

Ce programme devrait entre autres aborder les aspects relatifs à la recherche concernant les technologies et les usages, au cadre réglementaire, aux modalités du service universel ainsi qu'à la politique d'aménagement du territoire de l'Union européenne actuelle et future.

## **2. L'Etat, les régions et les collectivités locales**

Il appartient à l'Etat de jouer pleinement son rôle de régulateur et de superviseur des grands équilibres (dont dépend l'aménagement du territoire) et, à ce titre, de garantir la couverture nationale du pays au meilleur coût pour la société : en cohérence avec les régions et les collectivités locales, il doit permettre un égal accès des citoyens, des acteurs économiques et des territoires aux TIC.

### ***2.1. En matière de mobile, s'assurer de la couverture du territoire mais aussi de la qualité.***

Il s'agit de :

- faire travailler les opérateurs pour améliorer la qualité de la couverture sur les zones déjà bien desservies ;
- imposer à moyen terme la couverture des zones grises par les trois opérateurs ;
- favoriser la couverture des zones blanches prises en compte par le CIADT en participant, aux côtés des collectivités territoriales, à la construction d'infrastructures passives mutualisées ;
- imposer l'itinérance dans les autres zones blanches.

Pour l'UMTS, il serait nécessaire de rendre obligatoire la mutualisation de toutes les infrastructures (points hauts ou pylônes) pour des raisons économiques, sanitaires et environnementales (préservation des paysages) tout en recherchant également l'itinérance. Ce principe de mutualisation a été avalisé par plusieurs pays européens et par la Commission.

En matière de tarification, il convient de :

- trouver des modalités pour que les coûts liés aux coupures d'origine technique soient pris en charge par les opérateurs ;
- pousser les opérateurs vers la tarification à la seconde sans contraintes et avec la plus grande lisibilité dans la perspective de la facturation détaillée prévue pour le 1<sup>er</sup> septembre 2003 ;
- se préparer à l'émergence de la tarification au volume des données échangées.

Peut-être faudrait-il aussi permettre rapidement l'attribution des numéros de téléphone mobile à des individus et non à des opérateurs, selon le principe de portabilité ?

Par ailleurs, il conviendrait que les collectivités locales soient informées de toutes les implantations d'antennes, y compris celles qui ne sont pas assujetties à autorisation, qu'elles donnent leur avis sur les implantations nouvelles et servent d'interface pour résoudre les problèmes de voisinage.

Dans cet esprit, elles pourraient, avec les opérateurs, signer des chartes de bonne conduite comme celle de Nogent-sur-Marne. La charte, évolutive, permettra de tenir compte notamment des nouvelles découvertes scientifiques sur les effets des ondes électromagnétiques.

Enfin, en raison des débits de plus en plus importants qui seront requis par les nouvelles générations de téléphones mobiles, cette technologie va avoir besoin de s'appuyer de plus en plus sur la fibre optique pour relier les antennes et les stations.

## ***2.2. Organiser la cohérence globale des réseaux à haut débit***

Les épines dorsales n'appellent pas, sauf exception, d'intervention publique en matière d'investissement.

En revanche, pour les réseaux intermédiaires et locaux, il convient que l'Etat assure une égalité d'accès aux réseaux haut débit sur tout le territoire, en organisant la mutualisation des charges et en opérant la péréquation entre régions notamment grâce à l'ensemble des procédures contractuelles (contrats de plan, DOCUP...) ou à la fiscalité. La DATAR pourrait être chargée de cette mission de cohésion.

Quant aux régions, leur intervention nécessite qu'elles apprécient, de façon concertée et opérationnelle, les besoins actuels et potentiels. A cet égard, des méthodologies globales mises en œuvre tant par la CDC que par des acteurs comme Alcatel peuvent être des plus utiles.

Fortes de ce diagnostic, elles peuvent tirer le meilleur parti des équipements existants, en s'assurant de leur complémentarité technologique et économique, les compléter si nécessaire, en recourant aux technologies les plus appropriées, et dans tous les cas, s'assurer de la meilleure interconnexion avec toutes les épines dorsales desservant ou traversant leur territoire.

Elles devraient également s'appuyer sur la gestion des droits de passage pour disposer d'un droit de regard sur l'ensemble des réseaux (connaissance des tracés, nature des infrastructures...).

Au total, leur intervention doit être guidée par les principes suivants :

- la complémentarité technologique et économique ;
- la mutualisation des infrastructures ;
- l'évitement des doublons ;
- la cohérence globale.



Cette intervention requiert de leur part un dialogue renforcé avec les opérateurs. L'équité de traitement des opérateurs est le meilleur moyen de valoriser en aval l'intervention des collectivités locales en matière de réseau. Ce dialogue doit concerner les opérateurs de télécommunications, et notamment l'opérateur historique, mais aussi les équipementiers qui ont également des réponses aux questions de mutualisation, de maintenance et de pérennité des équipements.

D'une façon générale, les régions devraient, sur la base de la carte des réseaux (filaires mais aussi pylônes et points hauts) - donc de la connaissance réelle de la desserte des territoires par fibre optique mais aussi par d'autres technologies -, être invitées à établir, en concertation avec les départements, collectivités locales et acteurs économiques et sociaux, des **schémas directeurs d'équipements pour les réseaux intermédiaires et locaux à haut débit avec mention des points d'interconnexion vers les épinés dorsales**.

Ces schémas devraient prendre en compte :

- les dessertes locales par ADSL (France Télécom/autres opérateurs), par BLR, par câble, les réseaux métropolitains ainsi que les réseaux intermédiaires existants ;
- les réseaux indépendants dits publics, mais en fait à usage restreint, comme Mégalis (Bretagne) ou RENATER (enseignement et recherche), dans la mesure où ces réseaux disposent de larges capacités et pourraient être ouverts à d'autres utilisateurs ;
- les compléments de réseaux intermédiaires et locaux à réaliser (boucles locales, départementales ou interrégionales), le cas échéant en s'appuyant sur le réseau RTE ;
- toutes les opérations de génie civil concernant les autres réseaux (électricité, routes, fer...) de manière à pouvoir en tirer éventuellement parti pour les projets d'infrastructures de télécommunications ;
- les liaisons filaires entre les pylônes ou points hauts utilisés pour le téléphone mobile.

### ***2.3. Réaliser un déploiement équilibré des réseaux intermédiaires et locaux à haut débit***

Au temps du monopole, l'opérateur avec l'aide de l'Etat pouvait engager une politique d'équipement national allant dans le sens du développement du service public. Ainsi la distribution locale a pu être financée par les communications longue distance et par les entreprises.

Ceci n'est plus possible dans la mesure où s'appliquent désormais les seules règles du marché et que la concurrence s'est attaquée prioritairement aux segments de marché très rentables.

La situation actuelle de l'opérateur historique doit amener l'Etat à revoir sa politique en matière de télécommunications.

On constate (sauf dans les DOM-TOM) aujourd'hui une multiplication des réseaux sur les grandes épines dorsales. Les opérateurs s'y livrent à une concurrence qui entraîne un suréquipement.

En ce qui concerne les réseaux intermédiaires, un seul est homogène, celui de France Télécom. Quant au réseau filaire local, il est l'unique propriété de France Télécom, excepté dans les grandes agglomérations.

Quelles pistes sont alors possibles pour réaliser un déploiement équilibré sur tout le territoire des réseaux intermédiaires et locaux à haut débit ?

#### **a) La duplication des réseaux intermédiaires et locaux**

La duplication des réseaux intermédiaires et locaux est poussée par l'ART qui, dans un document de juillet 2002, fait des propositions exclusives l'une de l'autre :

- l'autorisation pour les collectivités locales de construire et d'exploiter via la concession un réseau de télécommunications sous certaines conditions et dans les zones les moins desservies ;
- le subventionnement par les collectivités locales des opérateurs sur les zones les moins desservies.

La première paraît difficilement réalisable car on ne peut pas envisager de confier aux collectivités locales la construction et la gestion des seuls réseaux pour lesquels il n'y aura aucun retour sur investissement. Elle risque de conduire à un gaspillage de fonds publics et de contribuer à réaliser un réseau intermédiaire et local alternatif à celui de France Télécom alors que celui-ci sera sous-exploité.

La seconde, qui ouvre à la concurrence entre les opérateurs, est d'une portée limitée. En effet, l'opérateur historique sera naturellement candidat sur tous les territoires. La densité de son réseau lui permettant toutes les connexions en tous points, il pourra être tenté d'intervenir par des opérations commerciales ciblées et ainsi se retrouver en position de monopole.

Ces deux propositions, si elles peuvent contribuer à équiper les territoires les plus défavorisés, les marginalisent en les enfermant dans une sorte de « ghetto » sans aborder globalement l'aménagement du territoire et son financement par péréquation.

**En tout état de cause, la duplication systématique, qui sera coûteuse et inefficace, ne peut être retenue.**

#### **b) L'utilisation des réseaux intermédiaires et locaux existants**

Compte tenu de la qualité des réseaux intermédiaires et locaux existants de France Télécom et du déploiement des technologies xDSL, le Conseil économique et social propose le développement de la desserte à partir de ces réseaux.

- *La première hypothèse serait que France Télécom joue ce rôle sous des formes à déterminer (juridiques, gestion et comptabilité).*

Les missions de service public de l'opérateur historique pourraient être notamment renforcées.

Une autre solution serait l'étude d'une **séparation activités de réseau/activités de service au sein de l'entreprise.**

C'est une voie souvent envisagée, mais rejetée en 1996 et jamais mise en œuvre dans aucun pays.

C'est cependant une pratique naturelle pour les réseaux de distribution électrique. Elle vient d'être suggérée par le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) qui, au sujet du régime du câble, propose de distinguer clairement deux métiers : l'établissement et l'exploitation technique des réseaux de communication électronique et la distribution de contenus audiovisuels.

La séparation dans l'entreprise France Télécom entre la partie réseau et la partie services pourrait se faire :

- Soit selon une séparation comptable.

Il s'agit d'une méthode bien connue des régulateurs, déjà partiellement mise en œuvre dans le secteur des télécommunications et dans d'autres secteurs comme l'électricité.

Cette solution, utilisée pour l'activité mobile et pour l'activité d'accès à internet, ne s'est pas révélée très efficace pour éviter des distorsions de concurrence. Elle s'est avérée insuffisante du fait que les personnes gérant ces activités demeurent sous l'autorité hiérarchique de celles qui dirigent les autres activités du groupe.

- Soit selon une séparation de la gestion des activités de réseau et des activités de service.

Une entité chargée des infrastructures pourrait être créée au sein de France Télécom. Elle pourrait bénéficier de fonds publics, français et européens, pour assurer une couverture réseau de qualité sur la totalité du territoire. L'Etat, en finançant pour partie cette entité, contribuerait à :

- diminuer la dette de l'opérateur historique ;
- préserver et développer une entreprise de service dont il est l'actionnaire majoritaire.

Cette séparation pourrait permettre d'envisager une dynamique nouvelle pour France Télécom, dès lors que la duplication des réseaux serait évitée.

- ***Une autre hypothèse serait que l'Etat reprenne les réseaux intermédiaires et locaux et mette en expérimentation une maîtrise régionale de leur gestion***

La reprise par l'Etat de tout ou partie des réseaux intermédiaires et locaux de France Télécom et des opérateurs alternatifs pourrait permettre en particulier à France Télécom de réduire sa dette et de se consacrer à son métier d'opérateur performant de services.

Dans le cadre d'une expérimentation, l'Etat pourrait remettre ces réseaux aux collectivités territoriales avec pour chef de file la région.

Ces collectivités pourraient devenir opérateurs de réseaux de communications électroniques sans gérer directement et, en tant qu'autorités concédantes, auraient pour mission de les mettre à la disposition de tous les opérateurs avec un coût d'usage égal. Elles disposeraient de ressources financières liées à la location de leurs réseaux aux opérateurs et d'aides de l'Etat.

En ce qui concerne la réalisation, la maintenance et la gestion technique des ces réseaux, domaine pour lequel il n'y a actuellement pas de compétences techniques locales, on peut se rapprocher de l'exemple des syndicats départementaux d'électrification qui ont montré leur pertinence.

Concernant ces hypothèses, quelle que soit la solution retenue, il est du devoir de l'Etat d'assurer la couverture du territoire national et de mutualiser les charges inhérentes à cette couverture.

A cet effet, l'Etat devrait percevoir une taxe sur l'ensemble du trafic de télécommunications qui serait péréquée au profit des régions à faible densité démographique.

En outre, compte tenu du caractère stratégique de la recherche-développement dans les TIC et de la moindre implication des opérateurs, l'Etat doit s'engager davantage, impulser les programmes et projets de recherche, coordonner les initiatives publiques et privées, intégrer les besoins en qualifications professionnelles et susciter une politique de coopération européenne plus ambitieuse.

#### ***2.4. Favoriser le développement des usages***

L'engagement renouvelé et renforcé des collectivités locales en termes d'infrastructures constitue un moyen de stimuler un secteur dont le dynamisme va croissant et doit s'accompagner simultanément de mesures permettant d'accroître encore les usages. A cet égard, il convient :

- de redoubler d'efforts pour simplifier les outils informatiques et l'accès aux contenus de tous les publics ;
- de mettre en place des moyens d'identification et de paiement sécurisés afin notamment de limiter les risques de pillage ou d'intrusion. A cet égard, l'annonce pour la fin de l'année d'un projet de loi sur l'économie numérique est un progrès significatif ;
- de lever rapidement l'ensemble des freins en termes de coût, d'accès et de relation avec les fournisseurs d'accès ;
- de poursuivre les efforts déjà entrepris par les opérateurs de téléphonie, les vendeurs de matériels informatiques et les fournisseurs d'accès pour proposer des contrats équilibrés, établir des factures claires et améliorer l'efficacité des services après-vente et consommateurs ;
- d'étudier la possibilité d'instaurer des incitations fiscales pour les équipements en ordinateurs tant pour les particuliers que pour les TPE ;

- d'intensifier les démarches de sensibilisation effectuées dans les lieux spécialisés vers les entreprises de type Cybermassif, mais aussi de développer les interventions de sensibilisation réalisées sur le site même des entreprises et des associations si elles le souhaitent.

En tout état de cause, toutes les opérations de sensibilisation, d'information et de formation à l'utilisation des TIC par les populations, par les associations et par les entreprises doivent être amplifiées. Elles doivent s'appuyer sur un partenariat accru entre les différents acteurs (Etat, services déconcentrés, universités, chambres consulaires, organisations professionnelles et syndicales, entreprises, opérateurs de télécommunications, associations, organismes financiers...).

## CONCLUSION

Malgré la crise qui a affecté le secteur des technologies de l'information et de la communication mais dont les origines sont davantage financières et spéculatives qu'économiques, le développement des usages reste soutenu.

En revanche, le jeu du marché n'a pas permis une couverture équilibrée du pays :

- près de 5 000 communes ne sont pas encore desservies par la téléphonie mobile ;
- en matière de réseaux filaires, si les épines dorsales sont très développées et sous-employées, le rythme de développement ou d'adaptation des réseaux intermédiaires et locaux est insuffisant. Il ne permet pas de répondre à tous les besoins immédiats mais surtout il empêche d'anticiper les besoins futurs.

Compte tenu des enjeux des technologies de l'information et de la communication pour le développement économique et social des territoires et de leur impact sur la transformation de la société, les territoires ruraux sont des territoires d'avenir au regard de la volonté affirmée de nos concitoyens d'un cadre de vie différent du modèle urbain.

**Les pouvoirs publics ont la responsabilité d'organiser la couverture nationale du pays, au sens géographique.**

Leur action volontariste doit :

- répondre aux besoins actuels, mais aussi à moyen et long terme, des populations et des entreprises ;
- assurer l'égalité de traitement entre les territoires, notamment entre territoires urbains et ruraux, et éviter les fractures économique et sociale.

Si le CIADT de Limoges a constitué une première étape, une deuxième encore plus importante s'impose en matière tant d'adaptation des réglementations européenne et nationale que d'accroissement des moyens financiers.

Pour les mobiles, les pouvoirs publics doivent imposer aux opérateurs la couverture des zones blanches et promouvoir la mutualisation des équipements ou l'itinérance notamment pour l'UMTS.

Pour les réseaux filaires, le Conseil économique et social refuse leur duplication systématique, génératrice de gaspillage d'argent public, et propose de tirer parti des réseaux existants sur la base d'**un service public de réseaux intermédiaires et locaux à haut débit.**

France Télécom pourrait se voir confier cette fonction sous des formes à déterminer, soit par un accroissement de ses missions de service public, soit dans le cadre d'une séparation au sein de l'entreprise entre les activités de réseau et les activités de service.

Une autre solution serait que l'Etat reprenne les réseaux intermédiaires et locaux et expérimente une maîtrise régionale de ces réseaux via les collectivités locales.

C'est à l'Etat qu'il revient de choisir parmi ces hypothèses ou parmi d'autres, mais en tout état de cause, il est de son devoir d'assurer la couverture du territoire national au moindre coût pour la collectivité et de mutualiser les charges inhérentes à cette couverture.

Cette politique devra s'accompagner de l'amplification des actions conduites en partenariat, en matière d'acculturation aux technologies de l'information et de la communication, de suppression des freins à leur usage, voire même d'incitations.

L'Etat devra s'engager davantage, impulser les programmes et projets de recherche, coordonner les initiatives publiques et privées, intégrer les besoins en qualifications professionnelles et susciter une coopération européenne plus intense.

Quant aux régions, elles se doivent d'établir, en concertation avec les collectivités locales et les établissements publics, des schémas directeurs d'équipements pour les réseaux intermédiaires et locaux à haut débit.

Au total, seule une politique ambitieuse des pouvoirs publics permettra de tirer parti de l'existant, d'anticiper l'avenir, de coordonner les actions des acteurs publics et privés.

Trois opportunités se présentent aujourd'hui :

- la recherche d'une solution pour France Télécom ;
- la transposition - qui devra être achevée en juillet 2003 - des directives européennes sur les télécommunications ;
- la nouvelle étape de la décentralisation.

Il appartient à l'Etat et aux collectivités locales de saisir ces chances pour assumer toutes leurs responsabilités et placer les technologies de l'information et de la communication au cœur de l'aménagement du territoire.

## ANNEXE A L'AVIS

### SCRUTIN

#### Scrutin sur l'ensemble du projet d'avis

*Nombre de votants* ..... 156

*Ont voté pour* ..... 126

*Se sont abstenus* ..... 30

#### Le Conseil économique et social a adopté.

#### Ont voté pour : 126

*Groupe de l'agriculture* - MM. Baligand, de Beaumesnil, de Benoist, Jean-Pierre Boisson, Bros, Carron, Cazaubon, Chardon, Ducroquet, Ferré, Mme Gros, MM. Le Fur, Marteau, Patria, Rousseau, Sander, Szydowski, Vasseur.

*Groupe de l'artisanat* - M. Arianer, Mme Bourdeaux, MM. Delmas, Gilles, Lardin, Perrin, Teilleux.

*Groupe des associations* - MM. Bastide, Coursin, Gevrey, Mmes Jacqueline Mengin, Mitrani.

*Groupe de la CFDT* - Mmes Azéma, Battut, MM. Boulier, Bury, Denizard, Mme Lasnier, M. Lorthois, Mme Lugnier, MM. Mennecier, Moussy, Mmes Paulet, Pichenot, MM. Quintreau, Vandeweeghe.

*Groupe de la CFE-CGC* - MM. Chaffin, t'Kint de Roodenbeke, Sappa, Mme Viguier.

*Groupe de la CFTC* - M. Naulin.

*Groupe de la coopération* - Mme Attar, MM. Jean Gautier, Grave, Marquet, Segouin, Verdier.

*Groupe des entreprises privées* - MM. Bernard Boisson, Cerruti, Freidel, Pierre Gauthier, Ghigonis, Joly, Kessler, Lebrun, Leenhardt, Marcon, Noury, Pellat-Finet, Pinet, Scherrer, Séguy, Pierre Simon, Didier Simond, Talmier, Tardy, Trépant, Veysset.

*Groupe des entreprises publiques* - MM. Brunel, Careil, Chauvineau, Mme Cotta, M. Gadonneix.

*Groupe des Français établis hors de France, de l'épargne et du logement* - MM. Cariot, Dehaine, Gérard.

*Groupe de la mutualité* - MM. Caniard, Chauvet, Davant, Ronat.

*Groupe de l'outre-mer* - M. Gata.



*Groupe des personnalités qualifiées* - MM. Bichat, Bonnet, Brard, Mmes Braun-Hemmet, Brunet-Léchenault, MM. Debout, Dechartre, Gentilini, Ghayet, Jeantet, de La Loyère, Mmes Le Galiot-Barrey, Lindeperg, MM. Maffioli, Motroni, Pasty, Piazza-Alessandrini, Pompidou, Souchon, Mme Steinberg, M. Teulade.

*Groupe des professions libérales* - MM. Chambonnaud, Guy Robert, Salustro.

*Groupe de l'UNAF* - MM. Billet, Bouis, Brin, Edouard, Fresse, Guimet, Laune, Mmes Lebatard, Petit, M. de Viguerie.

*Groupe de l'UNSA* - MM. Barbarant, Mairé, Masanet.

**Se sont abstenus : 30**

*Groupe de la CGT* - M. Alezard, Mmes Bressol, Crosemarie, MM. Decaillon, Decisier, Demons, Forette, Mmes Geng, Hacquemand, MM. Larose, Le Duigou, Mme Lemoine, MM. Manjon, Masson, Rozet.

*Groupe de la CGT-FO* - MM. Bailleul, Bellot, Mme Biaggi, MM. Bouchet, Caillat, Devy, Mme Hofman, MM. Houp, Pinaud, Quentin, Reynaud, Sohet.

*Groupe des personnalités qualifiées* - MM. Bennahmias, Duharcourt, Mme Pailler.

## DÉCLARATIONS DES GROUPES

### Groupe de l'agriculture

Les nouvelles technologies vont bouleverser l'organisation même de notre société. La vie au quotidien des populations va s'en trouver modifiée, de même que le devenir des entreprises ou la compétitivité des territoires.

1 - L'accessibilité aux nouveaux réseaux de communications sur l'ensemble du territoire va désormais devenir une question cruciale et par là même fort préoccupante.

Si les grandes villes sont d'ores et déjà équipées en nouvelles technologies, les outils les plus avancés de la société d'information restent encore inaccessibles à beaucoup de nos concitoyens. Certains parlent même de fracture numérique entre les régions équipées et les autres.

Cette discordance trouve son origine dans les conditions d'attribution des licences aux opérateurs. Organisée autour d'un critère de couverture de la population et non du territoire, la procédure incite les opérateurs qui poursuivent une seule logique de rentabilité commerciale, à privilégier les investissements en zones urbanisées, délaissant les zones rurales. Les territoires les moins peuplés, les territoires les moins riches également, ceux qui sont jugés les moins rentables, sont donc, de fait, pénalisés. Ils sont même condamnés dans leur développement futur.

2 - L'accès aux nouvelles technologies (et leur maîtrise) doit dès lors être considéré comme un véritable impératif économique et social. Il ne peut suivre une seule logique de rentabilité d'investissement.

La problématique va au-delà de simples considérations commerciales. Elle a trait à l'aménagement du territoire, à la compétitivité des régions, à l'équipement des entreprises et des individus. Elle met en cause le principe essentiel d'équité entre les citoyens et d'égalité des chances sur l'ensemble du territoire auquel il ne saurait être question de déroger.

Il appartient alors à l'Etat, première puissance publique, de veiller à ce que soit assuré un véritable service public de qualité qui permette à tous de communiquer et de s'informer rapidement et différemment. L'avis suggère que l'Etat s'appuie à cette fin sur les collectivités territoriales. En incitant ces dernières à se substituer aux opérateurs privés défaillants, les pouvoirs publics reconnaissent là implicitement que l'aménagement du territoire ne peut être abandonné au seul marché, sous peine de dérives graves.

S'appuyer sur les collectivités locales soulève quelques interrogations qui demeurent sans réponse et contribuent à nourrir une inquiétude légitime. Les collectivités locales ont-elles réellement les moyens de procéder à l'équipement de leur territoire ? Pourront-elles suivre une course sans fin dont le coût augmente au fur et à mesure du développement des nouvelles technologies ? Certes, la création d'une taxe sur l'ensemble des télécommunications permettrait de mutualiser les charges : mais cela sera-t-il suffisant ? Toutes les collectivités

locales auront-elles les moyens de financer des équipements onéreux ? Les moins favorisées d'entre elles ne vont-elles pas être amenées à s'endetter lourdement au risque de s'appauvrir dangereusement ? Certaines pourront-elles même s'endetter ? L'histoire récente comporte de nombreux exemples de décentralisation de pouvoirs sans décentralisation suffisante des budgets liés, qui se sont révélés des gouffres pour les petites collectivités.

Les nouvelles technologies sont porteuses de formidables espoirs. Elles représentent de réels atouts de nature à redynamiser les régions les plus reculées. Nous devons tout faire pour ne pas laisser s'installer une fracture numérique qui ferait inévitablement naître une fracture de nos territoires.

### **Groupe de l'artisanat**

Les profonds bouleversements qui ont touché le secteur des télécommunications en terme d'évolution des technologies, de baisse de leurs coûts, de comportement des opérateurs et de rénovation de la législation au niveau européen méritaient effectivement de se prononcer sur les nouvelles orientations à prendre pour rendre effectif l'accès équitable à ces technologies de l'information et de la communication, pour les territoires, les populations et les entreprises .

Pour les petites entreprises implantées surtout en milieu rural, cette mise à plat s'impose pour apprécier les progrès réalisés, comprendre les évolutions et surtout réaffirmer leur attachement à une desserte équilibrée des territoires dans des conditions économiques justes et équitables pour éviter tous risques de distorsions de concurrence ou de délocalisation d'activités nuisibles au développement local.

Un des premiers enseignements à tirer de ce bilan, est l'évolution de la réglementation européenne vers une harmonisation des règles de fonctionnement et de sécurité et une concurrence effective avec tous ses impacts positifs en terme de coût. Des interrogations demeurent néanmoins au niveau des préoccupations d'aménagement du territoire et de répartition des compétences selon le choix des Etats.

Le retard constaté dans la publication des décrets au niveau européen et la longueur des négociations concernant la mise en œuvre des décisions du dernier Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire conduisent aujourd'hui encore certaines collectivités à engager, à leurs propres frais, les équipements, avec toutes les conséquences en matière de fragilisation de leur gestion et surtout de cohérence d'ensemble.

C'est pourquoi le groupe de l'artisanat apprécie que cet avis de suite rappelle la nécessité de ne pas limiter son ambition à la seule réponse aux besoins à court terme mais au contraire de viser une approche pragmatique et prospective des besoins pour ne pas pénaliser globalement le développement économique.

Compte tenu de l'état d'avancement des équipements des épines dorsales, il revient effectivement aux régions d'assurer le recensement et le diagnostic des besoins, à condition de prévoir la complémentarité technologique et économique des équipements dans un souci d'efficacité et de cohérence.

A cette fin, l'élaboration des schémas directeurs d'équipement pour les réseaux intermédiaires et locaux devrait être faite en concertation non seulement avec les élus des différentes collectivités territoriales mais également avec l'ensemble des acteurs économiques et sociaux.

Pour le groupe de l'artisanat, la nécessité vitale d'un déploiement équilibré de ces réseaux pour les activités qu'il représente impose une mobilisation très forte de l'Etat pour assurer la couverture nationale du territoire avec toutes ses implications en termes de mutualisation des charges et de péréquation au profit des régions peu peuplées.

Tout en étant très interrogatif sur le montant de la taxe à prévoir, sur sa durée et ses modes de perception et de financement, le groupe de l'artisanat a voté cet avis estimant urgent de sortir les territoires de leur isolement technologique.

### **Groupe des associations**

L'avis précédent du même rapporteur sur « *haut débit, mobile : quelle desserte des territoires ?* » a eu une influence réelle, le CIAT du 9 juillet 2001 s'en est visiblement inspiré. Il est ainsi toujours agréable de constater que le travail de notre Conseil recueille une réelle audience auprès des décideurs. Le sujet tient trop à cœur du rapporteur pour qu'il laisse retomber l'attention sur les suites. Depuis le premier rapport, les choses ont en effet beaucoup évolué, elles vont vite dans ce domaine. La fragilité du secteur est apparue dans toute son étendue, avec son lot de disparitions d'entreprises, d'effondrement boursier.

Dans le domaine des équipements, on assiste à la fois à une surcapacité due à la duplication des réseaux dans les zones où la rentabilité est assurée, et donc à un gâchis financier dans le filaire à haut débit, et par ailleurs, à un déficit prévu d'investissement dans les raccordements locaux. Il en est de même en ce qui concerne la téléphonie mobile. L'évolution constante des technologies rend incertains les investissements et les décisions d'équipements lourds.

Ce qui conduit à ne pas suffisamment prendre en compte les enjeux de l'aménagement du territoire. La volonté politique doit se substituer au marché dans les zones moins rentables, plus difficiles à équiper, par exemple dans les 5 000 communes non encore desservies par le GSM. Ce qui repose la question du service universel. Nous soutenons la proposition de l'avis de confier aux collectivités territoriales la maîtrise de la gestion des réseaux intermédiaires et locaux à haut débit à travers un service public, accompagné d'une péréquation nationale.

En ce qui concerne les usagers, il ne semble pas finalement que, contrairement à ce que l'on entend ici et là, la France soit tellement en retard dans l'équipement des ménages qui a beaucoup progressé, même si l'utilisation du « net » est encore faible. Les difficultés sont encore, l'avis le note, importantes. Les problèmes sont au niveau de la facturation, des atteintes à la vie privée, du conseil.

Il existe dans l'opinion et chez les techniciens également une certaine fascination pour ces technologies, mais il ne faudrait pas oublier les besoins réels et suréquiper à tort et à travers. Internet sert d'abord au courrier et les enfants se

servent surtout de l'ordinateur pour les jeux. La formation reste une préoccupation majeure. Les associations jouent un rôle actif. Elles ont ouvert de nombreux points où les jeunes, en particulier, peuvent se familiariser avec les TIC (technologies de l'information et de la communication), bénéficier d'un accompagnement. On ne peut que souligner l'importance qu'ont pour de nombreux jeunes handicapés, ou encore ceux en graves difficultés scolaires, le recours dans la formation à ces technologies nouvelles. Ils ont trouvé, grâce à ces outils, une nouvelle voie d'apprentissage, différente du système scolaire traditionnel. L'effort des associations dans ce domaine mériterait d'être mieux soutenu, par des facilités dans l'acquisition de matériel et une meilleure prise en compte des formations dispensées. Le groupe a voté l'avis.

### **Groupe de la CFDT**

La CFDT est favorable à une pratique de suivi par le Conseil économique et social de ses avis. Elle entend par-là une évaluation de la reprise de nos propositions par les décideurs et de la pérennité de leur pertinence. L'avis proposé va plus loin en choisissant plutôt de proposer des directions nouvelles, en particulier en matière de régionalisation. Une telle démarche aurait supposé des délais plus longs permettant notamment de consulter les régions, de mesurer toutes les conséquences économiques et sociales des préconisations avancées.

Sur le fond, la CFDT privilégie deux enjeux : l'attractivité de la France et l'équilibre entre les territoires qui la composent.

Les technologies de l'information et de la communication constituent désormais une composante majeure de l'attractivité. La construction d'infrastructures susceptibles de répondre aux besoins futurs des entreprises et des citoyens est donc prioritaire. Dans un contexte d'évolution rapide des technologies, cette conviction ne doit cependant pas conduire à la précipitation. La CFDT propose donc, dans un premier temps, de mieux tirer parti des réseaux existants pour généraliser l'accès au haut débit sur l'ensemble du territoire. Les évolutions prévisibles à court terme de l'ADSL et du SDSL peuvent permettre d'atteindre cet objectif à partir d'investissements raisonnables. Cette option laisserait le temps d'envisager à moyen terme une nouvelle étape à partir des technologies (fibre optique, boucles radio, satellite...) qui se révéleront les mieux adaptées. La CFDT regrette par ailleurs que l'avis n'insiste pas davantage sur le développement des usages. En effet, les infrastructures ne sont rien sans une capacité et une envie de les utiliser dans la population.

L'attractivité de la France dépend aussi de son potentiel économique et technologique. C'est pourquoi la CFDT ne souscrit pas à l'hypothèse de priver France Télécom de la fonction d'opérateur de réseau. Réduire cette entreprise au rôle d'opérateur de services aboutirait à priver le pays du seul opérateur d'infrastructures de rang international qu'il possède. La CFDT est cependant ouverte à de nécessaires évolutions : l'éventualité d'une séparation, au sein de l'entreprise, des activités de réseau (soumises à des obligations de service public renforcées) des activités de service en fait partie.

L'équilibre entre les territoires (régions « riches » et régions « pauvres », zones urbanisées et zones rurales) constitue un autre enjeu fondamental. C'est pourquoi la CFDT approuve les propositions d'une taxe sur les communications par mise en péréquation en faveur des régions à faible densité démographique et sur les schémas directeurs d'équipement. Elle émet en revanche les plus vives réserves quant au transfert aux régions de la gestion des réseaux. Au-delà des conséquences évoquées sur France Télécom, cette démarche présenterait le risque d'accroître les inégalités entre les régions selon leur potentiel fiscal.

En conclusion, le groupe CFDT ne partage pas la totalité des propositions avancées. Cependant, constatant que le document ouvre des pistes de travail sans privilégier les plus contestables, il a voté l'avis.

### **Groupe de la CFE-CGC**

Les propositions émises par l'avis du Conseil économique et social sur « *haut débit, mobile : quelle desserte des territoires ?* » en 2001 ont participé de manière significative à l'établissement des mesures prises lors du Comité interministériel d'aménagement du territoire du mois de juillet 2001.

L'avis présente parfaitement les enjeux et les objectifs des technologies de l'information et de la communication.

Les technologies ont évolué très vite, le secteur des télécommunications est devenu fragile avec les difficultés que connaissent les opérateurs et les équipementiers. Dans le même temps, des directives européennes intégrant les évolutions du secteur des télécommunications vont modifier le cadre réglementaire. Les technologies de l'information et de la communication sont reconnues comme l'un des moyens de communication déterminant pour les entreprises et les collectivités locales. Elles permettent de valoriser les espaces et de promouvoir une politique d'urbanisation et d'environnement.

Elles facilitent la complémentarité entre la mobilité des hommes et des biens, font circuler l'information utile aux activités économiques en zones rurales, améliorent les services existants. Pourtant, la fracture reste sévère entre le « *désert numérique* » et les grandes agglomérations. Les communes rurales et les zones situées à l'écart des grandes agglomérations restent toujours à l'écart du haut débit. Economiquement, elles sont moins attractives pour les opérateurs de télécommunications. Pour tenter de remédier à cette situation, les projets d'infrastructures des collectivités locales se sont multipliés, mais les réalisations restent insuffisantes, les collectivités restant enfermées dans un cadre légal mal adapté.

Dans un tel contexte, le seul jeu du marché n'est pas suffisant pour permettre un accès équitable et égal de tous en tous points du territoire aux TIC. Seule une action volontariste associant l'Etat et les acteurs locaux devrait permettre de mettre en place les infrastructures nécessaires au développement des usages.

L'avis rappelle à juste titre qu'il appartient à l'Etat de garantir la couverture nationale du pays au meilleur coût pour la société. Et, en cohérence avec les régions et les collectivités locales, il doit permettre un égal accès des citoyens, des acteurs économiques et des territoires aux TIC. Toutes les propositions de

l'avis s'inscrivent dans ce cadre. Il en va ainsi de la couverture du territoire en matière de mobile ou du déploiement équilibré des réseaux intermédiaires et locaux.

Une hypothèse retenue dans le projet d'avis est que l'Etat reprenne ces réseaux et mette en expérimentation une maîtrise régionale de leur gestion. Bien entendu, cette expérimentation de la gestion devrait se faire sous la responsabilité de l'Etat. Les compétences des collectivités pour les télécommunications doivent être clarifiées. En tout état de cause, il est du devoir de l'Etat de veiller à la couverture du territoire national et de mutualiser les charges inhérentes à cette couverture.

En matière de financement et dans le cadre d'une expérimentation régionale, il faudra veiller préalablement à ce que tout nouveau transfert de compétences ne se traduise pas par une explosion de la fiscalité locale.

Le groupe de la CFE-CGC a émis un vote positif.

### **Groupe de la CFTC**

L'avis qui nous est soumis démontre s'il en était besoin que le développement des technologies de l'information et de la communication est au cœur d'une véritable révolution sociétale. La crise financière n'a pas affecté le rythme de croissance des usages.

Le 13 juin 2001, notre groupe s'interrogeait sur le rôle que les régions devaient jouer dans le développement et le financement de ces technologies et attirait l'attention sur le fait qu'un risque d'exclusion sociale pourrait venir amplifier ceux qui existent déjà. C'est pourquoi à nos yeux les régions et les collectivités locales doivent être associées à l'élaboration des schémas directeurs afin d'éviter une césure entre les métropoles et les espaces ruraux. Ce fait nous apparaît particulièrement important au moment où l'on rentre dans une démarche de décentralisation. Il nous apparaît également primordial que l'utilisateur et le citoyen soient au centre de la démarche, il s'agit en un sens de les impliquer, afin de prendre en compte leurs opinions le plus en amont possible, bref de mettre en place une logique de la demande et pas seulement de l'offre comme c'est aujourd'hui trop souvent le cas.

Cette démarche de décentralisation risque de peser lourdement sur les finances locales. Le groupe de la CFTC est davantage favorable à l'investissement des collectivités locales dans l'offre de services que dans l'équipement lui-même. L'Etat doit jouer son rôle de régulateur des grands équilibres et, de ce fait, garantir la couverture nationale du pays au meilleur coût et permettre un égal accès des citoyens, des acteurs économiques et des territoires tant en termes de couverture que de qualité.

C'est pourquoi nous appuyons la proposition du rapporteur plaidant pour une séparation des activités de réseaux et des activités de services.

Quant au choix des technologies, si le rapporteur plaide pour la fibre optique, qui se révèle très compétitive sur le cœur des réseaux, nous nuancions ces propos. D'autres technologies non filaires sont, pour certaines, à un stade exploratoire, elles pourraient à terme assurer les besoins de couverture locale.

En juin 2001, nous attirions également l'attention de l'assemblée sur les problèmes de santé publique et la nécessité d'approfondir ces questions. Si l'étude du Collège de France se veut rassurante, nous pensons qu'une autorité indépendante réunissant experts et usagers pourrait être créée et qu'un rôle d'alerte pourrait lui être confié.

Ces nouvelles technologies de l'information et de la communication offrent des potentialités nouvelles pour le développement harmonieux du territoire grâce à l'effacement des distances et des temps, et permettent aussi la multiplication des réseaux d'intelligence.

Le groupe de la CFTC a voté l'avis.

### **Groupe de la CGT**

Il y a dix-huit mois, notre assemblée adoptait l'avis présenté par notre rapporteur sur le « *haut débit, mobile : quelle desserte des territoires ?* » En soutenant cet avis, notre groupe soulignait la nécessité de l'intervention publique pour assurer un équipement cohérent du territoire en infrastructures haut débit, répondant aux besoins des populations dans un souci d'aménagement équilibré.

Nous regrettons que l'avis de suite qui nous est présenté ne consacre pas plus de place à l'analyse de la crise du secteur des télécommunications, entraînant disparitions d'entreprises, concentrations et batailles boursières, et suppressions massives d'emplois, tant chez les opérateurs que chez les équipementiers.

Les conditions de la vente des licences UMTS démontrent que la multiplication des opérateurs de réseaux peut se retourner en de nouveaux monopoles privés par le biais de fusions/acquisitions. Sans doute aurions-nous dû disposer de plus de temps pour examiner cette situation et préconiser un type d'intervention publique susceptible d'aider à la stabilisation et au développement de ce secteur vital.

De même, il aurait été utile de relever le décalage entre les préconisations du premier avis, et les mesures arrêtées au CIADT de juillet 2001.

Concernant les échéances à venir, nous partageons la proposition faite dans le projet d'avis de se saisir de la nécessaire transposition des directives européennes réglementant les secteurs des télécommunications et de l'audiovisuel d'ici le 24 juillet 2003 pour engager un débat national sur les choix à opérer. Dans cette optique, notre assemblée pourrait utilement contribuer à ce débat.

A l'évidence, le renforcement des activités concurrentielles et la limitation des possibilités d'intervention et de régulation de l'Etat, ne peuvent que déboucher sur de nouveaux gâchis. La France a la responsabilité de promouvoir d'autres choix et pourrait proposer lors d'un prochain sommet, comme le préconise le rapporteur, l'ouverture d'un programme d'action sur le développement du haut débit en Europe intégrant notamment la politique d'aménagement du territoire de l'Union européenne et les modalités du service universel, service qui pour l'heure n'intègre pas le haut débit.



Concernant le déploiement équilibré des réseaux intermédiaires et locaux à haut débit, nous faisons nôtre la proposition de l'avis qui indique qu' « *en tout état de cause, la duplication systématique, qui sera coûteuse et inefficace, ne peut être retenue* ».

Pour en sortir, deux hypothèses sont évoquées :

- confier à France Télécom la mission d'entretenir et de développer les réseaux existants sous des formes à déterminer, en renforçant les missions de service public de l'opérateur historique ;
- l'autre hypothèse consiste en une reprise par l'Etat des ces réseaux avec possibilité d'expérimenter leur gestion par les régions.

La CGT refuse cette deuxième hypothèse qui s'oppose au principe « *d'un cœur de réseau homogène desservant largement le territoire* » .

Nous assistons aujourd'hui à la multiplication de boucles locales dans des zones déjà fortement équipées à côté de zones désertiques peu rentables qui recouvrent une grande partie du territoire.

Pour éviter cet éparpillement, notre pays a besoin d'un réseau unique, regroupant l'ensemble des réseaux existants sous la responsabilité d'un seul maître d'œuvre. Dans la configuration actuelle, France Télécom semble la mieux placée pour jouer ce rôle, à condition que l'Etat soit véritablement porteur de nouvelles exigences de service public vis-à-vis de l'opérateur historique et lui donne les moyens d'assurer son développement.

Plusieurs de nos propositions ont été intégrées dans le projet d'avis conduisant notamment à renforcer le rôle du service public ; mais les dangers liés aux perspectives en l'état de séparation des activités réseaux/services dans l'entreprise France Télécom comme ceux liés à la régionalisation de la gestion des réseaux conduisent le groupe CGT à s'abstenir sur cet avis.

### **Groupe de la CGT-FO**

Les propositions formulées dans cet avis en faveur du développement des TIC sont équilibrées même si le groupe FO souhaite pointer quelques approches différentes.

Le groupe Force Ouvrière partage avec le rapporteur l'affirmation que le développement des TIC peut être un facteur important de progrès social si ces techniques sont accessibles à tous. Donc, la recherche de rentabilité immédiate des investissements ne doit pas dominer l'indispensable généralisation de la couverture du territoire (y compris des DOM-TOM). Il est important d'insister sur le rôle de régulateur, de coordinateur de l'Etat qui doit demeurer garant de l'intérêt général.

Le groupe partage aussi l'affirmation du rôle de la puissance publique en matière de choix industriels, d'aménagement du territoire, de recherche et de développement mais y ajoute l'information des citoyens sur les enjeux des TIC notamment en matière d'effets éventuels sur la santé et l'environnement.

Les réserves du groupe FO portent sur la proposition de délégation de pouvoir aux régions, synonyme de destruction de l'opérateur historique.

A propos de la délégation de pouvoir aux collectivités territoriales, en tant que gestionnaires des infrastructures de télécommunications, l'accessibilité de tous aux TIC doit s'articuler autour d'une série d'obligations à définir et à gérer sous le contrôle de l'Etat au nom d'un service universel.

La directive de janvier 1998 de l'Union européenne, portant sur la libéralisation des services et des réseaux de télécommunications, conformément au principe de subsidiarité, permet à un Etat membre d'imposer des obligations supplémentaires aux opérateurs dans le cadre du service universel.

Selon le groupe FO, permettre aux collectivités territoriales de devenir opérateurs de réseau de communications réduirait le service public national à sa plus simple expression.

Rappelons d'ailleurs que les choix technologiques et stratégiques demandent une compétence et une vision globale dont ne disposent pas les collectivités territoriales.

La logique financière n'est pas compatible avec la notion d'aménagement équilibré du territoire. Le volontarisme et la détermination de l'Etat sont les meilleurs garants contre de telles dérives. Dans un système ouvert à la concurrence, l'offre irait inévitablement là où se trouvent les potentialités de profit au moindre coût.

En outre, l'avis expose les salariés du secteur à de nouvelles remises en cause du statut de fonctionnaire, des droits des agents contractuels et de nouvelles suppressions d'emplois.

Le groupe FO exprime son désaccord sur la proposition de séparer les activités de réseaux et de services de l'opérateur historique. Les conséquences d'une telle séparation seraient synonymes du démantèlement de France Télécom, de la désorganisation de son activité et ferait peser une lourde menace sur les emplois.

Le groupe estime également que l'état actuel des connaissances scientifiques doit inviter le Conseil économique et social à recommander plus de prudence face à la prétendue absence des risques pour la santé. Le groupe Force Ouvrière estime donc que le principe de précaution doit prévaloir, conformément au principe 15 de la déclaration de Rio de 1992.

Le groupe FO souscrit à la proposition de la France demandant un programme d'action européen sur le développement du haut débit, sous réserve que cela intègre le principe de précaution que nous venons d'évoquer.

Le groupe Force Ouvrière estime donc que les nombreux points d'interrogation voire de désaccord qu'il relève dans l'avis, ne peuvent lui permettre de l'approuver et s'abstiendra donc sur cet avis.

### **Groupe de la coopération**

Depuis l'adoption de l'avis de notre assemblée sur le haut débit et le mobile, en juin 2001, les préoccupations demeurent quant à la desserte de l'ensemble du territoire par ces nouvelles technologies. En effet, les objectifs du CIADT de juillet 2001 d'achever la couverture territoriale en téléphonie mobile d'ici trois ans ne seront pas atteints et une grande partie de la population n'a toujours pas accès au haut débit malgré un fort développement de ces technologies : les opérateurs investissent dans les zones les plus rentables et le secteur des télécommunications est de plus fragilisé par une grave crise, du fait de la surévaluation des gains escomptés.

Le groupe de la coopération considère que l'accès aux nouvelles technologies pour l'ensemble de la population, des régions et des acteurs économiques, en particulier pour nos entreprises coopératives ancrées dans les territoires, constitue un véritable enjeu de cohésion sociale et de compétitivité économique. Pour le groupe de la coopération, la transposition des directives européennes et le nouvel élan donné à la décentralisation doivent être l'occasion de mettre en cohérence l'action de l'Union européenne, de l'Etat et des collectivités locales, afin de permettre à la France de combler son retard en matière d'accès aux nouvelles technologies.

Il faut également que l'Etat prenne de façon urgente des décisions quant à la situation de l'opérateur historique lourdement endetté. Celui-ci s'est placé dans le mauvais sens de la spirale car à l'endettement s'ajoute aujourd'hui un détérioration du service au client qui ne peut aller qu'à l'encontre du but recherché. L'avis avance un certain nombre de propositions entre lesquelles le gouvernement devra trancher. L'exemple du développement des SCOP dans la « net économie » démontre que, dans ce secteur d'activité, la logique purement spéculative n'est pas forcément la plus payante à moyen et long terme.

### **Groupe des entreprises publiques**

Le groupe des entreprises publiques considère comme très utile que le Conseil économique et social s'exprime par un nouvel avis sur ce sujet particulièrement évolutif des technologies de l'information et de la communication.

Nous partageons l'analyse du rapporteur quant à l'enjeu crucial que représentent les réseaux d'information pour l'avenir des territoires, pour leur développement économique, mais aussi culturel, au sein de l'espace national et de l'espace européen. Ce secteur stratégique, aujourd'hui économiquement fragilisé, nécessite que les pouvoirs publics soient attentifs aux conséquences à moyen et long terme que pourrait avoir cette fragilisation.

Si la logique du marché amène naturellement à un bon équipement des épines dorsales du réseau, il n'en va pas de même pour les réseaux intermédiaires et locaux pour lesquels il existe un risque simultané de duplication et de lacunes dans la couverture du territoire.

Le groupe des entreprises publiques pense que, le marché étant à la base de la dynamique de développement de ce secteur, l'Etat doit rester le garant de la couverture du territoire à la fois homogène et de qualité. Il doit également s'engager pour impulser un programme de recherche, déterminant pour l'avenir.

Les régions pourraient, comme le propose le projet d'avis, établir pour les réseaux intermédiaires et locaux, en concertation avec les autres collectivités territoriales, des schémas directeurs d'équipement. Dans cette perspective, l'acquis que constitue le réseau filaire existant, développé par France Télécom, est une base solide pour éviter à tout prix les risques de duplication des réseaux.

Nous pensons qu'au-delà de la décentralisation technique, cette démarche devrait inciter les régions qui s'y engageraient à l'associer à un processus volontariste d'implication et de sensibilisation de nos concitoyens à ces enjeux lourds.

La démarche expérimentale, sous réserve d'être encadrée par un plan d'expérimentation, sous la responsabilité de l'Etat, pourrait permettre de progresser avec prudence et de tester d'une part une séparation, comptable ou structurelle, des activités de réseau et des activités de service, d'autre part une maîtrise régionale de la gestion des réseaux intermédiaires et locaux.

Le groupe des entreprises publiques pense que la société civile devrait porter un regard attentif sur ces expérimentations, dont le suivi pourrait faire l'objet d'un travail concerté entre le CES et les CESR.

Enfin, nous rejoignons le rapporteur lorsque, constatant la volonté de l'Europe d'accentuer le caractère concurrentiel du secteur, il invite le gouvernement à profiter de l'occasion offerte par la transposition des directives européennes qui doit se faire avant l'été 2003, pour ouvrir un débat national sur les choix à opérer, en plaçant ce débat sous le signe du développement des territoires.

Dans la continuité de cette idée, nous pensons que la France doit agir au plan européen pour faire prendre en compte les enjeux d'aménagement du territoire liés aux technologies de l'information et de la communication et proposer un programme d'action sur le déploiement du haut débit en Europe afin, notamment, d'éviter que l'élargissement de l'Europe ne s'engage sur la base d'équipements durablement hétérogènes.

Le groupe des entreprises publiques a voté le projet d'avis.

### **Groupe de la mutualité**

Le groupe de la mutualité observe avec satisfaction que la pratique, par le Conseil économique et social, du suivi de ses avis est désormais installée. Cet avis en est un exemple. Le sujet s'y prête d'autant plus que les technologies de l'information et de la communication sont, depuis plusieurs années, en pleine révolution, qu'elles ont tiré la croissance jusqu'à l'année 2001 et que les désordres économiques qu'elles connaissent pèsent sur la reprise mondiale.

L'action de l'Etat en matière économique est clairement reconnue et le jeu du marché considéré comme insuffisant pour assurer, dans certains secteurs, une satisfaction équitable des besoins exprimés par chacun des individus d'une

population. Lorsqu'un secteur est fragile, qu'il doit rendre un service public, que les initiatives privées sont défaillantes, ce qui est souvent le cas pour les secteurs nouveaux ou qui satisfont des besoins non rentables, l'Etat a vocation à des actions volontaristes. Le problème est toujours de savoir s'il est légitime que la richesse publique ainsi investie soit ensuite abandonnée au secteur privé qui en revendique l'exclusivité lorsqu'elle entre dans ses critères de rentabilité, sous le prétexte d'établir une juste concurrence entre les opérateurs.

Le problème de l'accessibilité des services des TIC sur la totalité d'un territoire se heurte toujours, dans la logique de l'entreprise, à l'insolvabilité de régions entières connaissant des difficultés économiques qui, bien que transitoires, les enfoncent dans le cercle vicieux de l'appauvrissement et de la désertification. L'avis fait bien apparaître en outre le gaspillage des ressources rares lorsque leur gestion est laissée à la seule appréciation du marché.

Il illustre, par un exemple concret, la fonction irremplaçable de régulateur et de coordonnateur de l'Etat qui réduit les gaspillages issus des mécanismes du marché et qui garantit aussi, par une couverture globale du territoire, l'égalité républicaine dans l'accès à des besoins de base, comme se loger, se déplacer, se soigner, communiquer ou se former. Par ailleurs, les outils collectifs que sont les réseaux, lorsqu'ils sont harmonisés et concernent l'ensemble d'une population, constituent un facteur important de l'attractivité d'un territoire. Le groupe de la mutualité approuve donc les propositions visant à inciter les pouvoirs publics à assurer la couverture du territoire national à un moindre coût collectif et aux charges mutualisées, mais aussi à impulser la recherche et la formation à ces nouvelles technologies, à coordonner les initiatives et à renforcer la coopération européenne.

Un tel ensemble de propositions amorce ce que pourrait être une politique de la nation en matière de technologie des communications. En votant favorablement, le groupe de la mutualité souhaite que ce même souci s'applique au secteur de la santé et de la protection sociale.

### **Groupe de l'Outre-mer**

Il était effectivement important que le Conseil économique et social se prononce par un avis de suite sur une question aussi déterminante pour l'avenir des territoires, y compris ceux de l'Outre-mer

L'urgence pour l'Outre-mer est naturellement de ne pas ajouter le retard technologique aux retards de développement et à l'éloignement géographique. L'avis souligne justement que les infrastructures ne sont pas entièrement réalisées Outre-mer. Les grandes liaisons par câbles sous-marins existent dans les Antilles. A la Réunion, les liaisons satellitaires sont doublées depuis 2002 par l'arrivée du câble sous-marin en fibre optique. En revanche, la Nouvelle-Calédonie n'est desservie, pour l'instant, que par liaisons satellisables et n'a pas pu bénéficier de l'opportunité liée au projet récent en câbles sous-marins de la zone du Pacifique, le projet étant bouclé.

Ce qui pose problème, Outre-mer, ce sont plutôt les réseaux intermédiaires d'éclatement à partir de ces grandes dorsales, pour lesquelles les options ne sont pas tranchées entre les différentes possibilités : l'absence de schémas clairs se

fait sentir, mais aussi de dialogue entre les opérateurs et les pouvoirs publics, permettant aux opérateurs de savoir comment se positionner.

A l'évidence, la faible rentabilité en termes de populations et de clients potentiels à desservir n'intéressera pas, ou marginalement, des opérateurs privés. Il y a donc grand risque à voir se développer la fracture numérique entre les zones peuplées, zones urbaines ou littorales, et les zones d'accès plus difficile.

En outre, la connexion au haut débit, ADSL, est très insuffisante, sauf à la Réunion qui dispose, parce que les pouvoirs publics s'y sont intéressés plus tôt, d'une avance en ce domaine.

Pourtant la réalisation de ces infrastructures est évidemment la condition première de tout développement ultérieur ; or les possibilités n'en sont pas que théoriques. L'exploitation des ressources naturelles, Outre-mer, offre tout un champ de recherche scientifique ou d'exploitation économique qui justifiera l'utilisation des TIC et du haut débit.

C'est aussi une nécessité déjà présente : la télémédecine, le partage des compétences et des ressources en matière scientifique et universitaire, sont déjà une réalité en Guyane et dans l'Océan Indien, grâce aux technologies de l'information et de la communication.

Egalement un pari sur l'avenir que nous pensons fructueux. Si l'on veut mieux installer les régions d'Outre-mer dans leur environnement, faire en sorte qu'elles y apportent une valeur ajoutée et non un facteur de concurrence, c'est par le biais des technologies avancées et du futur que les régions d'Outre-mer pourront intéresser les pays voisins, pas par une concurrence sur les produits agricoles ou semi-manufacturés. Et si nous ne le faisons pas, d'autres puissances dominantes dans la région le feront à notre place.

Le premier paradoxe est que la coordination des efforts en ce domaine reste à réaliser et que le bon emboîtement entre les programmes de développement régional de l'Union européenne destinés aux régions ultra périphériques, qui font une bonne place aux TIC, et les programmes semblables de l'Union européenne destinés aux pays ACP qui sont nos voisins, n'existe pas.

Le deuxième paradoxe à affronter dans l'ensemble de l'Outre-mer est, malgré l'effort d'éducation initiale et permanente à ces nouvelles technologies fourni par le système éducatif et les organismes professionnels, l'insuffisant recours des entreprises aux possibilités d'information, de recherche-développement, de gains de productivité que permettent les TIC. C'est pourquoi le groupe de l'Outre-mer adhère particulièrement au volet de l'avis qui recommande de favoriser le développement des usages.

Certes, c'est probablement à l'initiative publique d'accomplir le premier effort et, comme sur le territoire métropolitain, il ne paraît pas scandaleux que les collectivités locales soient associées à cet effort. Elles le font déjà, notamment les conseils régionaux, associés de près aux programmes européens et aux contrats de plan Etat-région qui consacrent une bonne partie de leurs programmes aux TIC.

Le maintien des concours financiers de l'Etat à travers les contrats de plan, et de l'Union européenne à travers les fonds de développement régional est bien sûr essentiel.

C'est pourquoi le groupe de l'Outre-mer, comme le suggère l'avis qu'il a voté, pense que les règles de concurrence introduites par la Commission européenne doivent être respectées et que le monopole de l'opérateur historique sur l'implantation des réseaux doit être aménagé.

### **Groupe de l'UNAF**

Appréciant que le Conseil économique et social, sensible à la problématique de l'aménagement du territoire, se penche une nouvelle fois sur la question des technologies de l'information et de la communication, le groupe de l'UNAF remercie le rapporteur, M. André Marcon, pour son écoute et pour la qualité de l'avis. Ces évolutions techniques, dans le contexte politique, économique, social et culturel actuel marqué par le « *changement* », constituent un enjeu de société majeur.

Au stade actuel de développement des réseaux, il devient criant que les potentialités de ces outils ne sont pas actuellement, ni à terme déterminables, accessibles à l'ensemble des acteurs économiques, sociaux et politiques sur tout le territoire et *a fortiori* à toute la population. Il n'est pas concevable de laisser des pans entiers du territoire et de la population à l'écart des opportunités qu'offrent ces technologies. Dans ces conditions, il faut effectivement tirer les conséquences du caractère naturellement limité des capacités du marché. Les orientations de l'avis en tirent les conséquences et sont, à ce titre, à la mesure des enjeux.

Le groupe de l'UNAF approuve la préconisation de l'avis d'une implication forte des pouvoirs publics, en lien avec les dynamiques de la construction européenne et de la décentralisation, aujourd'hui incontournables.

Concernant la téléphonie mobile, le groupe de l'UNAF soutient la recommandation de garantir l'effectivité d'une couverture de qualité pour tous les territoires. La situation dans ce domaine évolue trop lentement. Une implication énergétique de l'Etat et des collectivités territoriales est nécessaire.

S'agissant des réseaux intermédiaires et locaux, il paraîtrait souhaitable de s'appuyer sur l'existant, en l'occurrence celui de France Télécom. L'avis avance l'idée d'une dissociation des structures et des services, sans trancher entre les différentes hypothèses de dissociation envisageables. Les orientations décisives concernant le réseau de France Télécom ressortent directement de la responsabilité des plus hautes autorités de l'Etat.

Les collectivités locales, en particulier les régions, sont les plus directement intéressées au développement de ces technologies sur leur territoire ; elles sont les mieux placées pour en assurer le « *pilotage* » au travers de schémas directeurs, voire en assumer la responsabilité. Dans ce cadre nouveau, l'Etat doit effectivement jouer un rôle de garant de l'égalité de développement de l'ensemble des régions.

Enfin, de manière très pertinente, l'avis n'a pas manqué d'associer la diffusion de l'offre avec le développement des usages.

Le groupe de l'UNAF souhaite que les opérateurs et l'ensemble des professionnels concernés proposent aux familles des outils bien adaptés et des services de qualité. Il remercie le rapporteur d'avoir été attentif à ses demandes dans ce domaine.

S'agissant des incitations fiscales au bénéfice des particuliers, le débat suscité ne sera pas tranché dans le présent avis. Le groupe de l'UNAF considère que les dispositifs d'incitation qui pourraient être envisagés doivent bénéficier en premier lieu aux familles, et plus particulièrement aux plus modestes. Il souhaite donc que la préconisation contenue dans l'avis puisse être interprétée au sens le plus large et permette d'envisager les mesures incitatives les plus adéquates, comme par exemple une TVA à taux réduit sur les équipements informatiques et pour les abonnements au haut débit. Les propositions concrètes de l'avis concernant les usages sont susceptibles de favoriser une demande qui sera le meilleur moteur de développement des technologies sur notre territoire.

Le groupe de l'UNAF a voté favorablement l'avis.

### **Groupe de l'UNSA**

L'UNSA s'était déjà prononcée favorablement sur l'avis initial de juin 2001. L'objectif, que l'on retrouve dans l'avis de suite, était la qualité d'accessibilité aux nouveaux réseaux de communication qui participe à l'égalité des chances sur tout le territoire. De plus, « *l'impérieuse nécessité d'une action volontariste des pouvoirs publics, singulièrement de l'Etat, des collectivités territoriales et de l'Europe* » est réaffirmée, « *le marché n'ayant pas vocation à assurer l'aménagement du territoire* ». L'UNSA ne peut qu'y adhérer.

La loi, aujourd'hui, impose des missions de service public aux opérateurs en terme d'équipement de base ainsi que de péréquation tarifaire. L'accès égalitaire du citoyen nécessite que soit redéfini le service de base. Doit-il être, aujourd'hui, la ligne fixe ? le mobile ? ou internet ? En tout état de cause, il ne peut plus passer aujourd'hui uniquement par la simple ligne téléphonique, même s'il est impératif de la conserver. Son évolution aura des répercussions sur les équipements individuels permettant l'accès et la connexion. On ne peut réclamer de l'Etat ou des collectivités le financement des investissements individuels. Pour autant, si l'on respecte le principe républicain d'égalité, des solutions collectives doivent être recherchées, notamment en créant des maisons de service public équipées en TIC et à la disposition de la population.

Nombre de communes connaissent des difficultés en terme d'équipements pour l'accès aux réseaux mobiles et aux réseaux haut débit pour internet, difficultés aggravées lorsqu'il s'agit de connexion ADSL alors que ces problèmes ne sont pas liés à un quelconque financement territorial. Par ailleurs, le choix de l'ADSL, même si cela engage encore aujourd'hui des coûts importants, est une solution d'avenir du fait de sa rapidité. D'autre part, laisser le choix des réseaux aux collectivités locales ne peut qu'entraîner une inégalité, voire une discrimination.

En ce qui concerne France Télécom, la proposition de séparer la gestion des activités de réseaux et des activités de services, est à étudier sous réserve que la création au sein de France Télécom d'une entité chargée des infrastructures,



soit interne à l'entreprise. L'entreprise a déjà filialisé ou sous-traité une bonne partie de ses activités entraînant nombre de contentieux aujourd'hui en croissance constante. La situation ne doit pas être aggravée, au contraire : une solution interne passant par une Charte de qualité, accompagnée par la formation des personnels, doit être trouvée afin que toutes les compétences disponibles soient reconnues et utilisées.

Si l'avis reste un peu timide sur la nécessaire redéfinition du service de base, ses recommandations sont fortes sur le maintien du service public, l'accès égalitaire aux TIC, le devoir de l'Etat d'assurer la couverture du territoire national, de mutualiser les charges, de s'engager davantage pour impulser les programmes et projets de recherche, de susciter une coopération européenne plus intense.

L'UNSA a voté favorablement.

## GLOSSAIRE DES PRINCIPAUX TERMES TECHNIQUES

**ADSL** : Asymmetric Digital Subscriber Line. L'ADSL est une des technologies DSL. Elle offre un débit ascendant (du client vers le serveur) qui est une fraction du débit descendant (du serveur vers le client). Les taux de transfert varient de 1,5 Mb/s à 5 Mb/s en flux descendant et de 16 Kb/s à 640 Kb/s en flux montant.

**ART** : Autorité de régulation des télécommunications. Organisme indépendant, créé par la loi du 27 juillet 1996, chargé de la régulation des télécommunications en France.

**ATM** : Asynchronous Transfer Mode. Technique utilisée pour transporter la voix et basée sur la segmentation des données en cellules de taille unique (ce qui la différencie d'un paquet, qui est de taille variable).

**Backbone (épine dorsale)** : c'est l'artère principale d'un réseau, généralement câblée en fibre optique, sur laquelle se raccordent divers éléments dont les sous-réseaux.

**Bande passante** : désigne le débit maximum supporté par une ligne de communications exprimé en nombre de bits que l'on peut transmettre en une seconde sur une liaison. La bande passante exprime en quelque sorte la grosseur du tuyau utilisé pour la réalisation des échanges.

**Bps ou b/s (bits par seconde)** : unité élémentaire d'information codée sous la forme de 0 ou 1 ; elle décrit la vitesse à laquelle les données sont transmises par seconde.

- 1 Kb/s (kilobit) = 1 000 b/s;
- 1 Mb/s (mégabit) = 1 000 000 b/s;
- 1 Gb/s (gigabit) = 1 000 000 000 b/s;
- 1 Tb/s (terabit) = 1 000 000 000 000 b/s.

**Boucle locale** : réseau terminal d'accès reliant le client final (l'abonné) à son opérateur et qui lui permet de bénéficier de tous les services de télécommunications.

**Boucle locale radio (BLR)** : on parle de boucle locale radio lorsque le raccordement du site de l'abonné final au réseau de l'opérateur de télécommunications utilise les technologies de transmission hertzienne.

**Commerce électronique** : le commerce électronique désigne le fait pour une entreprise d'utiliser l'informatique, associée aux réseaux de télécommunications, pour effectuer du commerce et de la vente de produits. Il est possible de distinguer deux types de commerce électronique :

- le commerce entre entreprises (*business-to-business*) ;
- le commerce entre entreprises et particuliers (*business-to-consumer*).

**Commutateur ou switch** : ensemble d'équipements électroniques permettant d'établir des connexions temporaires entre plusieurs points quelconques d'un réseau, assurant l'aiguillage d'un appel d'un abonné vers un autre.

**DSL :** Digital Subscriber Line. Technologie utilisant le réseau téléphonique commuté (la paire de cuivre) pour la transmission de données à haut débit et permettant un accès permanent ainsi que la possibilité de téléphoner tout en se connectant à Internet. Il existe quatre types de technologies DSL : ADSL, HDSL, SDSL et VDSL, qui se différencient par la vitesse de transmission, la distance maximale de transmission, la variation de débit entre flux montant et descendant et la capacité.

**EDGE :** Enhanced Data for GSM Evolution. Version plus rapide du service GSM, qui permet des débits jusqu'à 384 Kb/s par seconde.

**Ethernet :** Technologie de réseau local (LAN) fonctionnant généralement à 10 Mb/s et pouvant atteindre 100 Mb/s pour le récent Fast Ethernet.

**Fibre optique :** support de transmission de données à très haut débit utilisant des signaux lumineux et non des signaux électriques. La fibre optique est un câble contenant quelques longs cheveux de verre, épais d'à peine un dixième de millimètre, qui véhiculent l'information sous forme d'impulsions de lumière.

**Fibre noire :** la fibre optique désactivée (également appelée « *fibre noire* » ou « *fibre nue* ») est une fibre dénuée des équipements actifs qui permettent la transmission de signaux de télécommunications. Cette fibre n'est qu'un support de transmission.

**GIX :** Global Internet Exchange. Nœud d'interconnexion où s'effectue physiquement l'échange du trafic de télécommunications entre opérateurs à l'image d'un hub aéroportuaire. Le trafic France/international ainsi que l'échange entre opérateurs s'effectue essentiellement à Paris.

**GSM :** Global System for Mobile Communication (système global de communications mobile). Norme de téléphonie mobile numérique utilisée au plan paneuropéen et développée au début des années quatre-vingt. Permet des débits de 9,6 Kb/s par seconde.

**GPRS :** General Packed radio Service (service général de radiocommunication par paquets). Service de téléphonie sans fil par paquets (les données sont envoyées par paquets). Le GPRS s'appuie sur le réseau GSM mais permet à partir d'un mobile des débits de transmission plus élevés (de 56 à 114 Kb/s par seconde).

**HDSL :** High bit/data rate Digital Subscriber Line/Loop. Technologie DSL offrant des débits allant de 784 Kb/s à 2048 Kb/s selon la technique de codage et le nombre de paires de cuivre utilisées.

**I-mode :** utilisable sous technologie GPRS, l'I-mode permet à partir d'un mobile de naviguer sur Internet et de transporter des fichiers contenant notamment de la musique ou des photos.

**Internet :** ensemble de réseaux interconnectés par l'intermédiaire du protocole IP. Permet d'accéder à des bases de données, d'utiliser le courrier électronique, de télécharger des fichiers et de participer à des forums de discussion.

**Interconnexion :** raccordement de deux réseaux indépendants (par exemple celui des autres opérateurs de télécommunications en France au réseau de France Télécom).

**IP (Internet Protocol) :** protocole de transfert spécifique à Internet basé sur le principe de la commutation de paquets (les données sont transmises par paquets).

**Itinérance :** en matière de téléphonie mobile, solution qui permet de déployer un seul réseau avec un pylône commun et une antenne commune, les clients des divers opérateurs pouvant basculer sur ce réseau unique dans la zone considérée.

**LAN :** Local Area Network ou réseau local. Système de communication de données couvrant une aire géographique limitée, interconnectant des systèmes d'ordinateurs (ou de communication) et leur permettant ainsi de communiquer entre eux.

**Licences :** il existe deux types de licences :

- celles délivrées par le ministre en charge des télécommunications à des opérateurs établissant et exploitant des réseaux ouverts au public (licences dites L.33-1), qui peuvent autoriser la prestation du service téléphonique au public (L.33-1/L.34-1) ou par l'Autorité de régulation des télécommunications (ART) (licences L.33-2) pour les réseaux indépendants ;
- celles délivrées par le ministre à des prestataires du service téléphonique (licences dites L.34-1).

Un régime de liberté prévaut pour la prestation des autres services de télécommunications.

Les licences fixent les droits et obligations des opérateurs, leur emprise géographique... elles sont accordées à l'opérateur pour une durée limitée (au maximum quinze ans) et assorties de conditions spécifiques.

**MMS :** Multimedia Message Service. Les MMS sont des SMS enrichis de données multimédias (son, image ou vidéo). Leur taille n'est pas limitée.

**Numéris :** appellation commerciale du réseau numérique à intégration de services de France Télécom qui permet la communication de la voix, des données et des images.

**Points hauts ou relais :** sites ou pylônes où sont installés les émetteurs.

**Réseau indépendant :** c'est un réseau qui ne permet pas l'échange de communications entre des personnes autres que celles auxquelles l'usage du réseau est réservé. Il s'oppose aux réseaux ouverts au public. Son établissement est autorisé par l'Autorité de régulation des télécommunications. Les réseaux en GFU (Groupes fermés d'utilisateurs) sont une catégorie de réseaux indépendants.

**Répartiteur :** armoire à fils au plus près du central téléphonique.

**Stations de base :** émetteurs.

**SMS** : Short Message Service ou Texto. Il s'agit de courts messages de 160 caractères maximums pouvant être envoyés d'un portable à l'autre, via le réseau GSM.

**UMTS** : Universal Mobile Télécommunication System (système de télécommunications mobiles universelles). Le système UMTS est une norme qui définit la troisième génération de téléphonie mobile. Harmonisé au niveau mondial, intégrant les différentes normes de la téléphonie mobile, l'UMTS se caractérise par des capacités et des débits plus importants permettant également la mise en oeuvre d'appareils multimédias.

**VDSL** : Very High Rate DSL. Transmission DSL encore plus rapide que le HDSL (quelques dizaines de Mb/s).

**WAP** : Wireless Application Protocol (protocole d'application sans fil). Standard de communication sans fil dont la principale application concerne la consultation de sites Internet « *allégés* » depuis un mobile.

**WI-FI** : Norme permettant l'utilisation d'une technologie sans fil (grâce aux ondes radio) jusqu'à 11 Mb/s de vitesse de transfert et 2,4 GHz en fréquence. Cette norme permet, sur un réseau local (LAN), le raccordement de plusieurs utilisateurs sur un espace géographique restreint.

## TABLE DES SIGLES

ACFCI	: Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie
ACSEL	: Association pour le commerce et les services en ligne
ART	: Autorité de régulation des télécommunications
BLR	: Boucle locale radio
CDC	: Caisse des dépôts et consignations
CEFAC	: Centre d'études et de formation des assistants techniques de commerce
CIADT	: Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire
CPL	: Courants porteurs en ligne
CSA	: Conseil supérieur de l'audiovisuel
DIGITIP	: Direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes
FAI	: Fournisseurs d'accès à Internet
FING	: Fondation Internet nouvelle génération
IDATE	: Institut de l'audiovisuel et des communications en Europe
OTV	: Observatoire des télécommunications dans la ville
PIB	: Produit intérieur brut
RTE	: Réseau de transport d'électricité
TIC	: Technologies de l'information et de la communication

