

N° 250

SÉNAT

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1986-1987

Annexe au procès-verbal de la séance du 2 juin 1987.

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la mission d'information (1), sur l'avenir des télécommunications en France et en Europe, autorisée par le Sénat le 11 juillet 1986, en application de l'article 21 du Règlement.

Par M. Jean-Marie RAUSCH,

Sénateur.

(1) *Cette mission est composée de : MM. Pierre Laffitte, président, Franz Duboscq, Louis Perrein, Henri Torre, André Duroméa, vice-présidents ; Pierre Vallon, secrétaire ; Jean-Marie Rausch, rapporteur ; MM. Germain Authie, Jose Balarello, Maurice Blin, Jean Delaneau, Georges Dessaigne, Claude Estier, Adrien Gouteyron, Guy Male, Jean-Pierre Masseret, Paul Masson, Josy Moinet, Jacques Oudin, Alain Plûchet, Richard Pouille, Henri Torre.*

Voir les numéros :

Sénat : 410 et 418 (1985-1986).

Télécommunications.

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	5
4. — LA NOUVELLE DONNE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS	7
A. — Le progrès technique a multiplié les facteurs d'utilisation des télécommunications ..	7
1. <i>L'accroissement des débits d'information</i>	8
a) Les capacités de transmission ont été démultipliées par le passage de la technologie du câble coaxial à celle de la fibre optique	8
b) L'électronique a révolutionné les technologies des commutateurs	9
2. <i>La diversification du contenu et du traitement de l'information</i>	10
3. <i>La miniaturisation des installations</i>	11
4. <i>L'évolution des prix et des coûts dans les télécommunications</i>	12
a) La diminution du prix des prestations	12
b) La hausse des coûts de recherche et de développement nécessaires à la mise au point des matériels	12
B. — La confusion des frontières et l'érosion des monopoles naturels	13
1. <i>La confusion des frontières technologiques</i>	13
a) La convergence entre l'informatique et les télécommunications	13
b) La convergence des services commutés et des services diffusés	14
2. <i>L'érosion des monopoles naturels</i>	14
a) L'érosion du monopole de diffusion	15
b) L'érosion du monopole de commutation	16
C. — Le marché mondial des télécommunications enregistre une progression spectaculaire mais son équilibre reste instable	17
1. <i>Une demande en accroissement constant</i>	17
a) L'évolution de la demande	17
b) Les facteurs de progression de la demande	23
2. <i>Un secteur en proie à l'instabilité</i>	24
a) Un mouvement d'alliance et de concentration internationale	25
b) Les conséquences de la déstructuration de l'offre	30
c) L'incompatibilité des systèmes et le risque d'un affrontement avec l'industrie informatique	33

	Pages
II. — LES STRATÉGIES DES PAYS ÉTRANGERS EN MATIÈRE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	35
A. — Les Etats-Unis d'Amérique	36
1. <i>Les modifications récentes de l'organisation des télécommunications aux Etats-Unis (1974-1984)</i>	37
a) Un secteur dont les équilibres réglementaires ont fait l'objet de nombreuses modifications depuis un siècle	37
b) Le démembrement d'A.T.T.	38
c) Les décisions de la F.C.C. relatives à la concurrence sur les services	40
2. <i>Les acteurs en présence en 1987 dans le secteur des télécommunications</i>	41
a) Les communications longue distance	41
b) Les communications locales	42
c) Les autres services	43
3. <i>L'évolution probable de la situation des télécommunications aux Etats-Unis</i>	44
a) Le Département de la Justice et le Département du Commerce	44
b) La F.C.C.	45
c) Le Congrès	45
4. <i>La stratégie américaine dans le domaine des télécommunications</i>	46
a) L'attente d'A.T.T.	46
b) La balance commerciale américaine en équipements de télécommunications	47
c) Les objectifs internationaux des Etats-Unis d'Amérique	48
5. <i>Les enseignements de l'expérience américaine</i>	50
a) La « déréglementation » américaine : un modèle qui n'est pas transposable sans dangers	50
b) En toute hypothèse, l'ouverture des télécommunications à la concurrence doit éviter certaines erreurs	51
B. — La Grande-Bretagne	52
1. <i>Le modèle britannique : une réponse libérale à des problèmes spécifiques</i>	53
a) Les origines de la réforme des télécommunications	53
b) Les modalités du passage progressif du monopole au système concurrentiel	55
2. <i>Les résultats de l'expérience britannique</i>	57
a) Une concurrence organisée jusqu'à l'artifice	57
b) Les premiers résultats enregistrés	58
C. — Le Japon	61
1. <i>La réorganisation des télécommunications nippones</i>	62
a) La privatisation de N.T.T.	62
b) La mise en concurrence des télécommunications nationales	62
c) La mise en concurrence des télécommunications internationales	63
2. <i>La rapide évolution des télécommunications japonaises</i>	63
a) Le réveil de N.T.T.	64
b) Une concurrence complice	64
c) L'évolution des services de télécommunications	64
d) L'évolution du marché des équipements	65
D. — Les difficultés de l'intégration européenne	65
1. <i>L'état des lieux : l'absence de marché européen unifié</i>	66
a) Les caractéristiques de l'Europe en matière de télécommunications	66
b) La pluralité et le cloisonnement des marchés européens	69
c) Les premières réactions à cette situation	71

	Pages
2. <i>Les efforts des Communautés européennes en faveur d'un marché européen</i>	72
a) Les axes de la stratégie communautaire	72
b) La jurisprudence de la Cour de Justice	76
3. <i>La permanence de certains obstacles</i>	77
III. — LA RECHERCHE D'UNE STRATÉGIE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS	81
A. — Les modes de gestion de l'opérateur dominant ne répondent plus qu'imparfaitement à l'évolution de la demande	84
1. <i>L'exploitation sous forme de budget annexe a tendu les équilibres financiers de l'orga- nisme et altère ses capacités d'investissement</i>	84
a) La situation générale de la D.G.T.	84
b) L'exploitation sous forme de budget annexe et le problème du prélèvement	85
c) La rigidité de la politique tarifaire	88
2. <i>Le cadre d'intervention de la D.G.T. est décalé par rapport aux marchés potentiels</i> ..	89
a) Une organisation peu sensible aux variations de la demande	90
b) Hors de son marché captif, la D.G.T. semble mal à même d'assurer l'extension de ses capacités	93
B. — Les évolutions nécessaires	94
1. <i>La mutation du régime budgétaire et la conquête de l'autonomie économique</i>	95
a) L'assujettissement de la D.G.T. à une fiscalité de droit commun	95
b) La recherche de la liberté tarifaire	97
2. <i>L'évolution des structures juridiques d'exploitation des télécommunications</i>	98
a) Le statut de la D.G.T.	98
b) Le recours à l'utilisation de filiales	102
c) L'avenir de la recherche : le C.N.E.T.	104
3. <i>Les premières expériences d'ouverture à la concurrence</i>	105
a) La pratique actuelle de la concurrence par la D.G.T.	105
b) Les nouveaux espaces ouverts à la concurrence	107
4. <i>La question de l'extension de la concurrence à de nouveaux réseaux</i>	109
a) Les données du problème	109
b) L'introduction d'un second opérateur sur le réseau	111
c) La radiotéléphonie mobile	114
d) Les services à valeur ajoutée	121
CONCLUSION	127

AVANT-PROPOS

MESDAMES, MESSIEURS,

La mission sénatoriale chargée de remettre un rapport d'information sur l'avenir des télécommunications en France et en Europe s'est constituée le 25 novembre 1986.

Depuis cette date, cette mission a procédé à de nombreuses auditions ; 45 personnalités représentant l'ensemble des parties prenantes de cette branche ont été entendues ; la mission a également procédé à de courts voyages d'études en France et à l'étranger.

La première observation de votre mission a porté sur le **décalage surprenant qui existait entre l'intangibilité apparente de l'environnement institutionnel des télécommunications** — dont l'ancienneté des textes constitutifs étonne : 150 ans pour le monopole dont le principe a été posé en 1837, 64 ans pour le budget annexe créé par une loi de 1923 — et **l'évolution accélérée d'un ensemble de techniques dont les progrès alimentent la vie quotidienne des Français.**

Cet immobilisme juridique est apparu d'autant plus préoccupant à votre mission que chacun s'accorde à reconnaître l'importance stratégique du secteur des télécommunications au triple regard de l'étendue de ces marchés d'équipements, des opportunités qu'il offre à nos activités de logiciels et des indispensables facteurs de productivité qu'il représente pour nos entreprises. Ceci dans un pays où le réseau téléphonique a le taux de numérisation le plus élevé de l'O.C.D.E., où le secteur des logiciels est un des plus compétitifs du monde et où une partie des avancées technologiques décisives sont apparues -qu'il s'agisse de la transmission de données par paquet ou de la monétique bancaire.

Dans ces conditions, votre mission s'est efforcée d'apporter des éléments de réponse à **trois grandes catégories de questions** :

- quels sont les traits d'évolution les plus marquants du secteur ?
(I. - La nouvelle donne des télécommunications) ;
- comment nos principaux partenaires commerciaux, d'une part, et la Communauté européenne, d'autre part, ont-ils réagi à ces changements ? **(II. - Les stratégies des pays étrangers) ;**
- quelles pourraient être les réponses françaises à ces enjeux ?
(III. - La recherche d'une stratégie française de développement du secteur).

I. — LA NOUVELLE DONNE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'avènement des nouvelles technologies est l'un des éléments essentiels de l'évolution actuelle des télécommunications.

Quatre d'entre elles ont tout particulièrement contribué à en modifier le fonctionnement et les capacités : les progrès accomplis dans le secteur de **l'électronique** ont révolutionné la conception des matériels de commutation et des équipements terminaux, dont les fonctions se sont diversifiées et enrichies ; la technologie de **la fibre optique** développe les capacités de transmission et en accroît la sécurité ; les possibilités ouvertes par **la radiotéléphonie cellulaire** assouplissent l'emploi du téléphone, favorisent une multiplication des abonnés et, partant, du trafic ; enfin les performances atteintes en matière de **satellites** ouvrent de nouvelles perspectives à leur utilisation.

Ces progrès technologiques, et leur interaction, ont si profondément modifié les capacités et les conditions d'utilisation des télécommunications, qu'ils ont entraîné la confusion des frontières entre les secteurs, et l'érosion des monopoles naturels.

A. — LE PROGRÈS TECHNIQUE A MULTIPLIÉ LES FACTEURS D'UTILISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS.

Les progrès technologiques en s'additionnant, ont accru les capacités et développé les utilisations des télécommunications sous, au moins, quatre aspects principaux :

— les *débits d'information* transmis se sont très sensiblement accrus ;

— le *contenu de l'information* s'est lui-même trouvé modifié en raison de l'incorporation « d'intelligence » dans les réseaux, qui autorise le traitement des données transmises ;

— la *miniaturisation des composants* et des installations favorise la décentralisation des utilisations ;

— enfin, la *décroissance des prix* des services encourage le développement de ces utilisations, alors que la hausse des coûts de recherche des grands équipements impose aux producteurs d'atteindre les seuils critique d'un marché qui se mondialise.

1. L'ACCROISSEMENT DES DÉBITS D'INFORMATION

Un réseau de télécommunications assure deux fonctions principales :

— la *transmission*, qui permet de transférer le long d'une ligne les signaux électriques, ou opto-électroniques qui contiennent l'information ;

— la *commutation*, qui permet d'aiguiller ces signaux vers le correspondant demandé.

L'accroissement des débits d'information susceptibles d'être transmis par un réseau, résulte de progrès technologiques qui ont révolutionné les procédés de transmission et de commutation.

a) *Les capacités de transmission ont été démultipliées par le passage de la technologie du câble coaxial à celle de la fibre optique.*

Un câble coaxial est un conducteur métallique protégé par une gaine et utilisé pour la transmission de signaux radio-électriques. La fibre optique, en revanche, est un mince « cheveu » de verre fabriqué à partir de la silice et qui conduit la lumière. **Un réseau en fibre optique muni d'équipements opto-électroniques possède sur un réseau du câble coaxial une triple supériorité :**

— **une supériorité en matière de débits.** Alors qu'un câble de cuivre croise de sept centimètres de diamètre ne peut transporter que 900 conversations simultanées, 5 000 conversations bilatérales passent par un câble de fibre optique de 125 microns. L'amélioration des équipements opto-électroniques auxquels sont rattachés les câbles en fibre optique permet d'ailleurs d'en accroître encore les capacités. Si les matériels existants permettent déjà le transport de 34 mégabits par seconde par fibre optique, certains matériels permettent des débits de 560 mégabits par seconde :

DÉBIT DEMANDÉ PAR QUELQUES APPLICATIONS

Service	En numérique bit/s
Système de sécurité	4
Alarme	32
Terminal	64
Interactif	256
Postes multifonctions	4 K
Avec disque ou disquette	32 K
Voix téléphonique	64 K
Voix stéréophonique	256 K
Visioconférence	2 M
Disque optique numérique	4 M
Bus d'ordinateur	8 M
.....	32 M
Télévision	128 M

Bit : Unité d'information en langage binaire numérique (0 ou 1)

K : Kilobits/s : 1.000 bits par seconde.

M : Mégabits/s : 1.000 000 bits par seconde.

— **la fibre optique présente en outre une plus grande sécurité** : elle n'est pas sensible aux parasites électromagnétiques de toutes origines, et présente une bonne résistance aux agents chimiques ainsi qu'aux températures élevées. Cette sécurité, qui garantit l'intégrité de l'information transmise, est la condition de l'utilisation d'un réseau pour le transport de données informatiques qui, contrairement à celui de la voix, ne peut tolérer la moindre altération ;

— **enfin, le signal transporté par fibre optique s'estompe moins rapidement** que celui transmis par câble coaxial. Ainsi, la distance entre les « répéteurs » chargés d'amplifier le signal peut-elle être multipliée, selon les cas, par dix voire par cent, La probabilité d'une défaillance de l'ensemble du système en est diminuée d'autant. Le coût également.

b) *L'électronique a révolutionné les technologies des commutateurs.*

La fonction d'un commutateur est d'établir une mise en relation temporaire de deux abonnés. L'amélioration des capacités de commutation résulte des nouvelles technologies de l'électronique, et de nouveaux modes de commutation.

Les procédés de commutation manuelle n'étant plus qu'un vieux souvenir, les progrès accomplis au cours des dernières années ont été permis par le passage de la commutation électromécanique à la commutation électronique. **La prochaine étape sera le passage de la commutation spatiale à la commutation temporelle.**

La commutation spatiale relie deux abonnés en établissant un chemin physique à l'intérieur d'une matrice de portes croisées, chemin qui est préservé pendant toute la durée de la communication. Dans la commutation temporelle, au contraire, l'établissement de voies de communication se fait par un partage du temps, rendu possible par un balayage périodique. Il en résulte une augmentation appréciable des capacités d'utilisation des lignes et des centraux.

De nouveaux types de commutation, telle **la commutation par paquets**, permettent de mieux prendre en compte les contraintes inhérentes au transport de données importantes et variables en quantité. Dans ce mode de commutation, les données sont regroupées par blocs ou « paquets » de longueur variable puis transportées à travers un réseau de télécommunications maillé dans lequel le taux d'erreurs est contrôlé à chaque noeud ; le chemin suivi par le paquet dans le réseau n'est pas nécessairement constant, mais dépend des conditions d'occupation des différentes mailles du réseau. En ce domaine les progrès effectués en matière d'architecture de commutation ont permis de faire passer les capacités de transmission de quelques dizaines de paquets par seconde à la fin des années soixante-dix, à quelques centaines de paquets par seconde en 1985.

Cette évolution quantitative se double d'une évolution qualitative : alors que les autocommutateurs téléphoniques du début des années soixante-dix étaient exclusivement adaptés à la transmission de conversations point à point, les équipements contemporains « temporels » dorénavant assimilables à des ordinateurs, autorisent l'intégration toute numérique du transport de données, et favorisent une multiplication des services. **Outre un accroissement des débits d'information, le progrès technologique autorise donc une diversification du transport de l'information.**

2. LA DIVERSIFICATION DU CONTENU ET DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION

La généralisation de la technologie électronique dans le processus de la commutation autorise une diversification du contenu et du traitement de l'information véhiculée.

Le passage de la transmission analogique à **la transmission numérique** favorise une diversification de l'information véhiculée. Voix, données informatiques, images peuvent en effet être codées sous une même forme binaire, envoyées dans le réseau et restituées sous leur forme première à l'arrivée par un appareil de conversion (ou modem) adéquat.

Par ailleurs, la nouvelle technologie des commutateurs, qui se traduit par l'introduction accrue d'intelligence dans le réseau, autorise **le traitement de l'information véhiculée**. Ce traitement peut s'attacher

au contenu de l'information ou aux modalités de son acheminement. Les services de messagerie, par exemple, assurent la remise différée, le stockage ou la diffusion auprès de multiples correspondants d'un même message. Quant au réseau français Transpac de transmission de données par paquets, il assure, outre des services de messageries, la nécessaire conversion de protocole et de codage des données.

L'électronisation du réseau français est déjà bien avancée et touche **70% des équipements de transmission et plus de la moitié des commutateurs**. Sa poursuite est la condition de l'entrée en vigueur du futur R.N.I.S. à large bande (Réseau numérique à intégration de services) dans le courant des années 1990. Celui-ci permettra, outre un accroissement sensible des débits, de faire passer la totalité des services sur un réseau unique capable de transmettre à la fois voix, données et images qui seront reçus sur un même et unique terminal, capable en outre d'enregistrer les messages reçus en l'absence de leur destinataire. Une première expérience, baptisée RENAN est actuellement en cours dans les Côtes du Nord, testant en plusieurs phases les capacités du futur R.N.I.S. à large bande qui autorisera des débits de 144 kilobits par seconde.

3. LA MINIATURISATION DES INSTALLATIONS

Élément moteur de l'évolution des télécommunications, les progrès accomplis dans les technologies de l'électronique ont tout particulièrement favorisé la miniaturisation des installations. Celle-ci se traduira de plus en plus par une miniaturisation des équipements terminaux qui assouplira les conditions de leur utilisation.

Les nouveaux terminaux de télécommunications se caractérisent en effet par une plus grande discrétion et par un moindre encombrement. Une télécopieuse aujourd'hui peut se réduire au format d'une petite valise au demeurant silencieuse, alors que l'ancien télex évoque aussitôt le crépitement sonore d'une large console.

Le terminal minitel doit en partie à sa faible dimension le succès de sa diffusion dans le public. D'un volume de 2 000 centimètres cube en 1981, le poste de radiotéléphonie cellulaire est tombé à 300 centimètres cube en 1986 et peut désormais se glisser dans une mallette dont le poids sera bientôt inférieur à 1 kilo. Enfin, les cartes à puces rendent aujourd'hui réalisable la jonction des télécommunications et de la monétique.

En matière de transmission, la convergence de la technique des satellites de télécommunications avec celle des satellites de télédiffusion autorisera grâce aux progrès enregistrés, une réduction sensible de la dimension et du coût des antennes de réception. Dans ces conditions, celles-ci deviendront directement accessibles aux utilisateurs privés.

D'une façon générale, la miniaturisation facilite une démultiplication des équipements terminaux, qui génère à son tour, du trafic.

4. L'EVOLUTION DES PRIX ET DES COÛTS DANS LES TELECOMMUNICATIONS

Sous l'effet du progrès technologique, on assiste à une double évolution des prix et des coûts dans le secteur des télécommunications :

- le **prix des prestations diminue** avec régularité :
- parallèlement, **les coûts de mise au point des matériels ne cessent de progresser.**

a) *La diminution du prix des prestations* est la conséquence directe de l'accroissement des capacités des réseaux et des gains de productivité en général, qui sont issus du progrès technologique.

En outre, la régression constante de la part de la main-d'oeuvre dans la construction des équipements, et la chute régulière et rapide du prix des composants électroniques qui entrent dans l'élaboration des matériels pèsent évidemment à la baisse du coût de l'unité télécom.

A l'accroissement régulier des capacités du réseau, autorisé par les nouvelles technologies de transmission et de commutation décrites ci-dessus, s'ajoutent des modes de commutation susceptibles d'épouser plus fidèlement les besoins des usagers.

Ainsi, en matière de télécommunications à haut débit, un réseau de commutation par paquets diminue notablement le coût unitaire du volume d'information transportées dès lors qu'un seuil minimal est atteint :

- la tarification est indépendante de la distance et ne prend en compte que le volume d'information véhiculé ;
- la procédure de commutation par paquets présente en outre l'avantage d'éviter tout gaspillage de capacité en épousant au plus près les besoins des utilisateurs, quelles que soient leurs variations en matière de temps et de vitesse de transmission.

b) *La hausse des coûts de recherche et de développement nécessaires à la mise au point des matériels.*

L'évolution des coûts nécessaire à la mise au point des équipements de télécommunications suit en revanche une tendance contraire. La complexité croissante des logiciels utilisés, l'utilisation d'une main-d'oeuvre sans cesse plus qualifiée entraînent en effet une progression régulière des coûts de recherche et développement. L'accélération du progrès technologique tend à s'entretenir elle-même, car **l'économie apportée par les nouvelles générations de matériels dépassent sensiblement celle permise par l'allongement des séries dans le temps. Dans ces conditions, les industries doivent atteindre une dimension critique, et détenir un marché suffisamment large pour amortir leurs investissements initiaux.**

B. — LA CONFUSION DES FRONTIÈRES ET L'ÉROSION DES MONOPOLES NATURELS

Les mutations technologiques survenues au cours des dernières années ont, en outre, entraîné un effacement des frontières entre des disciplines et des procédés techniques naguère bien distincts, en même temps qu'elles contribuent à remettre en cause les conditions du monopole d'exploitation, en multipliant les possibilités de contournement du réseau public.

1. LA CONFUSION DES FRONTIÈRES TECHNOLOGIQUES

La confusion des frontières qui résulte des avancées techniques estompe la distinction entre les disciplines naguère séparées de l'informatique et des télécommunications ; à l'intérieur même des télécommunications, les services diffusés et les services commutés dont les fonctions étaient naguère distinctes, tendent à se compléter, voire à se confondre.

a) *La convergence entre l'informatique et les télécommunications.*

Un double mouvement rapproche aujourd'hui les télécommunications de l'informatique :

— **les progrès de l'électronique et de la miniaturisation encouragent une « décentralisation » de l'informatique.** Aux ordinateurs lourds, encombrants et centralisés, fonctionnant à partir de cartes perforées, succèdent des générations de micro-ordinateurs travaillant en liaison avec des unités centrales.

Leur moindre encombrement, et la baisse spectaculaire de leurs coûts multiplie leurs possibilités d'utilisation et leur ouvrent en particulier tout le domaine des tâches de bureau. Toutefois, cette décentralisation de l'intelligence artificielle qui se traduit par la dispersion des terminaux impose la nécessité de faire dialoguer les ordinateurs entre eux grâce à un réseau de télécommunication susceptible de véhiculer des informations numérisées à des débits convenables.

— **parallèlement, la technologie de l'électronique en se généralisant dans la commutation, puis dans la numérisation du réseau rapproche les télécommunications de l'informatique.**

Ce double rapprochement se traduit en particulier par la naissance d'un domaine hybride, la **télématique**. Ainsi les micro-ordinateurs tendent-ils à devenir également, via leur raccordement au réseau, des terminaux de télécommunications. Parallèlement, les terminaux traditionnels de télécommunications, tel le télex par exemple, peuvent dorénavant traiter et mémoriser l'information qu'ils reçoivent. Et les appareils de bureautique (photocopieurs, machines à écrire), naguère isolés se raccordent également au réseau.

Un exemple significatif de cette évolution est fourni par la métamorphose de la machine à écrire traditionnelle en terminal tétélex, après les étapes intermédiaires de la machine à écrire à mémoire et de la machine à traitement de texte. On y retrouve en effet le mélange actuel très caractéristique de trois techniques naguère distinctes : informatique, bureautique et télécommunications.

b) *La convergence des services commutés et des services diffusés.*

Naguère distinctes, les fonctions que peuvent assurer les techniques de diffusion et les techniques de commutation tendent à se rapprocher.

Certes, les services diffusés comportent toujours, en priorité, l'émission des programmes de radio et de télévision.

En sens inverse, les expériences de câblage aujourd'hui réalisées permettent la réalisation des réseaux câblés qui assurent à la fois des services interactifs et la transmission de programmes de télévision.

Ces convergences technologiques qui, tantôt effacent la frontière entre un secteur traditionnellement concurrentiel – l'informatique – et un secteur traditionnellement sous monopole public – les télécommunications – pourraient fournir les moyens de court-circuiter un réseau national, et contribuent l'une comme l'autre à l'érosion des monopoles naturels.

2. L'ÉROSION DES MONOPOLES NATURELS

L'état de la technique avait, dans un premier temps, favorisé l'exploitation des télécommunications sous la forme d'un monopole. Les nouvelles techniques remettent aujourd'hui en question ces monopoles naturels, tant en matière de diffusion que de commutation.

a) *L'érosion du monopole de diffusion.*

La couverture du territoire national par des services de diffusion supposait autrefois un maillage dense de relais hertziens. La lourdeur de cet investissement encourageait la forme du monopole public. Aujourd'hui, les possibilités offertes par les nouvelles technologies du satellite et du câble permettent de contourner le réseau public par le haut et par le bas.

— **Les satellites de télécommunications, et plus encore les satellites de télédiffusion autorisent un contournement par le haut du relais hertzien.** Les satellites de *télécommunications*, qu'ils soient du type Telecom 1, Intelsat V, Eutelsat 1, ou Gorizont, peuvent transporter outre des communications téléphoniques, des programmes de télévision. Ils sont toutefois mal adaptés à la réception par le public : leur trop faible puissance d'émission impose en effet la mise en place d'antennes de réception de larges dimensions (entre 0,90 m et 2 m) qui doivent en outre être très précisément pointées sur le satellite qu'elles prétendent capter. Les satellites de *télédiffusion*, tel le futur TDF 1 pourront, en revanche, grâce à leur plus forte puissance d'émission, être capté par des antennes individuelles d'un format (60 cm) et d'un coût (5 000 à 8 000 F) plus accessibles aux particuliers. Ces satellites court-circuitent le relais hertzien : un seul émetteur situé sur un satellite géostationnaire peut en effet assurer la couverture immédiate de la totalité du territoire à desservir et, autre avantage, ses signaux ne sont jamais arrêtés par le relief naturel ou par des obstacles artificiels, mais « pleuvent » directement du ciel.

— **Les nouvelles possibilités ouvertes par la cablo-distribution contournent par le bas les relais hertziens.** Un réseau câblé consiste en l'ensemble des liens matériels (câbles coaxiaux, fibres optiques) qui relient les habitants d'une ville ou d'un ensemble géographique limité à une station principale appelée tête de réseau.

Un semblable réseau peut être utilisé pour retransmettre trois types de programmes :

— soit les programmes nationaux dont la réception par voie hertzienne est entravée par un relief naturel ou urbain ;

— soit une chaîne locale ou spécifique, comme il en existe plus d'une dizaine aux Etats-Unis ;

— soit encore une chaîne étrangère retransmise par satellite : le réseau câblé apparaît alors comme le complément idéal du satellite de télécommunication.

b) *L'érosion du monopole de commutation.*

Plusieurs facteurs contribuent à remettre en question le monopole public de la commutation :

— **tout d'abord, la commutation privée**, constituée de l'ensemble des communications internes à l'entreprise, par le biais d'un commutateur privé, ou de lignes affectées, se développe à un rythme plus soutenu que la commutation publique. Elle est encouragée par des améliorations techniques comme la sélection directe à l'arrivée (S.D.A.), ou par l'intégration d'intelligence dans les centraux privés (PABX) qui autorisent une diversification des services. Elle devrait, dans le courant de la décennie 1990-2000 passer de 10 à 16 % du marché mondial des télécommunications ;

— **le développement des services à valeur ajoutée privés constitue la brèche essentielle dans le monopole public.** La simple revente de trafic étant généralement prohibée, ils sont tenus d'assurer un traitement de l'information véhiculée; soit quant à son acheminement, soit quant à son contenu.

Toutefois, la numérisation des réseaux qui provoque la disparition de la séparation voix/données ne devrait pas faciliter la surveillance d'une frontière entre service de base public et service à valeur ajoutée privé, celle-ci est appelée à s'estomper encore avec la prochaine entrée en service du R.N.I.S. qui unifiera la totalité des réseaux. On peut donc estimer que les risques de détournement de trafic existent dès lors que des réseaux privés sont ouverts à des tiers qui peuvent communiquer entre eux, même si ces réseaux utilisent des supports du réseau général. Or, ce type d'ouverture ne peut être interdit à l'avenir, sauf à vouloir paralyser le développement des réseaux à valeur ajoutée. On peut donc redouter l'apparition "d'opérateurs de fait" sur les créneaux les plus lucratifs, où l'achat de capacités de transmission à haut débit revendues au détail pourrait laisser des marges bénéficiaires appréciables ;

— **enfin de nouveaux moyens techniques permettent aux grands utilisateurs de s'affranchir d'une partie des contraintes imposées par les exploitants existants.** Ainsi en est-il, par exemple, des **Téléparcs** ou des **Téléports** qui accèdent directement aux satellites en court-circuitant les réseaux terrestres publics existants.

C. — LE MARCHÉ MONDIAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS ENREGISTRE UNE PROGRESSION SPECTACULAIRE MAIS SON ÉQUILIBRE RESTE INSTABLE

Au cours du dernier quart de siècle, le marché mondial des télécommunications a enregistré des progressions spectaculaires.

L'accroissement de la demande a été constant, entretenu par les progrès de la technique, la convergence de certaines d'entre elles — télécommunications, informatique, bureautique — les sollicitations permanentes de la part des offreurs et la spécialisation des besoins des entreprises comme des particuliers.

Une mutation aussi profonde et rapide ne pouvait manquer d'entraîner des remises en cause lourdes de conséquence. La mondialisation des marchés conduit à des restructurations industrielles et à une concurrence accrue qui, à son tour, provoque de nouvelles réactions d'adaptation bientôt soumises elles-mêmes à révision sous la pression de nouveaux progrès techniques.

1. UNE DEMANDE EN ACCROISSEMENT CONSTANT

a) *L'évolution de la demande.*

— Les données générales.

Elles ont été marquées par un accroissement spectaculaire de la consommation des employeurs et des ménages dans l'ensemble des pays industrialisés.

En 1983, le **marché mondial des télécommunications** représentait plus de 2.200 milliards de francs, soit selon les sources, de 2.000 à 2.500 milliards de francs pour l'ensemble des services (80 %) et des équipements (20 % ; 320 à 500 milliards de francs).

En 1984, les **équipements de télécommunications** représentaient 30 % de la fabrication mondiale de produits électroniques et de 10 % à 15 % des ventes mondiales de produits électriques et électroniques.

En 1984, ce marché mondial des équipements évalués par la Direction générale des télécommunications sur la seule base des chiffres d'affaires des principales nations de l'O.C.D.E. (1) se répartissait comme suit :

(1) Cette restriction aux seuls grands pays de l'O.C.D.E. rend compte des différences qui existent entre cette évaluation et celle qui est donnée précédemment.

**ESTIMATION DU MARCHÉ DES ÉQUIPEMENTS
DE TÉLÉCOMMUNICATIONS DANS LES PRINCIPAUX PAYS DE L'O.C.D.E.**

(En millions de dollars 1984.)

	Commutation publique	Commutation privée	Transmission publique (+ FH)	Terminaux
Marche mondial	10 000	9 420	14 590	6.495
France	730	251	650	448
R.F.A.	457	492	690	400
Grande-Bretagne	687	361	460	255
Italie	710	129	400	131
Total Europe	4 000	2 300	3 340	"
U.S.A.	2 850	5 400	5 220	2.830
Japon	627	808	1 520	316
Canada	327	210	210	72

(*) Ces chiffres proviennent d'estimations faites sur les différents marchés nationaux. L'information n'étant pas disponible, ou peu fiable pour certains pays, les estimations n'ont qu'une valeur approximative

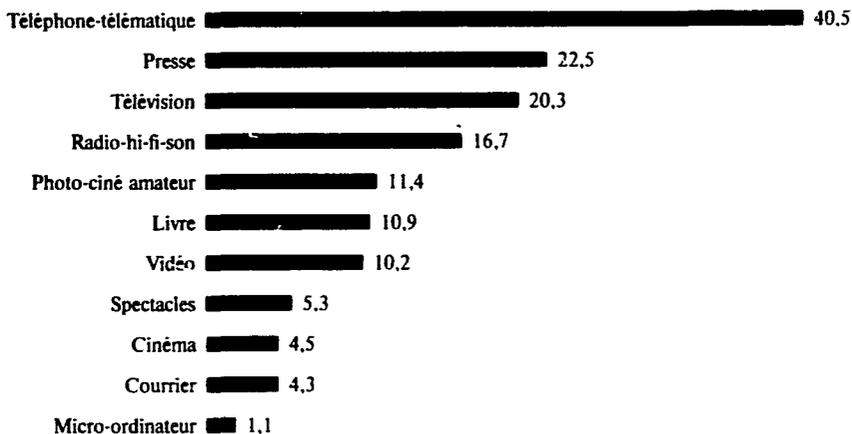
Cette évolution du marché peut être illustrée par le cas de la France. Les ventes de tous les services de télécommunications ont y crû de 9,4 % par an en francs constants de 1974 à 1981.

La part des télécommunications dans la consommation totale des ménages est passée de 0,4 % en 1970 à 1,1 % en 1980 et 1,3 % en 1985. En conséquence, les ménages adoptent de plus en plus des comportements d'arbitrage économique et de diversification des choix pour leur budget de communication, au sein desquelles la télécommunication occupe une part de plus en plus importante.

LES DÉPENSES DE COMMUNICATIONS DES MÉNAGES EN FRANCE

(En milliards de francs)

Ce que les ménages dépensent :



Source : BIPE et Stratégies.

Ce sont les P.T.T. (téléphone, télématique, courrier) qui occupent la première place dans ces catégories de dépenses : 22 % contre 13 % en 1960. Dans le même temps, la part des trois moyens classiques de diffusion (cinéma, presse, éditions) est passée de 45 à 35 %. Les spectacles sont passés de 3,4 % à 1,2 %.

En vingt ans, le prix des équipements a augmenté quatre fois moins vite que l'ensemble des prix de la consommation. Et bien moins vite que les revenus : en 1960, une télévision en noir et blanc et un raccordement téléphonique coûtaient quatre mois de SMIC. Aujourd'hui, une semaine de SMIC.

— Perspectives de croissance comparées par secteur.

Autant l'accroissement de la demande a été uniforme dans le passé, autant il risque d'être très variable pour le futur selon les secteurs considérés.

Le tableau ci-après fait apparaître des prévisions très différentes dans divers secteurs de la communication d'ici à 1991 en distinguant : les raccordements téléphonique (- 15 %), les abonnements (+ 3 %), les appels téléphoniques (+ 6,2 %), les autres produits télécoms (+ 6,7 %), les services et ingénierie informatiques (+ 18 %), la micro-informatique (logiciels grand public) (+ 23 %), les abonnements TV et câble (+ 36,7 %).

CROISSANCE ANNUELLE (D'ICI A 1991) DE 25 SECTEURS DE LA COMMUNICATION

(En pourcentage.)

- 42 Disques compacts.
- 36,7 Abonnements TV et câble.
- 23 Micro-informatique : logiciels grand public.
- 18 Services et ingénierie informatiques.
- 15,4 Musees-expositions.
- 11,5 Investissements publicitaires TV.
- 10,7 Location cassettes vidéo.
- 6,7 Télécoms : autres produits.
- 6,2 Télécoms : appels téléphoniques.
- 6,1 Concerts.
- 5,7 Théâtres.
- 4,8 Investissements publicitaires hors medias.
- 3,8 Postes.
- 3,1 Investissements publicitaires presse.
- 3 Télécoms : abonnements.
- 2,5 Investissements publicitaires affichage.
- 2,1 Edition.
- 1,4 Investissements publicitaires radio.
- 0,8 Vente presse.
- 1 Disques 45 t.
- 1,5 K7

Les croissances comparées des marchés français, européens et américains font également apparaître des différences notables entre la croissance des services et celle des matériels.

CROISSANCES COMPARÉES DES MARCHÉS FRANÇAIS EUROPÉENS ET AMÉRICAINS

(En milliards de dollars)

	1985			1986			1990			T.C.M.A. %		
	France	Europe	U.S.A.	France	Europe	U.S.A.	France	Europe	U.S.A.	France	Europe	U.S.A.
Services	9,3	35,55	123,61	9,94	38,89	137,46	12,98	56,12	209,58	6,9	9,6	11,1
Matériels	2,2	9,14	19,42	2,19	9,34	21,56	2,55	11,38	33,55	3,2	4,48	11,5
Total	11,5	44,7	143,03	12,13	48,24	159,03	15,53	67,51	243,14	6,2	8,8	11,2

Source Telecoms Magazine : les données présentées ont été établies à partir des prévisions du Bipe et de Dataquest.

L'Assemblée des Communautés européennes prévoit jusqu'à un triplement du marché mondial des télécommunications au cours des vingt prochaines années. Le taux annuel moyen de croissance en volume oscillerait entre 6 et 8 % (2 % pour la commutation publique et jusqu'à 9 % pour les équipements de téléphonie privée). Le marché des centraux privés poursuivrait sa croissance annuelle de 7 % jusqu'en 1989.

L'ensemble de ces évaluations recoupe celle de la direction générale des télécommunications qui estime que les perspectives d'évolution des marchés de matériel sont fortement différenciés par produits :

	1980-1985	1985-1990
Commutation publique	=	=
Commutation privée réseaux locaux	+++	+++
Transmission	=	=
Radiocommunication	+	+++
FH	++	+
Postes téléphoniques classiques	=	-
Péritéléphonie	+	++
Câbles	--	-

Avant d'essayer d'évaluer plus ponctuellement les croissances sectorielles, votre rapporteur se doit de noter que, dans beaucoup de secteur des télécommunications, l'évolution de la demande future donne lieu à des estimations totalement contradictoires ou tout à fait hasardées.

Un exemple : les bâtiments « intelligents » (immeubles de bureaux capables d'intégrer les outils de communication, la technologie de l'information, l'automatisation des bureaux). Aux Etats-Unis, des sociétés de télécommunications prévoient une très forte croissance de la demande de ces immeubles pour les dix années à venir (d'après l'étude de l'Urban land Institute - 1985) mais d'autres observateurs estiment impossible l'évaluation de cette demande. **Actuellement, c'est l'action des promoteurs et des sociétés de service qui portent le marché, pas la demande des locataires.** Il n'y a pas de demande significative des occupants de bâtiments classiques pour des bâtiments intelligents.

Faut-il également insister sur le caractère aléatoire des prévisions en matière de croissance ? En 1983, la **visoconférence** était présentée comme un splendide marché d'avenir. L'horizon 1990 devrait voir la création de 1 000 salles...

● Dans le secteur du téléphone, malgré un fort taux d'équipement, il semble que des perspectives non négligeables existent encore, à en juger par le taux d'équipement de notre pays comparé à celui des pays étrangers :

Nombre de lignes téléphoniques pour 1 000 habitants :

Suède	61,4	France	41,2
Suisse	48,9	Etats-Unis	41,0
Danemark	48,2	Pays-Bas	39,0
R.F.A.	42,6	Japon	39,0
Canada	41,8	Royaume-Uni ..	38,0

Toutefois, la croissance du trafic téléphonique ralentit depuis quelques années (10,8 % par an en moyenne entre 1976 et 1981, contre 7,1 % par an en moyenne entre 1981 et 1985).

● En revanche, les nouveaux services enregistrent de forts taux de croissance : 12 % par an pour le numéro vert, 100 % par an pour la télécopie.

Quant aux services publics ou mixtes de vidéotéléphonie avec les mobiles, radiotéléphonie d'entreprise, radiomessagerie unilatérale, alphanumérique, ils devraient connaître des taux de croissance explosifs. **Le simple rattrapage des taux d'équipement de la Grande-Bretagne en ce domaine conduirait à multiplier par dix le marché des réseaux publics de radiotéléphonie et de radiomessagerie et par deux celui de la radiotéléphonie privée.**

Pour les services à valeur ajoutée, la capacité de l'offre est surabondante pour l'instant et la demande manque de critères d'évaluation pour choisir entre des produits dont beaucoup semblent faire des usages analogues. **Le développement du marché risque de pâtir du décalage entre l'éventail de l'offre et l'inexpérience de la demande.** L'absence de position dominante sur ce marché ne simplifie pas ce problème. Créer un marché concurrentiel, celui des services à valeur ajoutée, à partir d'un marché qui ne l'est pas, celui des télécommunications, et d'un marché libre, celui de l'informatique, cela est particulièrement délicat.

● Pour le vidéotexte, le marché grand public et professionnel européen devrait passer de près de 1,2 milliard de francs à plus de 8 milliards de francs.

● Pour la télévision haute définition, un « cercle munichois » a évalué la pénétration de ce nouveau produit à 5 % les premières années en supposant que le coût initial (environ 35 000 francs) chuterait rapidement d'environ 40 % et que les problèmes de canaux et de normes seraient bientôt résolus.

b) *Les facteurs de progression de la demande.*

Trois facteurs principaux se dégagent : le progrès technique, la situation de la demande et la spécificité accrue de ses besoins.

— **Le progrès technique :**

Le rythme du progrès technique a permis **le développement incessant de nombreux matériels à des coûts très attractifs.**

Par exemple, les coûts de matériels informatiques ont baissé de 20 à 30 % par an. Un micro-ordinateur à usage semi-professionnel vaut aujourd'hui cinquante fois moins qu'une unité centrale en 1959 et est cent fois plus puissant. Dans le même temps, le nombre de fonctions logiques par circuit a doublé chaque année pour atteindre bientôt quatre millions.

Les cycles de recherche-industrialisation ont tendance à se réduire.

Les limites physiques de certaines technologies ne semblent pas devoir être atteintes avant des années (dix ans pour l'intégration et les technologies de stockage, vingt ans pour l'opto-électronique...).

La convergence de l'ensemble de ces progrès amène les offreurs à renouveler leurs produits à une cadence rapide exerçant ainsi une pression constante sur la demande. La concurrence vient accentuer ce phénomène.

— **La spécialisation de la demande.**

En réponse aux progrès techniques bien relayés par l'auto-entretien de la demande, **les utilisateurs multiplient tout naturellement leurs exigences.** Ils désirent toujours plus de qualité, de performances, de confort, de convivialité, de sécurité et enfin plus de liberté pour des applications dont la complexité s'accroît.

La demande est donc davantage spécialisée, davantage diversifiée.

Cette tendance aboutit aujourd'hui à un résultat paradoxal. La multiplication des produits et leur rapidité de renouvellement conduisent l'utilisateur à se désintéresser du produit en tant que tel pour rapporter son exigence sur la solution globale à apporter à son problème de télécommunications.

Face à l'accélération imprimée par le progrès technique, la concurrence, l'auto-entretien du phénomène, la demande même croissante apporte un correctif naturel. La nécessité d'amortir les investissements l'amène à distinguer les possibilités offertes par une gamme de produits des progrès ponctuels de tel d'entre eux. Bien plus, l'interconnexion devient l'exigence prioritaire.

L'informatique et les réseaux sont devenus le système nerveux des entreprises, du secteur tertiaire en particulier.

La réponse globale des offreurs à cette situation doit reposer sur des compétences en télécommunication, en informatique comme en bureautique et sur une connaissance très approfondie de l'entreprise à équiper.

— **La stimulation de la demande.**

Une des caractéristiques notables de l'évolution du marché des télécommunications réside dans sa stimulation par l'offre des réseaux. **En quelque sorte, ce sont moins les produits qui créent les marchés que les réseaux qui génèrent les produits.**

L'exemple le plus clair de ce phénomène pour la France est le service Télétel avec son terminal banalisé, le **Minitel**. Les chiffres de sa progression traduisent un développement rapide : 120 000 appareils début 1984, 530 000 début 1985, 950 000 début 1986 et 2 000 000 au début de 1987.

Ce développement a résulté de la création d'un réseau de service, fondé à l'origine sur l'implantation volontariste de l'annuaire électronique et non sur une demande explicite du public. Mais ce dernier a su développer des usages interactifs du réseau — dont certains sont d'ailleurs contestables. Le réseau a donné lieu à une création d'une série de services qui à leur tour vont générer une nouvelle génération de matériel puisque l'on étudie actuellement des Minitel pouvant remplir certaines fonctions d'un micro-ordinateur.

Ce mécanisme valable dans le cas des utilisations des télécommunications pour le grand public se développe également pour les usages professionnels. Dans ce domaine, l'effet d'accélération de la mise en œuvre de nouveaux réseaux est d'autant plus efficace que cette offre est l'occasion d'accroissement de productivité importants et se situe généralement dans les interfaces entre les télécommunications et l'informatique, où les potentialités de développement des équipements et les services sont les plus fortes.

A l'opposé, comme le montre l'exemple du **radiotéléphone** en France, l'absence de création de réseaux, ne permet pas à la demande industrielle de se développer.

2. UN SECTEUR EN PROIE A L'INSTABILITE

Les progrès technologiques dont il a été question plus haut ont provoqué un profond renouvellement de l'industrie des télécommunications en imposant des gains de productivité considérables, en multipliant les usages et les services offerts, en élevant de manière importante

les coûts de recherche et de développement et en réduisant la durée de vie des produits. **C'est pourquoi l'industrie des télécommunications est aujourd'hui en proie à l'instabilité, agitée qu'elle est à la fois par la nécessité des alliances et des regroupements, par la versatilité de certaines zones du marché, et par l'affrontement avec les industries informatique et bureautique.**

a) *Un mouvement d'alliance et de concentration internationale.*

La modification des règles juridiques d'accès au marché (cf infra, l'étude de certaines dérégulations étrangères), l'incertitude des perspectives industrielles et l'accroissement de la part de marché nécessaire à la survie d'une entreprise de télécommunications ont conduit à la constitution de groupes dont la taille permet de nourrir des ambitions mondiales.

En effet, pour faire face à cette nouvelle situation, **les grandes entreprises industrielles ont misé sur une stratégie d'intégration horizontale et verticale.**

La stratégie d'intégration horizontale doit permettre, par les effets de taille qu'elle induit, d'amortir les dépenses de recherche et de développement qui exigent un marché de dimension mondiale.

La stratégie d'intégration verticale doit prendre en compte la nouvelle solidarité des technologies de la télécommunication et de l'informatique.

C'est ainsi que se sont constitués de vastes ensembles internationaux intégrant d'amont en aval, l'industrie des composants, la conception des systèmes informatiques, la bureautique, les équipements de télécommunications privés et publics ainsi que l'exploitation des réseaux.

Les grands groupes américains ont pour ambition d'offrir un **système global de communication** afin de défendre, au moins dans un premier temps, leur secteur d'activité initial : les ordinateurs pour I.B.M., les centraux et les communications à longue distance pour A.T.T.

- **Approche de la stratégie d'I.B.M.**

I.B.M., premier groupe mondial de l'informatique avec un chiffre d'affaires de plus de 50 milliards de dollars, voit une des clés de sa future croissance dans le lien toujours plus fort qui existe entre les télécommunications et l'informatique grâce, entre autres choses, à la numérisation des réseaux. Aussi les télécommunications sont-elles devenues prioritaires pour I.B.M. Pour doubler ses revenus d'ici dix ans, I.B.M. fait confiance à trois secteurs :

- les unités de contrôle des communications qui gèrent les communications entre des ordinateurs dispersés,
- les services à valeur ajoutée,
- la bureautique pour les liaisons entre ordinateurs dans le cadre de l'automatisation des activités de bureau.

I.B.M. a commencé par prendre une participation importante (13 % dans un premier temps) dans la société de composants électroniques américaine **INTEL**, puis a pris le contrôle en deux temps (23 % en 1983, 100 % en 1984, soit un investissement de 1,3 milliard de dollars) de la société **ROLM** qui détient 17 % du marché américain des centraux privés et qui s'est récemment implantée en Grande-Bretagne.

Enfin, I.B.M., en 1985 a pris une participation de 16,6 % (pouvant être portée à 30 %) dans **M.C.I.**, société spécialisée dans les communications de longue distance aux Etats-Unis qui détient 8 % de ce marché, loin derrière **A.T.T.** qui en détient 81 %.

Grâce à ces participations, I.B.M. se trouve présent sur toute la gamme des matériels informatiques : en amont sur les composants, en aval sur les centraux privés et l'exploitation des lignes de longue distance.

Par ailleurs, en Italie, I.B.M. a signé en 1984 un accord de coopération dans le domaine de la télématique avec la **S.T.E.T.** (filiale de l'**I.R.I.**) qui regroupe l'essentiel des activités publiques dans l'électronique, les télécommunications et les automatismes.

En revanche, I.B.M. a essuyé un échec lorsqu'il a voulu conclure une « joint venture » avec le groupe anglais **BRITISH TELECOM** qui visait à proposer un réseau à valeur ajoutée : le gouvernement anglais s'y est fermement opposé.

Pour rentabiliser ses investissements, la compagnie a fait pression pour imposer sa norme (S.N.A.) mais les instances européennes ont préféré la norme O.S.I. Cependant les barrières existantes n'empêchent pas I.B.M. de connecter, par exemple, 220 ordinateurs universitaires de 14 pays européens sur son réseau **E.A.R.N.** (European Academic Research Network) lesquels échangent chaque jour l'équivalent de 30.000 pages dactylographiées, bien qu'il s'agisse de systèmes informatiques de différentes fabrications.

De plus, **E.A.R.N.** collabore à la normalisation dans le cadre de l'**OSI**. Cette collaboration est la tâche principale du centre **E.N.C.** (European Network Center) d'I.B.M. créé en juillet 1985 à Heidelberg. Les chercheurs d'I.B.M. et les scientifiques invités y travaillent sur les systèmes de réseau et sur leur normalisation.

Il est donc patent qu'I.B.M. se tient prêt à partir à l'assaut d'un marché européen déréglementé.

- La stratégie d'A.T.T.

A.T.T. a dû faire face à deux procédures anti-trust qui se sont soldées toutes deux par des accords amiables qui ont eu pour conséquence une redistribution des activités de télécommunications.

Devant cette situation, ATT a mis sur pied une nouvelle stratégie de stabilisation puis de conquête de marchés fondée sur le maintien d'une intégration verticale complète entre la recherche, le développement, la production d'équipements et certaines activités de transporteurs (longue distance, international) (1).

- La stratégie de Siemens.

Siemens, pour discrète que soit sa stratégie, n'est pas en reste dans cette course aux alliances ni dans la conquête du marché américain. Siemens est actuellement le premier groupe de l'industrie électrique européenne et le sixième mondial avec un chiffre d'affaires de 170 milliards de francs français. Siemens est aujourd'hui **le troisième constructeur mondial d'équipements de télécommunications avec un chiffre d'affaires de 27 milliards de francs.**

Siemens est présent sur l'ensemble de la gamme des **télécommunications publiques**, mais a pris du retard dans la numérisation. Son central temporel EWSD n'est sorti qu'en 1982 ; il est en concurrence avec ceux d'ITT, de GTE, d'Ericsson, d'ATT-Philips et d'Alcatel.

L'Europe constitue son marché essentiel et fournit les trois quarts de son chiffre d'affaires. La France, cependant, ne représente que 1,5 % de ce chiffre et Siemens continue d'espérer y prendre pied plus solidement, malgré l'échec dans les années soixante-dix du projet UNIDATA (alliance avec Philips et CII-HB dans le domaine de l'informatique) et malgré le rejet de sa candidature au rachat de la CGCT.

Disposant de revenus importants, assurés en partie par le marché captif de la R.F.A., le groupe Siemens s'est lancé dans un programme ambitieux pour maintenir sa place : en 1985-1986, il compte porter ses investissements à 6 milliards de DM et ses dépenses de recherche et développement à 5,5 milliards. Ces ambitions pourraient expliquer la lenteur avec laquelle Siemens participe aux projets européens de recherche.

Ce programme étaye **deux projets** qui sont **l'attaque du marché des Etats-Unis et l'orientation des activités vers l'électronique.**

Pour satisfaire à la première priorité, Siemens met au point un commutateur adapté aux normes américaines. La firme possède déjà vingt-huit unités de fabrication et emploie 16 000 personnes aux

(1) L'étude de la stratégie d'ATT sera détaillée dans la seconde partie à l'occasion de l'analyse de la déréglementation américaine.

Etats-Unis. Elle a racheté POTTER and BRUMFIELD, numéro un du relais aux Etats-Unis et conclu une alliance avec GTE.

En janvier 1986 afin de mettre en commun leur moyen en matière de recherche et de développement et de commercialiser le commutateur de la prochaine génération sur le marché américain.

La négociation sur les termes exacts de l'accord rencontre des difficultés sur les conditions financières de l'opération, notamment depuis les succès de SIEMENS auprès des BOCS. Cet accord permettrait à la compagnie de consolider sa place aux Etats-Unis (la filiale commune briguant la seconde place sur ce marché devant NORTHERN TELECOM) et à G.T.E. d'accéder au marché des BOCS (elle ne vend actuellement qu'à ses propres Operating Companies) et bénéficier de la technique de SIEMENS (RNIS).

Dans le cadre européen, SIEMENS participe à l'accord de recherche et développement signé en 1985 avec ITALTEL et ALCATEL (élargi ensuite à PLESSEY) pour développer en commun des circuits d'abonnés et des composants associés. Toutefois, cet accord à long terme ne modifie pas profondément les données du marché et est encore insuffisant face aux alliances transatlantiques.

- Les autres stratégies anglo-saxonnes.

Le groupe américain G.T.E. (General telephone and electronics) s'est associé à **Italtel** (filiale de la S.T.E.T. italienne) pour la production de centraux.

En août 1986, G.T.E. a passé un accord avec le groupe allemand **SIEMENS** : une filiale commune détenue à 80 % par Siemens et à 20 % par G.T.E. a été mise en place. Cette filiale réunit les activités de G.T.E. dans le domaine des systèmes de transmission et de centraux téléphoniques publics et privés situés hors des Etats-Unis.

Sur le marché anglais, **British Telecom** privatisée a désormais la liberté de choisir ses fournisseurs et a passé commande aux groupes A.P.T. et Ericsson. De surcroît, l'exploitant anglais a pris le contrôle de la société canadienne **Mitel** spécialisée dans la construction de centraux privés.

Placés sur un marché intérieur difficile, les deux groupes anglais de construction d'équipement téléphonique, G.E.C. et PLESSEY envisagent de créer une filiale commune dans le domaine de la téléphonie publique.

(1) Siemens est, avec Ericsson, le seul groupe européen ayant réussi une pénétration réelle du marché américain.

- La stratégie française.

L'offre française se distingue par la position prééminente du groupe nationalisé C.G.E. Quant à la C.G.C.T., elle était devenue, depuis l'offre publique de vente, un enjeu stratégique important en dépit de la modestie de sa taille et de la médiocrité de ses résultats. Son rachat par Ericsson écarte pour quelque temps l'alliance américaine et l'alliance allemande.

Cet accord permet à la France de conserver les apparences d'un accord européen. Il présente cependant deux inconvénients. La CGE court le risque de se voir privée de son marché dans les faisceaux hertziens (ATT s'était engagé à en acheter pendant quatre ans pour 200 millions de dollars - cf infra) et la SEL, possédée par Alcatel à la suite de l'accord avec I.T.T., risque de rencontrer des difficultés sur le marché allemand.

Mais ces problèmes sont amplement compensés par le fait que Matra et Ericsson qui rachètent ensemble la CGCT ont signé un accord sur le radiotéléphone analogique cellulaire. Il s'agit d'un marché estimé à 150 milliards de dollars.

La C.G.E. (Compagnie générale d'électricité) nationalisée en 1982, a pris l'initiative de la constitution de ALCATEL-N.V. à la fin de 1985.

Alcatel N.V. avec un chiffre d'affaires de 70 milliards de francs et 150 000 salariés se situe au deuxième rang mondial des télécommunications. Alcatel sur ce marché est présent en télécommunications publiques (commutation et transmission), communication d'entreprises (télécommunications privées, téléphonie privée, radiotéléphone, traitement de courrier et bureautique), électronique, services et ingénierie informatique.

Cependant, C.G.E., avant de se lancer dans une ouverture internationale, a fait le **choix d'un regroupement hexagonal**, et en 1983, a repris l'ensemble des activités de télécommunication de Thomson (autre groupe nationalisé en 1982) afin de ne pas laisser durer une concurrence franco-française.

Puis l'entreprise, assise sur le marché français, s'est employée à trouver un partenaire étranger. En effet, la C.G.E. cherchait à inscrire son central E 10 S, qui doit être adapté aux normes américaines, au catalogue d'un partenaire américain. En contrepartie, elle proposait la part de marché français détenue par la C.G.C.T. (16 %) qui pourtant ne dépendait en rien d'elle. La C.G.E. est parvenue cependant à conclure deux accords l'un avec A.T.T. l'autre avec I.T.T.

Annoncé en juin 1985, l'accord A.T.T.-C.G.E. porte sur les faisceaux hertziens et sur les centraux téléphoniques. S'agissant des faisceaux hertziens, l'accord prévoit la constitution d'une société commune dont Alcatel assurerait la gestion et qui serait l'unique fournisseur

de ces matériels dans l'ensemble du monde hors Etats-Unis et principal fournisseur d'A.T.T. aux Etats-Unis. Quant à la commutation publique, l'accord prévoit un appui apporté par A.T.T. à Alcatel pour faciliter la pénétration de ses matériels E 10 sur le marché américain. La mise en oeuvre de l'accord reste toutefois subordonnée à la bonne fin des discussions en cours entre l'administration française des P.T.T. et A.P.T. sur les commandes de centraux fabriqués par A.T.T. On comprend qu'aujourd'hui il est encore difficile de se prononcer sur les fruits de cet accord.

L'accord I.T.T.-C.G.E. apparaît comme une inflexion dans la stratégie américaine de la C.G.E. puisque la pénétration du marché américain cesse de devenir l'objectif prioritaire. En effet, **cet accord concerne avant tout les marchés européens.**

Annoncé en juillet 1986, l'accord C.G.E.-I.T.T. est de première importance, puisque **le groupe français prend le contrôle d'I.T.T. télécommunications**, c'est-à-dire de l'ensemble des filiales européennes du groupe américain auquel s'ajoutent certaines filiales d'Amérique latine et d'Australie occupant des parts de marché très importantes dans leur pays d'origine.

En novembre 1986, l'accord a été étendu aux câbles et I.T.T. a **apporté deux usines américaines de fibres optiques et de câbles ainsi que certaines activités européennes de composants électriques**, tandis qu'ALCATEL apportait sa filiale, les câbles de Lyon.

Le nouvel ensemble dispose de **trois types de commutateurs** : les centraux Alcatel E 10, les centraux M.T. hérités de Thomson et le système 12 d'I.T.T. La difficulté réside aujourd'hui dans la gestion simultanée de ces trois équipements.

La question demeure de savoir maintenant si cette stratégie ne doit pas être complétée par d'autres alliances internationales avec les industries informatiques. Avant de pouvoir envisager cette question, Alcatel N.V. a fort à faire pour acquérir la maîtrise de son nouvel ensemble et passer à l'attaque d'un marché en voie de déstructuration.

b) *Les conséquences de la déstructuration de l'offre.*

— **Les dangers de la surcapacité.**

Quelles que soient les stratégies adoptées par les grands opérateurs, ceux-ci devront faire face rapidement à deux risques majeurs : la surcapacité et l'instabilité des tarifs.

On observe actuellement un glissement graduel de la valeur ajoutée et des taux de profit des télécommunications vers l'aval.

Le foisonnement des services à valeur ajoutée mettra l'exploitant-monopoleur du réseau dans l'obligation d'y faire face sans en avoir pour autant les moyens financiers.

Dans le même temps, si les fournisseurs de ces services développent leurs propres infrastructures, un suréquipement coûteux s'en suivra.

Déjà cette menace se profile dans le domaine des liaisons internationales. Tous les « carriers » américains ayant loué des canaux de satellites, il existe aujourd'hui une surabondance de moyens disponibles. Partant de cette constatation, il est aisé de comprendre que les tarifs de longue distance sont promis à une baisse de coût encore plus importante que celle qui a déjà pris place. C'est également le cas en matière de câblage transatlantique, domaine au sein duquel devront coexister des équipements anciens et les nouveaux câbles optiques dont les capacités et les taux de rentabilité sont très différents, situation qui désavantagera les opérateurs anciens par rapport à ceux qui installeront directement un réseau en fibre optique.

— L'instabilité des tarifs.

Le marché des télécommunications est entré dans une zone de turbulences tarifaires sous l'effet des causes qui ont été rappelées plus haut. Il faut ajouter à ces causes le fait que le marché est tenu par des acteurs de nature différentes : entreprises privées, entreprises publiques et même administrations.

Les principes tarifaires du monopole :

Or, si les entreprises privées peuvent ne considérer que la rentabilité de leurs opérations, les entreprises publiques sont contraintes d'accepter des principes de tarification parfois contradictoire entre eux : efficacité, équité, non-discrimination.

La politique tarifaire d'une entreprise publique se doit d'être le reflet fidèle des coûts de production de manière à susciter chez l'utilisateur une utilisation efficace des ressources rares. De là découle le principe de tarification au coût marginal, qui implique de facturer chaque unité au coût de la dernière unité produite. Si l'on considère que l'activité téléphonique est à rendements croissants, cette tarification aurait pour conséquence un déficit d'exploitation pour le monopole public. C'est pourquoi on est parvenu à un arbitrage qui fait que le prix de chaque bien produit par le monopole public doit s'écarter du coût marginal d'un facteur inversement proportionnel à l'élasticité de la demande pour ce bien, ce qui signifie en clair que là où la demande n'est pas sensible à l'augmentation du prix, ce prix est beaucoup plus élevé que le coût marginal et inversement.

Mais il faut de plus prendre en compte les effets externes positifs et négatifs. Pour l'externalité positive (effet de réseau : chaque nouvel abonné apporte un surcroît d'utilité aux abonnés déjà en place), elle est prise en compte quand on subventionne l'accès aux nouveaux réseaux de façon à amorcer l'effet d'avalanche. La prise en compte de l'externalité négative (effet d'encombrement du réseau) se traduit par la modulation horaire des tarifs.

Cependant le principe de la vérité des prix entre en conflit avec la conception usuelle de l'équité des tarifs publics. C'est ainsi que la taxe de raccordement est unique qu'il s'agisse d'un appartement à Paris ou d'un chalet perdu dans les Alpes : cette disparité de coût d'installation est inversement couverte par le principe de **l'égalité d'accès au service public.**

De même, le tarif optimal comporte inéluctablement des « **subventions croisées** » entre produits. C'est ainsi que les recettes du monopole public sur certaines de ses activités excèdent le coût de la fourniture isolée du bien ou du service correspondant. Par voie de conséquence, l'entreprise-monopole pourrait se voir destabilisée par l'entrée de concurrents privés qui se spécialiseraient sur les secteurs d'activité les plus lucratifs. Cependant une politique réglementaire raisonnable de différenciation des produits et de discrimination entre les usagers pourrait s'avérer une parade efficace aux stratégies agressives des grandes entreprises privées étrangères.

Un exemple : le danger pesant sur la structure tarifaire de la D.G.T.

— **La tarification nationale.**

La pratique tarifaire de la D.G.T. est efficace mais elle pourrait être mal ressentie par une clientèle avertie, puisqu'elle consiste à faire supporter les tarifs les plus élevés à la demande la plus captive du service. En conséquence, **en cas de déréglementation, le monopole est d'autant plus fragile que ses tarifs reposent sur un système de subventions croisées.**

Enfin, la fragilité du monopole apparaît encore plus nettement dans le secteur des services aux entreprises (liaisons spécialisées, services transcom ou transfixe) où la D.G.T. s'éloigne de la vérité des prix. L'écart tarifaire qui s'est institué dans ces domaines pose un problème difficile. En effet, les progrès de productivité sont plus grands dans les domaines de traitements de l'information que dans ceux de sa transmission. En situation de monopole, il est possible de fixer les tarifs à un niveau qui permette à l'opérateur de s'approprier les gains qu'il désire. En situation de concurrence, cela ne sera plus possible. Les grands opérateurs n'auront qu'un choix limité :

— soit diminuer les tarifs sur un secteur très rentable de leur activité ;

— soit s'orienter vers une tarification dite au volume qui consiste — de façon tout à fait antiéconomique — à asseoir les prix de transmission sur les volumes d'information véhiculés à l'occasion des échanges entre systèmes d'ordinateurs.

Cela montre clairement la réalité des menaces qui pèsent sur les structures de tarif et donc sur l'équilibre financier du monopole.

— **La tarification internationale : les détournements de trafic.**

La tarification internationale de la D.G.T. est hors monopole et donc soumise à la concurrence. La D.G.T. veille à maintenir des tarifs raisonnables, mais aujourd'hui le tarif France-Etats-Unis est de 20 % supérieur au tarif Etats-Unis-France si bien que la croissance du trafic en provenance des Etats-Unis est de 15 % par an alors que celle au départ de la France est de 5 %. Il est vrai que les entreprises peuvent faire baisser le coût de leurs communications en acquérant des liaisons spécialisées entre la France et les Etats-Unis par exemple. Quand ces liaisons sont numérisées, elles peuvent transporter aussi des données et, de ce fait, amortir leur coût. Ainsi, il n'est pas impossible d'arriver à des coûts de l'ordre de 2 à 3 francs la minute si l'entreprise remplit suffisamment sa ligne. Cependant, il faut bien conclure à une position de faiblesse potentielle de la D.G.T. face à l'offensive américaine et à un **risque de détournement de trafic.**

Le détournement de trafic par la Grande-Bretagne pour joindre les Etats-Unis n'existe pas encore. En effet, le tarif direct France-Etats-Unis est à 9,60 francs la minute alors que le tarif France-Grande-Bretagne + Grande-Bretagne-Etats-Unis est à 11,43 francs. Mais, Londres constitue un pôle de communication plus important que Paris et la moitié du trafic transatlantique passe par l'Angleterre où de nombreuses multinationales ont leur siège social. C'est pourquoi sont établis à Londres un grand nombre de réseaux privés liés à la France par une liaison spécialisée transmanche beaucoup moins rémunératrice pour la D.G.T. que les liaisons transatlantiques.

c) *L'incompatibilité des systèmes et le risque d'un affrontement avec l'industrie informatique.*

La tentation est grande pour les géants de l'informatique de s'imposer, au gré d'une déréglementation et à la faveur de la multiplicité des normes, sur le réseau de base et de le maîtriser à terme. C'est pourquoi les constructeurs informatiques de taille moyenne proposent aujourd'hui une compatibilité des réseaux et le maintien de la concurrence entre producteurs informatiques.

Pendant longtemps, le monopole des télécommunications n'a pas été remis en cause, mais les progrès combinés des télécommunications, de l'informatique et de la bureautique ont permis le développement de services variés et élaborés. La question de la réglementation à leur appliquer se posait.

De l'avis des constructeurs informatiques, il serait peut être souhaitable de créer une séparation précise entre infrastructures de télécommunications et services. Les infrastructures auraient un caractère de

service public, et partant, devraient relever d'un monopole public ou privé. Les services devraient, au contraire, s'ouvrir à la concurrence. Ainsi, Bull, en France, ne souhaite pas exploiter de réseau, à la différence d'I.B.M. dont l'ambition est de contrôler l'exploitation de ses **propres** réseaux. Le risque, devant cette ambition, serait de favoriser cette démarche en laissant à moyen terme une ou deux entreprises informatiques se substituer à l'ensemble des autres constructeurs. **Aujourd'hui, ce danger est d'autant plus grand que l'Europe, comme on le verra plus loin, a énormément de peine à établir des réseaux de communications cohérents et une harmonisation des normes des matériels.**

Si l'harmonisation ne progresse pas, on affaiblira les exploitants nationaux au bénéfice de grandes compagnies multinationales.

II. — LES STRATÉGIES DES PAYS ÉTRANGERS EN MATIÈRE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Votre mission sénatoriale d'information sur l'avenir des télécommunications en France et en Europe a complété son information par de courts voyages d'études aux **Etats-Unis d'Amérique**, en **Grande-Bretagne**, en **République fédérale d'Allemagne** et à Strasbourg, auprès du **Conseil de l'Europe** et de la **Commission et de l'Assemblée des Communautés européennes**.

L'idée d'introduire plus de concurrence dans les télécommunications est née aux Etats-Unis et a gagné le Japon et le Royaume-Uni. **Les solutions adoptées dans chacun de ces pays doivent s'analyser au regard des effets d'accélération qu'elles impriment au marché mondial des télécommunications plus qu'en fonction du modèle qu'elles pourraient représenter** pour l'Europe continentale qui est dangereusement restée à l'écart de ces évolutions, à l'exception des Pays-Bas où un mouvement de réforme est amorcé.

Dans cet esprit, votre mission d'information s'est efforcée d'aborder les expériences étrangères en évoquant **deux catégories de questions** :

— **les objectifs fixés par les pays concernés ont-ils été atteints ?**
En d'autres termes, quelles inflexions pratiques ont été apportées à ces nouvelles réglementations, quelquefois inspirées à l'origine par des préoccupations théoriques et quelles sont les leçons de ces expériences ?

— **les nouvelles réglementations adoptées par les pays étrangers obligent-elles la France et l'Europe à revoir à brève échéance leur propre réglementation ?** C'est l'interrogation liée à la contagion éventuelle de la vague de « déréglementation ».

Si les réponses à la première catégorie d'interrogations ne peuvent qu'être nuancées et prudentes, **il est, en revanche, apparu clairement à votre mission que chacune des initiatives prises par les Etats-Unis d'Amérique, le Japon et le Royaume-Uni aboutissaient à des stratégies d'expansion extérieures qui ne peuvent en aucun cas être négligées.**

Ce constat préoccupant a conduit votre rapporteur à examiner la capacité de réponse de la Communauté européenne à l'ensemble de ces défis, puisque c'est à cet échelon seulement que des solutions durables pourront être envisagées.

A. — LES ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE

L'évolution récente des télécommunications aux Etats-Unis d'Amérique permet de tirer des enseignements sur les avantages et inconvénients de la modification de la réglementation à la lumière de la tentative de rupture du monopole d'A.T.T.

Toutefois, il importe de préciser que **la portée de ces leçons est, par hypothèse, limitée** et ce pour plusieurs raisons :

- la taille du marché américain et celle de A.T.T.,
- l'ancienneté du processus d'évolution de la réglementation américaine relative aux télécommunications,
- et les ambitions des Etats-Unis sur le marché mondial.

En supposant donc que des éléments de l'évolution américaine semblent devoir être retenus, il faudrait en relativiser la portée afin que la tentation éventuelle de prendre modèle n'aboutisse pas à erreur de perspective.

1. LES MODIFICATIONS RÉCENTES
DE L'ORGANISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
AUX ETATS-UNIS (1974-1984)

a) *Un secteur dont les équilibres réglementaires ont fait l'objet de nombreuses modifications depuis un siècle.*

Le but de votre mission n'est pas d'établir un historique de la réglementation du secteur des télécommunications aux Etats-Unis. Mais il n'est pas inutile de cadrer l'évolution la plus récente par de brefs rappels.

A l'opposé de notre pays où les grands textes constitutifs datent soit de 1837, soit de 1923, la législation américaine des télécommunications a enregistré des évolutions passablement mouvementées. L'opinion a tendance à croire qu'un nouvel équilibre des télécommunications a pu être obtenu dans des délais relativement brefs et à une période très récente. Il n'en a rien été.

La tension entre monopole et concurrence dans ce secteur est beaucoup plus ancienne que ne le laisserait supposer la simple référence à l'événement spectaculaire le plus récent, à savoir la décision judiciaire de démembrement de la plus grande société du monde, American Telephone and Telegraph Cy (A.T.T.), devenue effective au 1^{er} janvier 1984.

Sur ce point, quelques étapes de ce processus doivent être rapidement rappelées.

Après la création en 1877 de la Bell Telephone Compagny, par l'inventeur de ce procédé de transmission, cette société s'est rapidement assuré une position de quasi-monopole grâce à une politique de recherche et de protection de brevets mais aussi par le moyen de la constitution d'un réseau reposant sur des concessions attribuées à des opérateurs locaux.

Au début du siècle, la progression des opérateurs indépendants a conduit la compagnie à développer une stratégie d'absorption directe et, à défaut, de transformation du marché en cartel — ce qui la rendait vulnérable aux actions intentées devant les juridictions antitrusts.

Dans ces conditions, le groupe Bell s'est mis, dès 1910, sous la protection d'une réglementation publique et d'un organisme fédéral, l'Interstate Commerce Commission, dont le contrôle, plus lâche lui a permis de consolider ses positions en limitant la concurrence. Cet état de fait a été à peine troublé par la création, en 1934, d'une instance plus spécifiquement consacrée aux télécommunications (Federal Communi-

cations Commission) et par une plainte déposée en 1949 par le Département de la Justice pour activités anticoncurrentielles.

Ce sont, pour l'essentiel, les progrès techniques dans le développement des terminaux – et a contrario les réactions négatives d'A.T.T. refusant les connexions nécessaires à la mise en oeuvre de ces équipements qui ont contribué à faire évoluer la situation. Dès 1968, la F.C.C. jugeait que le groupe A.T.T. n'était pas fondé à refuser ces connexions et affirmait pour la première fois que les opérateurs téléphoniques ne pouvaient s'approprier le droit d'être des fournisseurs exclusifs d'équipement. De même, la F.C.C. a-t-elle admis en 1971 la libéralisation des liaisons spécialisées.

La menace la plus sérieuse devait provenir à nouveau du Département d'Etat de la Justice qui engageait en 1974 une **action antitrust contre le groupe A.T.T.** Ce dernier événement devait être à l'origine du célèbre accord de démembrement d'A.T.T. survenu sept ans après en 1981 et devenu effectif au 1^{er} janvier 1984.

b) *Le démembrement d'A.T.T.*

– Les principes de la réorganisation.

L'idée générale des économistes qui ont participé avec le juge GREENE à la réorganisation des télécommunications reposait sur la nécessité de faire coexister **deux structures d'organisation bien distinctes : dans la fourniture des services locaux, d'une part, et dans toutes les autres activités des télécommunications, d'autre part.** L'argument était que les rendements croissants justifiaient le maintien d'un environnement réglementé et peu concurrentiel dans les services locaux, tandis que dans les autres activités, les progrès technologiques devaient permettre, grâce à l'instauration d'une concurrence, des baisses de prix plus importantes que les économies de coûts de production qu'aurait permis un réseau intégré.

L'accord intervenu en 1981 a porté sur les points suivants :

– indépendance totale des 7 compagnies régionales, nouvellement créées en regroupant les 22 filiales d'A.T.T. qui exploitaient les services locaux de télécommunications (dénommées Bell Operating Companies) ; le regroupement a été réalisé au regard d'un critère de taille, en visant à construire des groupes d'importance économique comparable. **Cette mesure concerne le désinvestissement de 80 milliards sur les 148 milliards de dollars d'actifs du Bell System ;**

– déréglementation des activités de la nouvelle société A.T.T., qui trouve ainsi la liberté de s'introduire sans contrainte dans les domaines qui lui étaient jusqu'alors interdits :

— principe de l'« égal accès » garantissant que les nouvelles compagnies d'exploitation locales pourront sélectionner en toute indépendance leurs prestataires de service « longue distance » ;

— mise en place de nouvelles contraintes de réglementation à l'encontre du seul service longue distance d'A.T.T., pour garantir dorénavant le développement d'une concurrence loyale.

— Le nouveau groupe A.T.T.

Avant son démantèlement, **A.T.T. était la plus grande compagnie du monde** avec des actifs d'environ 150 milliards de dollars, c'est-à-dire plus que General Motors, I.B.M., General Electric, U.S. Steel et Xerox réunis. Son chiffre d'affaires annuel de 66 milliards de dollars représentait 2 % du P.N.B. américain et son bénéfice annuel près de 6 milliards (à titre d'illustration ce dernier ratio était légèrement inférieur au budget de la NASA). Elle employait environ 1 million de personnes.

Amputé de 80 % de ses actifs, A.T.T. voit son chiffre d'affaires réduit seulement de moitié : de 66 milliards de dollars en 1982 à 34 milliards en 1984.

La structure d'A.T.T. s'est transformée avec la mise en place des principaux départements suivants au sein du groupe :

— *A.T.T. Communications* : essentiellement chargé d'assurer des services téléphoniques interurbains. Ses revenus 1984 ont représenté la moitié des revenus totaux d'A.T.T. Ses activités sont étroitement réglementées ;

— *A.T.T. Network systems* (anciennement Western Electric) : produit les équipements de télécommunications nécessaires au fonctionnement du réseau.

— *Bell Laboratories* : ce centre de recherche est le premier du monde en matière de télécommunication et emploie 17 000 personnes.

— *A.T.T. Technology systems* : cette société développe les composants, les produits informatiques et les systèmes d'exploitation nécessaires à la diversification du groupe.

— *A.T.T. Information Systems* : cette filiale distincte du groupe commercialise les services et équipements de télécommunications à « valeur ajoutée », son activité n'est pas réglementée.

— *A.T.T. International* : cette société commercialise à l'étranger les produits d'A.T.T. Ce département a conclu accord avec Philips en 1983, qui est chargé de développer et commercialiser les équipements de commutation publique et de transmission d'A.T.T. Il a également acquis une participation de 25 % dans le capital d'Olivetti, chaque société étant chargée de distribuer et éventuellement fabriquer certains produits de l'autre.

En 1986, la situation d'A.T.T. s'est dégradée : ses bénéfices ont chuté de 91 % (139 millions de dollars contre 1,5 milliard de dollars en 1985). Ce résultat est essentiellement dû aux provisions pour les coûts de restructuration (3,2 milliards de dollars). Le chiffre d'affaires a baissé de 1 %. Cependant le premier trimestre 1987 témoigne déjà d'un certain redressement.

c) Les décisions de la F.C.C. relatives à la concurrence sur les services.

Parallèlement aux décisions de justice relatives à A.T.T., la F.C.C. a arrêté en 1973, 1980 et 1986, trois séries de dispositions :

— **1973, Computer Inquiry I** a établi les frontières séparant les domaines informatiques, télécommunication et ceux dits « hybrides ».

— **1980, Computer Inquiry II** a abouti à la segmentation du marché en un secteur réglementé pour l'infrastructure de transport (services de base) (1) et déréglementé pour les services orientés vers les applications (services améliorés) (2). Le domaine des services améliorés a été considéré comme hautement compétitif et ne nécessitant donc pas une réglementation spécifique.

C'est à la F.C.C. de s'assurer de l'absence de subventions croisées (procédé consistant à charger les usagers des services réglementés, pour mieux subventionner les services déréglementés).

— **1986, Computer Inquiry III** dont les bases sont jetées mais qui n'est pas encore ratifié, introduit le concept d'Open Network Architecture qui spécifie entre autres les conditions requises pour l'intégration des activités de services réglementés et de ventes d'équipement non réglementés des B.O.C.S., l'élaboration d'un plan comptable pour éviter les subventions croisées et la mise en place de l'égal accès.

(1) La F.C.C. entend par services de base (basic services) la transmission de l'information (terme pouvant comprendre l'utilisation de l'informatique, le stockage en mémoire, la commutation si elle est destinée au mouvement de l'information) sans altération ni modification du contenu. Ces services sont offerts par les « common carriers ».

(2) La F.C.C. entend par services améliorés (enhanced services) toute offre de service dépassant le cadre de la simple transmission. Cette définition inclut le transport d'information qui modifie le contenu des trames (conversion de protocole). Ces services sont offerts soit par les compagnies spécialisées, soit par des filiales des « common carriers ».

2. LES ACTEURS EN PRÉSENCE EN 1987 DANS LE SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'examen de la nouvelle situation par type d'activité donne le panorama suivant :

a) *Les communications longue distance :*

A.T.T. conserve son réseau (sous le contrôle étroit de la F.C.C.) et est en **concurrence** avec d'autres sociétés (**M.C.I., G.T.E....**). A.T.T. représente 80 % du marché, M.C.I. 6 %, U.S. SPRINT 4 %. Le nombre de compagnies qui se consacrent aux longues distances est passé de 13 en 1982 à 276 en 1986. **Les tarifs d'A.T.T. ont baissé de 22 % depuis 1984.**

— **MCI Communications Corporation** possède le **second réseau intérieur** après ATT et réalise environ 90 % de son chiffre d'affaires dans les services de **communications longue distance**. Elle assure également des activités locales de « paging » (eurosignal perfectionné, ...), de radiotéléphonie et de courrier électronique.

La société est également entrée sur le marché des **communications internationales** en établissant des liaisons entre les Etats-Unis et d'autres pays avec des tarifs inférieurs de 5 % à 30 % à ceux d'ATT.

Enfin, avec l'acquisition de Satellite Business System annoncée en juin 1985, MCI a accédé au marché des **transmissions de données**.

La participation prise par **IBM** de 18 % dans le capital de MCI confère en outre à celle-ci un avantage stratégique certain sur ce marché.

La société MCI a connu depuis 1980 **une croissance exceptionnelle** : son chiffre d'affaires a ainsi cru de 206 (1980) à 1960 (1984) et 2 600 (estimation 1985) millions de dollars — à comparer toutefois au chiffre d'affaires d'ATT — Communications, égal à 16 000 millions de dollars en 1984. Ces chiffres doivent néanmoins pas faire oublier que la santé financière de l'entreprise est fragile.

— **GTE**, comme MCI, était avant même le démantèlement l'un des deux concurrents principaux d'ATT.

Les activités principales de GTE sont réparties en :

— **des activités locales de télécommunications**, à travers 19 compagnies d'exploitation, proposant une gamme de services nouveaux. incorporant plus ou moins de valeur ajoutée à la simple transmission de

la communication. Ces activités locales comptent pour plus de 60 % des revenus et plus de 95 % des profits en 1984 ;

- des services de **télécommunications longue distance** ;
- l'exploitation d'un réseau de **commutation par paquets, Telenet**, pour les transmissions de données ;
- et la vente d'**équipements de télécommunications**, via GTE-Communications Systems : centraux digitaux publics, PABX, équipements de transmission...
- et l'exploitation d'un réseau domestique de communications par **satellites** en association avec ATT.

Son chiffre d'affaires a crû de 9 680 (1980) à 14 600 (1984) et 15 800 (estimation 1985) millions de dollars.

b) *Les communications locales* :

- Les 22 filiales d'A.T.T. (Bell operating companies) qui exploitaient les services locaux de télécommunications sont regroupées en **7 compagnies indépendantes (les Regional Holding Companies ou R.B.O.C., ayant chacune l'importance de la D.G.T.)** qui ont le **monopole des services téléphoniques locaux**.

- **Les autres services** sont concurrentiels (radio-téléphone, transmission de données...).

Quatre abonnés sur cinq sont raccordés à ces compagnies, qui coexistent avec 1 450 sociétés indépendantes dont environ 230 sont regroupées en holdings. Le plus important de ceux-ci est GTE Corp. avec un nombre d'abonnés équivalent à celui d'une RBOC.

Les chiffres ci-dessous rassemblent les données principales mesurant l'importance des Regional Bell Operating Companies, dont le chiffre d'affaires est proche de ceux de la Bundespost ou de la D.G.T., et montrent leur prospérité.

REGIONAL BELL OPERATING COMPANIES

(En milliards de dollars.)

Régions	Actifs	Lignes principales (millions) 84	Chiffre d'affaires 84	Bénéfice 84	Chiffre d'affaires 85	Bénéfice 85
Ameritech	16.26	13.9	8,9	1.03	9.0	1.07
Bell Atlantic	16.26	14.0	8,7	1.05	9.08	1.09
Bell South	20.81	13.3	10,5	1.39	10.6	1.42
Nynex	17.39	12.6	10,0	1.02	10.3	1.09
Pacific Telesis	16.19	10.7	7,8	0.83	8.5	0.92
Southwestern Bell	15.51	10.1	7,2	0.88	7.9	0.99
U.S. West	15.05	10.3	7,3	0.88	7.8	0.93

Ces sociétés possèdent un monopole dans l'exploitation du réseau local de télécommunications dans les régions où elles sont implantées. Ce monopole fait l'objet d'une réglementation très précise — et très controversée par les RBOC — qui leur interdit notamment :

- de fournir du service téléphonique entre zones locales alors qu'avant 1984 elles assuraient les communications interurbaines à l'intérieur d'un Etat ;
- d'offrir du service de traitement de l'information via leur réseau ;
- de fabriquer des équipements de télécommunications.

Par ailleurs, certaines des RBOC comme Pacific Telesis, Nynex ou Bell South ambitionnent déjà d'élargir leur action à des projets à l'étranger.

c) *Les autres services :*

Parallèlement au démantèlement d'ATT, la FCC a rendu publique en 1980 les dispositions du Computer Inquiry II qui introduisent une différenciation entre services de télécommunications réglementés et déréglementés.

— Les services dits « de base », par exemple, le téléphone, sont réglementés et contrôlés par les Public Utility Commissions des Etats et par la FCC.

— Les services à valeur ajoutée :

Les services autres que les services de base sont dits « améliorés » (enhanced services) et ne sont pas réglementés, si ce n'est l'obligation

faite aux transporteurs considérés par la F.C.C. comme « dominants » (ATT, les BOCS notamment) de n'offrir ces services que par l'intermédiaire de filiales séparées, sur des installations séparées et après l'autorisation du **Juge GREENE**.

Ils sont ouverts à la **concurrence**, y compris celle d'A.T.T. pour laquelle ils constituent un important débouché nouveau.

— *Les installations privées* sont ouvertes à la concurrence.

De plus, obligation est faite à A.T.T. et aux compagnies indépendantes d'ouvrir les équipements à la vente.

Les ventes d'équipements terminaux ont quadruplé en sept ans.

Les prix ont baissé de 50 % pour les postes téléphoniques et de 20 % pour les centraux téléphoniques privés.

3. L'ÉVOLUTION PROBABLE DE LA SITUATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AUX ÉTATS-UNIS

Elle peut être perçue à travers la position des principaux acteurs que sont — outre les entreprises examinées ci-dessus — le Département de la Justice, la F.C.C. et le Congrès. Cette évolution des règles du jeu ne peut manquer d'avoir un impact sur les tarifs, la recherche et les techniques.

a) *Le Département de la Justice et le Département du Commerce.*

A la suite d'un récent **rapport de la division anti-trust du Département de la Justice sur l'état de la concurrence dans l'industrie des télécommunications**, le Département prône une plus grande **libéralisation des R.B.O.C.S.** quant à la fabrication d'équipements et l'entrée sur le marché de l'interurbain, dont la contrepartie pourrait être une nouvelle augmentation des prix des communications locales qui ont déjà augmenté de 40 % depuis que le marché des télécommunications est soumis à la nouvelle réglementation.

Pour d'autres raisons, **la National telecommunications and information administration (N.T.I.A. du Département du Commerce)** estime que si les RBOCS sont autorisés à fabriquer des équipements, elles risquent de favoriser l'entrée sur le marché de fabricants étrangers comme N.E.C. ou Siemens.

b) *La F.C.C.*

La F.C.C. est à l'origine d'un ensemble de dispositions exposées successivement dans **Computer Inquiry I, II et III** qui ont jalonné le processus de déréglementation. Mais **la législation actuelle nécessite encore des modifications et des retouches pour mieux s'adapter à l'évolution des marchés, des services et des structures.** Le cadre réglementaire ne peut en aucun cas rester figé. C'est la raison pour laquelle la F.C.C. travaille activement à la version définitive de **Computer Inquiry III**. Pour l'instant, le projet prévoit la suppression de la clause impliquant la création par A.T.T. et les B.O.C.S. d'une filiale séparée possédant ses structures et son personnel propre pour offrir des services à valeur ajoutée.

Pour que ce principe soit applicable, la F.C.C. exige que les **compagnies de téléphone mettent en oeuvre un système ouvert d'architecture de réseau (O.N.A. : Open network architecture)** avant le 1^{er} février 1988. Il s'agit à la fois de :

— garantir les mêmes conditions d'accès aux réseaux des zones locales pour toutes les compagnies « longue distance » ;

— assurer l'accès au réseau par l'intermédiaire de services de base modulaires et tarifés ;

— clarifier et rendre transparente la gestion comptable des différents secteurs (services réglementés et déréglementés) pour prévenir le phénomène des subventions croisées ;

— et, enfin d'obtenir d'A.T.T. et des B.O.C.S. la publication de toute information concernant les interfaces permettant l'établissement de l'égalité d'accès.

c) *Le Congrès.*

Les trois quarts des certificats de conformité délivrés par la F.C.C. le sont pour des produits fabriqués à l'étranger. Cet état de fait, préjudiciable à la balance du commerce extérieur américain conduit des responsables politiques à exiger des pays exportateurs une attitude d'ouverture similaire à celle des Etats-Unis sous peine de mesures de rétorsion.

Un projet de loi commerciale comprenant des dispositions relatives au commerce des équipements et services de télécommunications est débattu en commission depuis le début du mois de mars 1987. Il prévoit l'obligation pour le Président des Etats-Unis de prendre des **mesures de rétorsion** à l'encontre des pays qui, à l'issue de négociations avec les autorités américaines, persisteraient à refuser ou à limiter l'accès de leur

marché aux équipements et aux services produits et exportés par des firmes américaines. Le Japon et la R.F.A. sont particulièrement visés (1).

Toutefois, la réciprocité sectorielle visée dans ces projets paraît contraire aux règles du G.A.T.T. Quant à une réciprocité fondée sur la recherche de compensation hors du secteur des télécommunications, elle apparaît irréaliste car son impact psychologique est disproportionné par rapport à l'enjeu véritable.

Il reste que le Congrès va vraisemblablement adopter avant l'automne 1987 une loi faisant obligation à l'exécutif d'avoir des négociations avec les partenaires commerciaux réputés interdire ou limiter l'accès de leur marché de télécommunications publiques et d'envisager des mesures de rétorsions en cas de refus ou d'échec de ces négociations ou d'application insuffisante de l'accord.

4. LA STRATÉGIE AMÉRICAINE DANS LE DOMAINE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Les nouvelles conditions de la concurrence dans les télécommunications ont eu des conséquences multiples. Elles peuvent être en particulier mesurées en considérant la situation d'A.T.T., la balance commerciale américaine et les visées internationales des Etats-Unis.

a) *L'attente d'A.T.T.*

A.T.T. a du faire face, dans son existence récente, à deux procédures anti-trust, qui ont abouti toutes les deux à des Consent Decree (accords « amiables » de 1956 et de 1982). Les conséquences les plus importantes ont été, pour le premier accord, de limiter A.T.T. aux activités réglementées (téléphone) et pour le second, de conduire A.T.T. à se séparer de ses sociétés locales d'exploitation. Mais dans les deux cas, alors même que l'accusation principale visait des pratiques restrictives de A.T.T. entre les trois composantes intégrées du groupe Bell (fabrication d'équipements, transport longue distance et réseau local) A.T.T. a pu préserver l'intégration amont (R&D et équipements) quitte, soit à limiter son champ d'évolution, soit à se séparer de la distribution finale des services de télécommunications.

(1) A la suite de la décision prise le 17 avril 1987 par le Président des Etats-Unis tendant à augmenter de 100 % les droits de douane sur certains produits d'origine japonaise, le Japon a immédiatement proposé de faciliter la participation d'entreprises américaines au développement des télécommunications au Japon.

Les raisons de ce choix peuvent tenir à des considérations purement financières, c'est-à-dire à une simple comparaison des rentabilités à long terme de chacune des activités. Mais elle peuvent également relever d'autres considérations stratégiques :

— **redéploiement international**, plus facile à partir de la fabrication des équipements que de l'exploitation des réseaux ;

— **présence sur un marché déréglementé**, qui représente un plus fort potentiel de développement international ;

— valorisation du savoir-faire en matière d'équipement pour **pénétrer le marché des équipements et services informatiques** ;

— nécessité d'un minimum d'intégration des activités équipement et exploitation de réseau pour transférer le savoir-faire acquis dans le premier domaine sur la recherche et les développements à effectuer dans le second ;

— plus grande facilité à terme (en matière de moyens financiers et de savoir-faire) pour **revenir sur le secteur des services**, que sur celui des équipements, dans l'hypothèse où l'entreprise aurait abandonné ce dernier secteur ;

— **partage de la valeur ajoutée**, probablement plutôt en faveur des fabricants d'équipements ;

— maintien d'un **marché plus ou moins captif** auprès des B.O.C.S. ;

— maintien d'une **politique d'achat national** par le biais des relations hiérarchisées entre le transporteur longue distance et le fabricant d'équipement.

b) *La balance commerciale américaine en équipements de télécommunications.*

— **Le déficit a succédé à l'excédent.**

Par un effet de la concurrence instaurée sur les services locaux déréglementés et sur les services longue distance, et de la recherche de rentabilité des B.O.C., **les exploitants de services américains ont de plus en plus recours aux matériels étrangers**. La balance commerciale des Etats-Unis en équipements de télécommunications, encore positive en 1981, est ainsi devenue déficitaire avec une tendance à l'aggravation à moyen terme, comme en témoigne le tableau ci-après :

(En milliards de dollars.)

	1981	1982	1983	1984	1985	Croissance annuelle 1984-1985
Production			17,8			7,8 %
Exportation	1,9	2,2	2,3	2,3	2,5	6,6 %
Importation	1,1	1,9	2,8	3,4	3,7	10,1 %
Balance	+ 0,8	+ 0,3	- 0,5	- 1,1	- 1,2	

Les 10 premiers pays exportateurs sur le territoire des Etats-Unis étaient respectivement en 1985 : le Japon, avec 1,2 milliard de dollars de ventes — ce pays exportait la même année environ 2,5 milliards de dollars (soit le tiers de sa production), le Canada, (0,34 milliard de dollars) le Mexique (0,47), la France (0,37), Israël (0,35), la Suède (0,3), Singapour (0,23), Taiwan (0,23) puis la Corée du sud (0,12) et Hong Kong (0,12).

La R.F.A. et le Royaume-Uni sont donc encore peu exportateurs aux Etats-Unis d'Amérique, mais la tendance s'inverse actuellement pour la R.F.A. avec une percée notable de Siemens auprès des B.O.C.S..

— Les réactions devant l'évolution de ce déficit.

L'aspect politique est illustré par des prises de position de plus en plus dures du gouvernement fédéral vis-à-vis du Japon, et à présent des Européens, dont la fermeture des marchés est vivement attaquée. La difficulté des discussions actuelles au G.A.T.T., et l'interventionnisme croissant du gouvernement américain dans les rapprochements industriels en témoigne. **L'objectif clairement affiché est de mettre tout en oeuvre pour ouvrir, puis conquérir le marché européen**, qui représente une part notable du marché mondial (environ 22 %, à côté des marchés américain 40 %, Japonais 8 % et du Comecon et de la Chine réunis 13 %).

Quant aux **entreprises américaines**, elles entendent compenser une baisse relative de leur part du marché aux Etats-Unis et profiter des compétences nouvellement acquises du fait du changement de réglementation pour accroître leur implantation sur le marché mondial des équipements et des services de télécommunications.

c) *Les objectifs internationaux des Etats-Unis d'Amérique.*

Au-delà des résultats de la rupture du monopole d'A.T.T. et de l'évolution négative de la balance commerciale des Etats-Unis liée aux télécommunications, il est possible d'estimer que :

— le démantèlement d'A.T.T. avait notamment pour objectif de redonner à A.T.T. une vitalité susceptible de lui permettre une stratégie internationale d'expansion ;

— et que l'ouverture plus large à la concurrence a aussi pour fin d'obliger les partenaires des Etats-Unis à agir dans le même sens permettant ainsi la pénétration américaine, notamment sur le marché européen.

La rapidité de rythme de cette évolution devrait permettre aux Etats-Unis de prendre de vitesse leurs partenaires en leur imposant de s'engager au plus vite dans une course aux nouvelles réglementations, aux alliances, et à des investissements de plus en plus importants dans la recherche.

La F.C.C. participe à l'orchestration de l'offensive des Etats-Unis sur le marché international :

Au début de 1987 une nouvelle enquête relative à la fourniture des produits et services de télécommunications a été lancée. L'objet de cette enquête est de déterminer s'il est de l'intérêt général de **prendre en compte les politiques des gouvernements étrangers en matière de télécommunication, dans l'énoncé des politiques réglementaires américaines concernant la fourniture des biens et services de télécommunication aux Etats-Unis et entre les Etats-Unis et les pays étrangers.**

Sur ce point, la F.C.C. propose d'élaborer un modèle qui pourrait être considéré comme la structure « idéale » pour le marché international des télécommunications et auquel les politiques nationales pourraient être comparées. Quatre objectifs sont recherchés : l'entrée libre, l'absence de discrimination, l'innovation technologique, et la coopération internationale.

Mais, concrètement, il s'agit d'abord d'élaborer et de mettre en oeuvre des règles qui permettent **d'obtenir des informations sur les activités des étrangers sur le marché américain.** Pour la F.C.C., ces informations sont considérées comme indispensables à la vérification de la conformité des activités industrielles sur le secteur avec les objectifs assignés par le Communications Act de 1984 : l'efficacité du système de télécommunication national et international, l'équité des conditions d'accès aux services de télécommunications et la sécurité nationale. Ces conditions sont assurées par des prix bas, des services de haute qualité, un plus grand nombre d'options possibles pour l'utilisateur et une innovation plus rapide, le tout résultant du jeu de la concurrence.

Par exemple, les restrictions étrangères sur le test, la certification, la connexion et la vente d'équipements terminaux peuvent limiter la nature et l'étendue des services que les transporteurs peuvent offrir à leurs clients américains et à leurs implantations à l'étranger. De plus, la viabilité économique d'une ligne de produit, aussi bien que la variété et la qualité des services offerts au public seraient menacés si les marchés

étrangers étaient fermés. Plus encore, **les pratiques discriminatoires et les restrictions des services des P.T.T. étrangers** comme celles imposées sur la disponibilité et l'utilisation de liaisons spécialisées, peuvent limiter la croissance des fournisseurs de services américains (traitement de données et accès à des bases de données).

Dans l'optique américaine, de telles pratiques menacent l'usage des réseaux internationaux en limitant la disponibilité et l'attractivité des services de télécommunication, ou en augmentant les prix de ces services et par conséquent le prix par unité pour tous les abonnés, y compris les abonnés américains.

La F.C.C. conclue que bien que les Etats souverains aient évidemment le droit d'adopter les politiques de télécommunication qui conviennent le mieux à leurs objectifs, les Etats-Unis ont quant à eux le droit d'en regarder les effets sur le marché américain en particulier et le public en général. **La F.C.C. suggère en conséquence la mise en place d'une batterie de mesures de rétorsion vis-à-vis des pays réticents à ouvrir leur marché.**

5. LES ENSEIGNEMENTS DE L'EXPERIENCE AMERICAINE

Quels que soient ses avantages ou ses inconvénients, la « **déréglementation** » américaine ne peut constituer un modèle transposable en France.

a) *La « déréglementation » américaine : un modèle qui n'est pas transposable sans dangers :*

Les principales raisons de cette impossibilité sont les suivantes.

Amorcée de longue date, cette déréglementation résulte d'**étapes successives**. Depuis le début du siècle, l'**entreprise dominante, A.T.T.**, a toujours su obtenir des autorités la réglementation qui entravait le moins son évolution. Tel est encore le cas avec la « déréglementation » et le démantèlement d'A.T.T. La conséquence en est que, même si le marché américain a été ouvert aux firmes étrangères, l'ouverture des marchés étrangers à A.T.T. ne peut se faire sans de grands risques pour ceux-ci. L'inégalité des partenaires ruine l'argument fondé sur la revendication de réciprocité qui doit plutôt s'analyser comme une tentative d'internationalisation croissante de l'économie dominante.

Par ailleurs, **il n'existe pas en France ou dans les autres pays de l'Europe occidentale un organisme susceptible de jouer le rôle de la F.C.C.** Et même, si la C.N.C.L. peut évoluer graduellement en ce sens, il n'apparaît pas souhaitable de transformer le secteur des télécommunications en un maquis technico-réglementaire où nul ne pourrait se risquer sans une escorte de juristes. La nouvelle réglementation

américaine a souvent abouti à transformer des difficultés techniques en difficultés juridiques, ce qui n'est pas la méthode la plus rapide pour élaborer des solutions.

Enfin, votre rapporteur se doit également de rappeler une nouvelle fois que les dimensions des marchés français et américains ne sont en rien comparables, ce qui incite à la prudence lorsqu'on parle de démanteler un monopole qui n'a ni le poids économique ni le degré d'intégration qu'avait A.T.T. avant son démembrement.

b) En toute hypothèse, l'ouverture des télécommunications à la concurrence doit éviter certaines erreurs.

L'ensemble des garde-fous mis en place par la décision de 1981 afin d'assurer le démembrement effectif du monopole a eu des effets anti-économiques.

La fausse piste qui a consisté à fonder la nouvelle réglementation sur la distinction illusoire entre services de base et services à valeur ajoutée en est l'une des illustrations. L'évolution de la technique devait mettre un terme définitif à cette vaine recherche avec l'apparition de la numérisation.

De même, les précautions prises sur le plan tarifaire — qui interdisent les subventions croisées entre produits — et le cloisonnement des structures de sociétés qui contraignent A.T.T. à la création de filiales séparées par produits ou services ont eu des effets pervers.

*
* *

Au total, la déréglementation américaine a partiellement atteint les objectifs qu'elle affichait. Sa finalité consistant à introduire davantage de concurrence grâce au démembrement d'une position dominante de recherche, de production et d'exploitation a été, pour une part, atteinte.

Les résultats de cette concurrence se sont traduits, dans les secteurs où elle n'a pas été limitée — communications longue distance et internationales — par des baisses de tarifs importantes.

Quoiqu'il soit prématuré de se prononcer sur ce point, l'expérience a peut-être enregistré moins de succès dans le domaine difficile et sensible des interfaces entre télécommunications et informatique. Probablement parce que les très grandes sociétés ont des compétences qui s'amoindrissent aux frontières de leur activité principale, les télécommunications pour A.T.T. et l'informatique pour I.B.M. Probablement aussi parce que l'excès de précautions exigées par l'arbitrage de 1981 a abouti

à rigidifier l'action des entreprises dans un secteur où la souplesse est essentielle.

D'autre part, au-delà de la correction des erreurs commises — le plus souvent pour se garder de pratiques anticoncurrentielles — le mouvement de déréglementation n'est pas achevé. Son dernier avatar, le modèle réglementaire international proposé par la F.C.C., démontre que plus l'équilibre se dégrade, plus l'objectif de conquête des marchés se renforce.

B. — LA GRANDE-BRETAGNE

Par leur dimension et leur organisation, les télécommunications britanniques à la veille de la privatisation de 1981 étaient très proches de celles des autres grands pays européens. Le Post Office, qui regroupait les activités de la poste et des télécommunications, était comparable, par ses dimensions, ses prérogatives et ses fonctions aux P.T.T. françaises. Office public, il exerçait en matière de télécommunications un monopole quasiment général qui allait de l'exploitation du réseau public et des prestations de service à la fourniture des équipements terminaux, modems ou commutateurs privés. En outre, le gouvernement britannique avait également tendance, comme c'est aujourd'hui encore le cas en France, à utiliser les télécommunications comme un outil de politique économique, au détriment de ses propres intérêts, prélevant ainsi parfois des fonds qui eussent été nécessaires à la modernisation du réseau.

Dans la mesure où, par certains aspects, les télécommunications britanniques pouvaient se trouver, au début de la décennie, dans une configuration rappelant un peu la Direction générale des télécommunications française, il est constructif d'étudier la politique de mise en concurrence systématiquement menée par les autorités britanniques à partir de 1981, qui aboutit à une organisation de leurs télécommunications diamétralement opposée aux systèmes français et allemands afin de permettre au réseau britannique de se moderniser et à l'industrie de s'affermir :

— L'ancien Post Office est disjoint, et ses activités de télécommunication sont confiées à un office public, British Telecom, créé en 1981 puis privatisé en 1984, par cession boursière de la majorité de son capital.

— L'introduction d'un second opérateur, Mercury, parallèlement à British Telecom, abolit, tout au moins formellement, l'ancien monopole sur les réseaux publics. La surveillance du duopole institué par la loi est confiée à un office de télécommunications (O.F.T.E.L.) spécialement créé à cet effet.

— Le marché des services à valeur ajoutée, soumis à un régime de licence générale, connaît un essor rapide sous l'effet de la multiplication des sociétés, et de la diversification des services ;

— Le radiotéléphone fait également l'objet d'une forte croissance, en raison de la concurrence que se livrent les sociétés Cellnet et Racal Vodafone.

— Enfin, le marché des équipements terminaux, libéralisé, soumet les firmes britanniques à la concurrence des sociétés étrangères.

Votre mission a constaté que le processus de libéralisation lancé en 1981 répondait à la fois au constat du grave retard des télécommunications britanniques, à la volonté générale de réduire la part du secteur public, et à la nécessité de doter le Royaume-Uni d'un réseau à la hauteur de ses ambitions de grand centre financier mondial. Si la réforme ainsi engagée a institué une concurrence encore parfois purement formelle, les premiers résultats positifs ont déjà été enregistrés.

1. LE MODELE BRITANNIQUE : UNE REPOSE LIBERALE A DES PROBLEMES SPECIFIQUES

La réforme des télécommunications britanniques inaugurée en 1981 s'efforce d'assurer, sur une durée de huit années, **le passage d'une situation de monopole à une situation de mise en concurrence générale et systématique.**

Elle trouve son origine dans la conjonction de trois facteurs : la situation alarmante des télécommunications britanniques à l'orée des années quatre-vingt, confrontées à de graves difficultés de **vétusté du réseau, de faible productivité du travail et de mauvaise qualité du service**, le souci du nouveau gouvernement conservateur de **réduire le rôle de l'Etat** dans l'économie, et de réduire progressivement les déficits publics ; enfin la volonté de doter le pays d'un réseau conforme à ses ambitions mondiales en matière financière.

a) *Les origines de la réforme des télécommunications.*

Contrairement à la Direction générale des télécommunications françaises et à la Bundespost, les télécommunications britanniques qui leur étaient pourtant comparables par la dimension et par le statut n'avaient su moderniser leur réseau, le service qu'elles offraient était un sujet général de plaintes pour les usagers, qu'il s'agisse du public ou des professionnels. Devant cet échec du monopole public, le gouvernement résolu, conformément à ses conceptions d'ensemble, de faire plutôt confiance au libre jeu de la concurrence et aux mécanismes du marché pour assurer la satisfaction des besoins.

— *La situation des télécommunications britanniques à l'orée des années 1980.*

Le cadre institutionnel des télécommunications était resté pratiquement inchangé depuis 1911, date à laquelle la totalité des réseaux britanniques, naguère concédés à des compagnies privées, ont été fusionnés, nationalisés et confiés au Post Office. Celui-ci, depuis lors, exerçait un monopole public très général portant à la fois sur l'exploitation des services et la fourniture au public de la quasi totalité des équipements terminaux.

Si le monopole légal avait pu répondre à un souci de préservation de l'intérêt national, puis à celui de l'efficacité productive dans une situation de monopole naturel technologique, il s'était toutefois progressivement trouvé dans l'impossibilité de pourvoir à la modernisation du réseau et à l'amélioration du service par manque d'accès au marché financier. Les revenus importants générés par ce domaine, qui avaient conduit le gouvernement à l'utiliser comme un outil de politique économique, au détriment de sa fonction initiale de fournisseur de service, n'ont sans doute pas été indifférents à cet échec.

Le réseau britannique accusait en 1980 **un retard technologique** singulièrement préoccupant, surtout en matière de commutation : 60 à 70 % des commutateurs étaient issus de systèmes conçus avant-guerre, et le développement du commutateur électronique « System X », où l'administration était partie prenante, avait pris un retard considérable.

Cette vétusté du réseau s'accompagnait **d'une très faible productivité du travail**. Les comportements étaient en outre très éloignés d'un esprit commercial, et la tarification trop éloignée des coûts n'encourageait ni le développement ni la mise au point de produits nouveaux.

Dans ces conditions, le mauvais fonctionnement des télécommunications britanniques, qui se traduisait pour l'utilisateur par la **mauvaise qualité du service**, le peu de sûreté des lignes et des délais de raccordement longs à l'excès, inspiraient périodiquement des propositions de réforme.

— *Le programme libéral du gouvernement conservateur.*

Le projet de réforme des télécommunications n'est pas né de considérations propres à ce seul secteur. Lorsque le gouvernement conservateur est arrivé au pouvoir en 1979, il s'était fixé pour objectif général de réduire le poids de l'administration et la dimension du secteur public au profit de la libre entreprise, ainsi que de résorber les déficits publics et les charges de l'endettement.

A ces considérations s'ajoutait le sentiment assez généralement répandu qu'un contrôle gouvernemental excessif et la situation de monopole dans les télécommunications étaient responsables des limitations de la croissance de ce secteur, et de ses faibles gains de productivité.

— *L'importance stratégique du secteur des télécommunications pour l'économie britannique.*

Cette adaptation des services offerts par les télécommunications à l'évolution des besoins des utilisateurs professionnels revêt en outre une importance de tout premier ordre pour l'économie du Royaume-Uni.

Le rôle joué par la place financière de Londres n'a cessé de s'accroître au cours des dernières années, et les compagnies qui s'y sont installées jouent un rôle directeur sur des marchés qui ont acquis une dimension mondiale, qu'il s'agisse des marchés financiers, des marchés des changes, ou de ceux de l'assurance. La dérégulation de la bourse de Londres connue sous le terme de « big bang » devrait encore renforcer le rôle international de la City, en même temps qu'il accroîtra la pression de la concurrence. Or, les compagnies qui interviennent sur les marchés mondiaux ont besoin de liaisons de télécommunications sûres et avancées, qui sont un des facteurs de leur compétitivité.

b) *Les modalités du passage progressif du monopole au système concurrentiel.*

Le passage de l'ancienne situation de monopole public à celle de mise en concurrence de firmes privées doit, en principe, s'étaler sur huit ans, entre 1981 et 1989. Deux vagues de réformes profondes sont déjà intervenues avec le British Telecommunications Act de 1981 et le Telecommunication Act de 1984.

● Au cours de la **première période**, qui va de **1980 à 1983** et comporte le Telecommunications Act de juillet 1981, quatre mutations fondamentales ont été accomplies :

— **En juillet 1980, les activités du Post Office en matière de télécommunications sont séparées des activités postales, et confiées à l'office public « British Telecom », qui conserve l'exploitation du réseau fixe existant.**

— L'Act de 1981 instaure un régime de licence générale donnée par le Ministère du Commerce et de l'Industrie pour les services à valeur ajoutée et introduit **le duopole sur les réseaux publics** en imposant l'utilisation exclusive de liaisons louées à British Telecom ou à Mercury.

Constitué à l'origine, en 1982, comme une filiale de British Petroleum, de Barclays Bank et de Cable and Wireless, la compagnie Mercury Telecommunications Ltd obtient une première licence, de portée trop réduite, qui omet en outre d'apporter une solution au problème du raccordement des réseaux.

— **La vente des terminaux est libéralisée, et le pouvoir d'homologation** de ces matériels, naguère détenu par le Post Office, est transféré au British approval board for telecommunications (B.A.B.T.).

● **La seconde partie** de l'élaboration de la nouvelle réglementation commence avec le Telecommunication Act de **1984**, qui complète la première réforme, et en amplifie le mouvement.

– **British Telecom** est **privatisé** par vente boursière de la majorité de son capital, l'Etat demeurant toutefois son principal actionnaire. Cette privatisation, qui s'inscrit dans le cadre d'une politique générale de cession au secteur privé des participations industrielles de l'Etat, permet en outre d'assouplir les procédures de gestion de l'ancien office, dégagé des contraintes administratives. Sa licence lui impose toutefois des contraintes qui ont trait en particulier à l'universalité de sa couverture géographique, et à la limitation de sa marge de manœuvre en matière de politique tarifaire.

– **Mercury**, le second opérateur, devient filiale à 100 % de Cable and Wireless. La nouvelle licence qui lui est octroyée étend considérablement son champ d'action et précise ses droits à se raccorder au réseau de British Telecom. Ses contraintes de service public sont beaucoup moins fortes que celles de British Telecom et reflètent « son niveau de développement actuel ». Ainsi par exemple, Mercury n'est tenu qu'à la desserte d'une quinzaine de grandes villes industrielles. Deux licences sont en outre accordées à deux sociétés, Cellnet, filiale de British Telecom, et Racal Vodafone qui travaille en liaison avec Mercury, pour exploiter des réseaux publics de radiotéléphone cellulaire.

La création de l'Office de Telecommunications (OFTEL), organisme léger de moins de cent personnes, que l'on ne peut déjà de ce fait comparer à la F.C.C. américaine qu'avec d'innombrables précautions, répond au besoin de l'existence d'un organisme indépendant en matière de contrôle et de réglementation. Il est chargé d'une tâche double : s'assurer de la capacité des opérateurs à assurer un service universel et à satisfaire les besoins du public ; promouvoir une compétition effective. Certains experts se sont demandé si ces deux tâches ne sont pas contradictoires, et si les impératifs de la première n'empiètent pas sur la réalisation de la seconde.

– **Un nouveau modèle de licence générale** d'une durée de douze ans est prévu pour les sociétés de prestations de services à valeur ajoutée et de réseaux de transports de données. Les critères de définition de la notion de service à valeur ajoutée sont élargis, et seule est désormais prohibée la simple revente du transport d'information, tout au moins jusqu'en 1989. Les services offerts doivent toutefois être conformes aux normes I.S.O.

– Enfin, le principe de la **libération du marché de la fourniture des équipements terminaux** est confirmée.

Au total le monopole du Post Office est démantelé :

– ses anciennes prérogatives réglementaires remontent au ministère du commerce et de l'industrie, dans un premier temps, puis sont

ensuite conférées à des organismes indépendants tels l'**OFTEL**, chargé de réglementer la concurrence, le **BSI**, chargé de la publication des spécifications de matériels, le **BABT**, chargé de vérifier la conformité des matériels aux standards envoyés et la **Cable Authority** qui approuve les conditions d'exploitation des réseaux câblés.

– quant à ses **activités commerciales** de prestations de service, regroupées au sein de **British Telecom**, elles sont systématiquement soumises à la **concurrence** soit dans le cadre d'un duopole (réseau public), soit dans le cadre d'une licence générale (fourniture de matériel).

2. LES RESULTATS DE L'EXPERIENCE BRITANNIQUE

Les Télécommunications Act de 1981 et 1984 ont eu l'ambition, par l'introduction de la concurrence, de faciliter un développement du marché, une meilleure satisfaction des besoins, un réalignement des tarifs plus conforme à la vérité des coûts et une dynamisation de l'industrie.

Si le système concurrentiel instauré peut sembler artificiel sous plus d'un aspect, les résultats obtenus sont en revanche révélateurs d'une mutation des télécommunications au Royaume-Uni.

a) *Une concurrence, organisée jusqu'à l'artifice.*

En dépit de l'abolition de son monopole, **British Telecom** conserve une position très largement dominante sur l'ensemble du secteur des télécommunications et voit son chiffre d'affaires augmenter.

– *Sur les réseaux fixes publics*, **British Telecom** ne subit encore qu'une **concurrence purement formelle de Mercury** qui consent de très lourds investissements pour installer son réseau, et compte en 1990 assurer entre 5 % et 10 % du trafic national.

Toutefois, la spécialisation de **Mercury** sur le créneau le plus exigeant mais aussi le plus rentable - la clientèle professionnelle et les communications à longue distance - les atouts qu'il tient de la qualité de son réseau et de ses bas tarifs que lui autorisent des contraintes de service public allégées risquent en feront, à terme, un opérateur spécialisé avec lequel **British Telecom** devra compter et dont le développement animera la révision des conditions de l'interconnexion des réseaux et des cahiers des charges.

– *La concurrence est en revanche réelle dans le secteur des services.*

Pour être en situation de duopole, le **radiotéléphone** n'en connaît pas moins une situation de concurrence réelle. **Cellnet**, dont **British**

Telecom détient la majorité du capital, possédait à l'origine 60 % du marché. Mais Racal Vodafone, son concurrent, a, semble-t-il, mieux su répondre à une demande en très forte expansion : aussi sa part du marché est-elle passée de 40 % à 54 % en trois ans, devrait atteindre 60 % en 1990.

Dans le domaine des **services à valeur ajoutée** dont le marché est en expansion de 300 % par an depuis 1983, les statistiques du ministère du commerce et de l'industrie indiquent que le nombre des compagnies enregistrées est passé de 10 en 1981 à 1 135 en mars 1986.

— *En matière de vente de terminaux (commutateurs privés...), on doit distinguer les fournisseurs et les industriels.*

Avant la libéralisation, British Telecom avait le monopole de la fourniture des commutateurs privés et équipements terminaux grand public connectés au réseau public, et inférieurs à 134 lignes extérieurs, qu'elle achetait à quatre fournisseurs (3 britanniques et un étranger, Mitel).

Les commutateurs de forte capacité étaient en revanche directement fournis par S.T.C., Plessey, Philips, G.E.C., Thorn Ericsson.

Aujourd'hui, British Telecom assure encore 86 % du chiffre d'affaires global de l'installation des terminaux. Elle est restée très largement dominante dans la frange qui était naguère son monopole, et a profité en outre de la nouvelle réglementation pour faire une percée significative sur le créneau des commutateurs privés supérieurs à 134 lignes.

Sur le plan industriel, le marché des petits comme des gros commutateurs privés s'est ouvert à de nouveaux fournisseurs, en particulier étrangers.

b) *Les premiers résultats enregistrés.*

Il est évidemment délicat de tirer des conclusions dans un domaine où les investissements se font à long terme, et où les effets d'une réforme ne sont sensibles qu'au bout de plusieurs années.

Quelques remarques s'imposent toutefois :

— *British Telecom n'est pas sorti affaibli de la réforme de son statut et de la perte de son monopole.*

L'exploitant britannique principal a au contraire gagné un dynamisme certain. Sa capitalisation boursière est un succès. Son chiffre d'affaires a plus que doublé en cinq ans. Il a étendu le champ de ses activités, et si son rapprochement avec I.B.M. sur les services à valeur ajoutée a été prohibé, il a pu toutefois effectuer une poussée dans le sens d'une intégration verticale en prenant une participation majoritaire dans la firme canadienne Mitel.

Son nouveau statut privé lui a permis de réformer son organisation, d'assouplir ses règles de gestion, et de se tourner vers des pratiques plus commerciales. **Les licenciements massifs** qui ont touché 7 à 8 % des effectifs sont très inférieurs à ceux des compagnies locales américaines, mais ont toutefois assuré des progrès certains en matière de productivité apparente du travail.

British Telecom modernise ses réseaux : la numérisation de la transmission était avancée, mais on déplorait des retards en commutation en raison des vicissitudes de la mise au point du System X britannique. Aussi British Telecom a-t-il eu partiellement recours au commutateur Axe du Suédois Ericsson. Cette amélioration du réseau privilégie toutefois les liaisons interurbaines et internationales où la concurrence du réseau Mercury est un stimulant. Aussi **la mauvaise qualité des communications locales** reste-t-elle un sujet de plainte des utilisateurs qui ont dû en outre subir **des hausses substantielles de tarifs**. Les délais de raccordement semblent s'être en revanche réduits.

— **Mercury dispose depuis 1986 d'un réseau entièrement numérique d'une grande qualité de transmission capable d'acheminer des données informatiques avec une grande fiabilité.**

Ce réseau interurbain, tout en fibre optique, relie les principaux centres d'affaires de Grande-Bretagne. Il est complété par un réseau câblé installé au cœur de la cité de Londres, et doté de capacité de transports de 2 megabits/seconde. Si Mercury n'est encore qu'un compétiteur peu menaçant pour British Telecom, il risque de devenir, à terme, un fournisseur indispensable pour toutes les utilisations professionnelles exigeant qualité, sûreté, et hauts débits. Si l'on se souvient en outre que Mercury est une filiale à 100% de Cable and Wireless qui s'est lancé dans une politique ambitieuse de maillage optique des principaux centres financiers mondiaux, on comprendra que l'introduction de ce deuxième opérateur constitue également un des éléments d'une stratégie globale tendant à faire de Londres une plaque tournante des télécommunications internationales.

— **Le marché du radiotéléphone et des services connaît une croissance qui dépasse toutes les prévisions.**

La quasi totalité du territoire devrait être desservie par le radiotéléphone dès 1988, soit deux ans plus tôt que prévu. D'ores et déjà le nombre des abonnés dépasse les 100 000, faisant du Royaume-Uni **le premier marché du téléphone radiocellulaire en Europe.**

Le marché des services, d'une valeur de 5 millions de livres réparties entre six opérateurs en 1981, s'élevait en 1986 à 150 millions de livres pour 150 opérateurs.

— Sous l'effet de l'ouverture à la concurrence, l'industrie britannique a perdu une part non négligeable de son marché intérieur.

Malgré tout, British Telecom continue de se fournir en quasi totalité auprès de l'industrie nationale, et le ministère du commerce et de l'industrie limite encore, sur des critères non uniquement techniques, la liste des matériels compatibles avec le réseau public.

L'industrie britannique a bénéficié en outre de l'explosion du marché des télécommunications ; elle a par exemple tiré profit des 250 millions de livres investis par Mercury et des 200 millions de livres dépensés par Racal Vodafone pour constituer leurs réseaux.

— Envisagés d'une façon globale, les prix ont fortement varié, mais l'appréciation portée sur cette évolution doit être nuancée.

Les tarifs se sont rapprochés des coûts constatés sous la pression de la concurrence. Aussi, les prix des communications interurbaines et internationales ont-ils fortement baissé alors que ceux des communications locales subissaient une hausse d'autant plus désagréable pour l'utilisateur qu'elle n'était accompagnée d'aucune amélioration sensible de la qualité du service.

On peut également constater sans équivoque que, depuis la libéralisation, les prix des terminaux ont baissé alors que la gamme des produits disponibles s'élargissait. Il est toutefois délicat d'apprécier au sein de cette tendance ce qui revient aux réformes du marché, et ce qui est dû au seul effet du progrès technologique, particulièrement sensible au cours de cette même période.

*
* *

La « dérégulation » britannique répond à la volonté du gouvernement britannique de sortir les télécommunications du Royaume-Uni du retard et de l'immobilisme alarmants dans lesquels elles se trouvaient figées au début de la décennie.

Radicale dans son principe, mais progressive dans son application, cette réforme vaut au moins autant par le choc psychologique et politique qu'elle a causé, que par les vertus réelles ou supposées des nouvelles règles du jeu économiques instituées.

Assurément, la libéralisation des services a permis de mieux épouser l'explosion d'une demande très vive en ce domaine. Sans doute la concurrence sur le radiotéléphone a-t-elle encouragé la progression d'une offre de services qui ne se trouvait pas bridée, comme c'est le cas en France, par l'étroitesse des fréquences disponibles.

Mais, en matière de réseaux publics, la privatisation des opérateurs, et son corollaire, leur mise en concurrence très artificiellement entrete-

nue, ont eu pour **principal mérite de faire sauter des verrous corporatistes ou syndicaux, et des rigidités administratives ou statutaires qui eussent été indéracinables sans une remise en cause fondamentale de l'ancien monopole public.** British Telecom en est assurément sorti renforcée et bénéficie de l'élargissement du nombre de ses fournisseurs.

Quant à Mercury, s'il ne peut encore exercer qu'une concurrence très formelle, la qualité du réseau dont il s'est doté, et son raccordement aux principales places financières mondiales risquent d'en faire, à terme, sur le créneau qu'il s'est choisi, un rival redoutable, non seulement pour l'ancien office public britannique, mais pour la totalité des opérateurs européens.

Il faut, à cet égard, se souvenir que Mercury n'est qu'une filiale de Cable and Wireless qui détient la totalité de son capital, et que les ambitions de cette firme sont, par tradition et par destination, orientées sur les liaisons internationales plutôt que vers la conquête massive du marché britannique. **La constitution du réseau de Mercury n'est selon toute apparence que le maillon national d'un vaste projet, baptisé High Optic Highways, visant la création d'un réseau de fibre optique de dimension mondiale susceptible de satisfaire les besoins des utilisateurs professionnels et des financiers en communications internationales à haut débit.**

La France devra en tenir compte à l'avenir, si elle ne veut pas se résigner à voir Londres devenir la plaque tournante européenne des télécommunications professionnelles internationales, comme le suggère dès aujourd'hui les premières menaces de détournement de trafic atlantique par la Grande-Bretagne.

C. - LE JAPON

Répondant à la fois aux pressions exercées par le gouvernement américain et aux besoins de dynamisation de son industrie, la déréglementation japonaise, plus tardive, a su bénéficier des expériences antérieures menées aux Etats-Unis et au Royaume-Uni. A ce titre, on peut relever que la réforme engagée par les autorités nippones se rapproche davantage du modèle britannique que du modèle américain : tout comme British Telecom, la société nationale Nippon Telegraph and Telephone (N.T.T.) est progressivement privatisée et mise en concurrence : elle n'est pas démantelée, comme le fut A.T.T., en de multiples compagnies.

Là s'arrêtent les comparaisons, car tout en sachant tirer les leçons des modèles étrangers, les autorités japonaises ont su mettre en place une réforme des télécommunications originale caractérisée par **un souci**

prédominant d'efficacité économique, et par un très grand pragmatisme, et dont on peut déjà apprécier les premiers résultats, rapidement obtenus.

1. LA RÉORGANISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS NIPPONES

Les télécommunications japonaises étaient jusqu'en 1985 organisées sous la forme d'un double monopole public :

- Nippon Telegraph and Telephone (N.T.T.) exploitait les télécommunications nationales ;
- Kokusai Denshin Denwa Co (K.D.D.), avait le monopole des télécommunications internationales.

Sans remettre en cause la séparation des sphères d'activités nationale et internationale, la loi sur les télécommunications du 20 décembre 1984 a réformé l'organisation du secteur en décidant la privatisation de N.T.T. et l'ouverture des deux monopoles à la concurrence.

a) *La privatisation de N.T.T.*

N.T.T. est entrée, le 1er avril 1985, dans un processus de privatisation qui doit conduire à la vente progressive des deux-tiers de son capital. A cette fin, celui-ci a été partagé en 15,6 millions d'actions dont plus de la moitié seront vendues aux enchères au public d'ici à 1989.

Les premières ventes apparaissent d'ores et déjà comme un **incroyable succès boursier** : fixé à l'origine à près de 1 900 F.F., le cours de l'action est monté à 50 000 F soit 40 fois le cours d'origine. Si l'on considère ce cours comme reflétant une valeur réelle, N.T.T., avec un poids de 700 milliards de francs, s'impose dès aujourd'hui comme la première société de télécommunications du monde.

Contrairement à la privatisation de British Telecom, principalement orientée vers les petits porteurs, **les autorités japonaises ont préféré privilégier les investisseurs institutionnels**, auxquels sont réservées 90 % des actions vendues.

b) *La mise en concurrence des télécommunications nationales.*

La mise en concurrence de N.T.T. sur le réseau national présente deux caractéristiques : elle est à la fois précisément délimitée et clairement administrée.

Aux termes de la loi sur les télécommunications, **seul le réseau longue distance de N.T.T. est ouvert à la concurrence**, les réseaux locaux d'abonnés restant en situation de monopole. En outre, la part des investissements étrangers dans le capital des nouveaux exploitants ne pourra dépasser les 30 %.

Les concurrents de N.T.T. sont répartis en trois catégories sur le fondement **d'un critère simple**, qui esquivé les querelles byzantines sur la notion de valeur ajoutée : **la possession ou la location des infrastructures.**

— **Exploitants du type 1, les propriétaires des réseaux d'infrastructures sont soumis à une tutelle relativement contraignante** du ministère des P.T.T., dont ils doivent obtenir une autorisation, et qui leur impose en outre leurs tarifs. Six exploitants de type 1 concurrencent aujourd'hui N.T.T.

Ils sont, pour la plupart, le fruit de l'association de grosses entreprises japonaises, fortement consommatrices de télécommunications, et qui, jouissant d'un monopole dans leur secteur, recherchent ici une activité de diversification.

— **Exploitants du type 2** qui louent les infrastructures des opérateurs de type 1 et offrent **des services à valeur ajoutée**, sont eux-mêmes répartis en deux sous-catégories, ceux qui utilisent moins de 500 circuits à 1 200 bits par seconde peuvent exercer leur activité après une simple déclaration au ministère, et ceux gérant des capacités supérieures, et dont les obligations se rapprochent de celles des exploitants de type 1.

c) *La mise en concurrence des télécommunications internationales.*

La mise en concurrence de K.D.D. sur les télécommunications internationales s'annonce délicate.

Le ministère des P.T.T. nippon a toujours soutenu qu'il n'y avait de place sur le marché de l'international que pour un concurrent à K.D.D. mais il n'est semble-t-il pas encore parvenu à choisir entre les deux prétendants :

— International Communications Japan (I.T.J.) présente l'avantage d'être un consortium entièrement japonais mais manque d'expérience particulière dans ce domaine.

— International Digital Communication dont l'un des chefs de file est l'exploitant britannique « Cable and Wireless » est à la fois techniquement mieux armé, mais aussi plus inquiétant pour les autorités japonaises, compte tenu de son implantation en Asie.

2. LA RAPIDE ÉVOLUTION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS JAPONAISES

Deux années après la privatisation de N.T.T., la nouvelle réglementation nipponne a déjà sensiblement remodelé les télécommunications nipponnes dans un sens très favorable à l'efficacité économique.

a) *Le réveil de N.T.T.*

Son **renouveau d'activité** s'est traduit par une réorganisation de l'entreprise et une prolifération des filiales : 54 ont été constituées afin d'assurer la vente d'équipements ou de services en tous genres.

Une politique commerciale plus agressive lui a permis ainsi de gagner des parts de marché significatives aussi bien dans le domaine de la vente des terminaux que dans celui des cabines — à carte notamment.

Sa nouvelle situation lui fournit en outre des arguments pour demander à son ministère une remise à jour de la fixation de ses tarifs — en particulier de ses tarifs locaux, déficitaires — et des subventions pour équilibrer les charges issues des contraintes de service public.

b) *Une concurrence complice.*

Aujourd'hui les concurrents de N.T.T. couvrent moins de 1 % du marché national des télécommunications. Ils proposent pourtant, sur les longues distances, des tarifs inférieurs de 15 à 20 % à ceux de N.T.T.

Deux catégories d'aménagements viennent adoucir la concurrence :

1° N.T.T., qui continue de dominer très largement le marché, s'efforce de ne pas abuser sa position de force pour étouffer ses concurrents, sachant qu'un éventuel démantèlement pourrait être envisagé en 1990 si la concurrence organisée par la loi de 1984 s'avérait insuffisante.

2° Les grandes entreprises, qui sont financièrement présentes derrière les concurrents de N.T.T. auraient, si elles le voulaient, la possibilité de détourner l'ensemble de leur trafic sur les nouveaux opérateurs dont les parts de marché passeraient ainsi de 1 à 30 %. Toutefois, l'objectif de ces grandes entreprises semble être plutôt de stimuler N.T.T. par une concurrence limitée. Aussi, estime-t-on généralement que ceux des six concurrents de N.T.T. qui resteront en lice dans les dix ans se partageront entre 5 à 10 % du marché japonais.

c) *L'évolution des services de télécommunications.*

L'évolution des tarifs est particulièrement marquante pour les télécommunications d'une distance supérieur à 250 km, où l'on enregistre des **baisses de prix** allant jusqu'à 25 %.

Par ailleurs, le **marché des services à valeur ajoutée**, a connu, depuis son ouverture, **une explosion unique au monde**, au point que personne, aujourd'hui, ne peut en prévoir l'évolution : les prévisions pour 1990 oscillent entre 1,15 et 7,6 milliards de francs.

d) *L'évolution du marché des équipements.*

La privatisation de N.T.T. ont entraîné un certain relâchement des liens entre l'exploitant et ses fournisseurs traditionnels.

La part des équipements achetés par N.T.T. à N.E.C., Fujitsu, Hitachi et Oki est en effet tombée de 60 % à la fin des années soixante-dix, à moins de 50 % aujourd'hui.

L'introduction d'I.B.M. sur le marché des réseaux à valeur ajoutée, grâce à son accord avec N.T.T., a renforcé la crainte et le mécontentement des constructeurs japonais.

*
* *

La déréglementation japonaise, tout en s'inspirant des expériences américaine et britannique qui l'ont précédée, a su en éviter les excès. Son approche à la fois prudente et purement économique, lui a permis d'éviter les excès idéologiques et les tâtonnements expérimentaux, sources de traumatismes inutiles.

A l'échelle mondiale, cet effort place le Japon dans une situation qui lui permet de dynamiser son marché intérieur dans un premier temps, son industrie dans un second temps grâce notamment à la consolidation de ses positions extérieures sur les transports de données, les services et les fournitures d'équipement.

D. — LES DIFFICULTÉS DE L'INTÉGRATION EUROPÉENNE (1)

Confronté aux pressions des Etats-Unis et du Japon dans le domaine des télécommunications, **l'Europe réagit en ordre dispersé.** Les déréglementations britannique et hollandaise — dont tous les éléments ne sont pas transposables — contrastent avec le repli des opérateurs français et allemands sur leur marché captif et l'inertie relative des autres parties intéressées.

Cette attitude n'est conforme ni aux espérances que suscite la création d'un marché unifié européen à l'horizon de 1992, ni aux assouplissements qu'impliquent déjà l'accélération des progrès technologiques.

(1) Nous remercions le service des Affaires européennes du Sénat pour leur précieuse collaboration.

Ce double mouvement fait que l'Europe ne pourra pas rester inactive.

Comme il a déjà été souligné, le progrès technique autorise une intégration mondiale des réseaux très prochaine.

Le rapide développement de la numérisation permet maintenant de traiter tous les types de données. L'introduction de la fibre optique accroît le débit transmis tout en diminuant les coûts. L'utilisation des composants micro-électroniques et des logiciels ainsi que le développement des liaisons par satellites achèvent de transformer le cadre traditionnel des télécommunications. **On imagine mal que l'Europe reste à l'écart de ces évolutions pour un simple défaut de cohérence des normes et d'harmonisation des réseaux.**

Cet état de fait serait non seulement anti-économique mais contraire à la volonté de création d'un marché unifié européen dont on conçoit mal que la liberté de circulation s'applique aux hommes, aux capitaux et aux marchandises, et s'arrête à la transmission de signaux numérisés.

Dans ces conditions, votre mission n'a pu que relever l'absence d'un véritable marché européen des télécommunications tout en observant avec satisfaction les initiatives des institutions communautaires qui tendent à faire progresser la cohérence de l'organisation des marchés des télécommunications.

1. L'ÉTAT DES LIEUX : L'ABSENCE DE MARCHÉ EUROPÉEN UNIFIÉ

a) Les caractéristiques de l'Europe en matière de télécommunications.

Bien qu'il soit aujourd'hui sérieusement menacé, le secteur des télécommunications en Europe appartient encore au nombre des secteurs préservés. C'est ainsi que l'Europe possède un bon réseau et un nombre d'abonnés élevé comme l'indique le tableau suivant :

NOMBRE D'ABONNÉS

Pays	Nombre de postes téléphoniques pour 1 000 habitants	Pourcentage du parc téléphonique mondial
R.F.A.	500	6
Belgique	428	< 1
Italie	420	4,1
Danemark	420	< 1
France	400	5,4
Royaume-Uni	400	5,2
Pays-Bas	400	< 1
Espagne	360	2,1
Grèce	333	< 1
Irlande	255	< 1

D'autre part, le marché européen des télécommunications représente et représentera une part appréciable du marché mondial, comme le montre l'extrapolation suivante :

LES PRINCIPAUX MARCHÉS

	(En milliards de dollars.)	
	1985	1990
Amerique du Nord	32,5	45,8
Europe	20,1	28,1
Asie	22,9	38,5
Amerique du Sud	2,3	3,6
Océanie	1,0	1,3
Afrique	0,8	1,2
Total	79,5	118,5

Enfin, la balance commerciale de la C.E.E. est largement excédentaire en matériels de télécommunications (plus de 1,5 milliard de dollars en 1984) et les constructeurs européens occupent un rang honorable dans le classement mondial :

L'INDUSTRIE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DANS LE MONDE

(1984 en milliards de dollars.)

SOCIÉTÉS	CA total	Effectifs (en milliers)	CA équipements télécommuni- cations	Pourcentage exportations télécommuni- cations
ATT	33,2	385	10,2	9
Alcatel NV	28,6	438	8,4	119
Ericsson	4,0	72	3,4	88
Northern Telecom	3,3	44	2,8	54
Siemens	16,8	320	2,7	50
NEC	8,0	78	2,6	40
GTE	14,5	185	2,5	35
Fujitsu	5,5	62	1,0	25

En 1986, le marché mondial des équipements des télécommunications s'est élevé à 90 milliards de dollars, total dans lequel la Communauté représente 17,5 milliards, soit un peu plus de 19 %.

Cependant cet état général satisfaisant ne saurait masquer le fait que **l'Europe est mal placée sur le terrain de l'industrie informatique** laquelle est pourtant indispensable aux nouveaux équipements. L'Europe est de plus très étroitement dépendante de l'extérieur pour ses fournitures en matériel nouveau comme la fibre optique. **Elle accuse également un net retard dans le développement des services**, et elle éprouve des difficultés à se doter d'une industrie audiovisuelle indépendante.

A ces handicaps industriels et commerciaux s'ajoutent en premier lieu le problème du morcellement du marché européen et secondement celui de la sous-consommation en matière de télécommunications par rapport aux Etats-Unis, le premier de ces retards expliquant largement le second dans un secteur où les économies d'échelles et la liberté d'ouverture des marchés sont essentiels.

Cette relative sous-consommation se traduit par un taux de croissance annuel de 5,5 % en Europe contre 12 % aux Etats-Unis et plus encore par la présence en Europe d'un marché potentiel qui attire les convoitises des concurrents extérieurs au moment même où ce marché fragmenté n'est guère capable de se défendre que par le jeu des monopoles nationaux.

C'est pourquoi il est nécessaire de songer à mettre fin au cloisonnement des marchés européens pour lui substituer au plus tôt un marché européen unifié.

b) *La pluralité et le cloisonnement des marchés européens.*

— Un marché fragmenté.

Il n'existe pas de marché européen des équipements de télécommunications qu'il s'agisse du matériel d'infrastructure, du matériel de commutation ou des terminaux. Cette situation est due à la fois à la **pratique traditionnelle du fournisseur attitré renforcée par la fermeture des marchés publics** et à la **multiplicité des normes différentes d'un pays à l'autre.**

Chaque pays européen ou presque passe l'essentiel de ses commandes à un fournisseur national dominant. La France avec Alcatel N.V. et la République fédérale d'Allemagne avec Siemens offrent les exemples les plus typés de cette attitude. Seul Ericsson et I.T.T. sont présents dans plusieurs pays comme cela apparaît clairement dans le tableau des fournisseurs européens :

LES FOURNISSEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS EUROPÉENNES

	Belgique	Danemark	Espagne	France	G.-B.	Irlande	Italie	Pays-Bas	Portugal	R.F.A.
Ericsson		x	x		x	x	x	x		
I.T.T. (*)	x	x	x				x		x	x
G.T.E.	x						x			
Alcatel (*)				x		x				
A.T.T.-Philips					x			x		
G.E.C.-Plessey					x					
Siemens									x	x
Italtel							x			

(*) Ces deux entreprises ont récemment fusionné par absorption du secteur télécommunications d'I.T.T.

Cette situation se maintient d'autant plus facilement que la multiplicité des normes spécifiques à chaque pays et la lenteur des procédures d'agrément entravent la percée des marchés voisins. Dans ce secteur des terminaux, on trouve un exemple frappant dans le **cas du terminal Minitel français.**

Le Minitel est muni d'un modem intégré (modulateur-démodulateur) qui permet donc de le brancher directement sur le réseau téléphonique. Or la législation fédérale allemande interdit le branchement d'équipements intégrés. Pour cette raison, le marché allemand reste jusqu'à ce jour fermé au Minitel. On trouve ici l'exemple parfait de ce que l'on pourrait appeler une inégalité potentielle entre monopoles, puisque celui de la D.G.T. s'arrête à la prise du téléphone alors que celui de la Bundespost va au-delà de la prise jusqu'au modem.

C'est ainsi que l'on aboutit à l'absurdité d'un marché fragmenté où l'absence quasi-totale de normes européennes conduit à un **protectionnisme détourné** et surtout à la **prolifération de matériels incompatibles** au moment même où les nouveaux services exigent que soient parfaitement reliés entre eux tous les réseaux.

— Des industriels handicapés.

Une telle situation a pour première conséquence d'empêcher les **industriels européens de bénéficier des effets d'échelle** et ceci est d'autant plus grave qu'aujourd'hui le secteur de la commutation d'une manière semblable à celle du secteur de l'automobile exige un marché d'une taille plus importante pour être viable.

L'accélération du renouvellement des matériels et l'usure prématurée des nouveaux matériels de commutation temporelle (l'espérance de vie moyenne est de dix ans alors que celle d'un commutateur livré en 1970 est de vingt ans et la diversification croissante de la demande) ont pour conséquence contraignante la nécessité pour le constructeur de s'être assuré d'une part de marché suffisante pour amortir l'investissement engagé. Le coût de la recherche et du développement d'un nouveau commutateur s'est fortement accru du fait de la complication de la partie logicielle. Le coût est estimé aujourd'hui entre 500 et 1 000 millions de dollars. Or **tandis que les Etats-Unis ont dépensé 3 à 4 milliards de dollars pour 4 systèmes différents et les Japonais 1,5 milliard pour 2 systèmes, les Européens ont consacré près de 7 milliards pour mettre au point sept systèmes différents et concurrents.** Dans l'absolu, le gaspillage d'efforts est considérable ; il l'est encore plus quand on sait qu'aucun marché national ne peut à lui seul assurer à un constructeur européen les **8 % du marché mondial qu'on estime nécessaire pour amortir la prochaine génération de commutateurs.** Aujourd'hui aucun constructeur européen, à l'exception d'Alcatel-N.V., n'atteint 6 % du marché mondial.

La même dispersion des efforts et des investissements avec les mêmes effets néfastes existe dans d'autres secteurs stratégiques des télécommunications comme celui de la fibre optique et celui des composants.

Enfin si l'on compare l'effort de recherche et de développement dans le secteur des télécommunications de part et d'autre de l'Atlantique, on découvre que les Bell Laboratories (A.T.T.) à eux seuls disposaient en 1984 d'un budget global de recherche et développement de 1 900 millions de dollars quand en 1982, l'ensemble du budget de recherche et développement public et privé de la Communauté était de 2 100 millions.

On comprend devant cette situation l'urgence qu'il a y désormais à unifier le marché européen et ce d'autant plus vite qu'il faudra que les deux ou trois constructeurs européens restés en lice prennent position sur le marché américain. A ce jour, seul Siemens a rempli cette

condition auprès des B.O.C.S. mais son investissement a coûté près d'un milliard de dollars.

● **L'absence d'alliance de grande envergure entre constructeurs européens**

On constate aujourd'hui une absence quasi totale d'alliance entre les constructeurs européens dont la plupart nourrissent l'ambition de s'allier à des industriels d'outre-atlantique, profitant de la nécessité où ceux-ci seraient de s'implanter sur le marché européen. C'est ainsi que Philips et A.T.T. ont créé une filiale commune et qu'Olivetti a conclu un accord avec le même A.T.T., alors qu'un rapprochement franco-allemand entre Siemens et Alcatel N.V. permettrait, en joignant les deux marchés, de provoquer un effet de seuil bénéfique.

A cette absence d'alliance entre européens, on trouve une première explication dans le fait que chaque opérateur ayant des liens privilégiés avec le constructeur local, le nouveau constructeur peut craindre d'être réduit à la portion congrue.

L'autre explication repose sur la combinaison de deux espoirs qui ne sont peut-être que deux mirages : la taille du marché américain auquel il serait possible d'accéder grâce à un accord et la force de la recherche américaine dont les retombées se feraient immanquablement sentir.

c) *Les premières réactions à cette situation.*

— **La C.E.P.T. (Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications).**

La C.E.P.T. créée en 1959 ne s'occupait jusqu'ici que d'études comparées des problèmes de gestion, de contrôle et de technique entre les exploitants des vingt six pays membres. Depuis 1984, sous le double aiguillon de l'urgence de la situation et de la prise de conscience des Communautés européennes, elle oriente ses travaux vers la mise en place de normes techniques communes et l'établissement de procédures d'agrément.

Il semble toutefois, si on se réfère à une demande convergente des industriels entendus par votre mission, que l'unanimité européenne des discours officiels ne rencontre qu'un écho réduit à l'occasion des réunions entre exploitants à la C.E.P.T.

— **L'U.N.I.C.E. (Union des industries de la Communauté européenne).**

L'U.N.I.C.E. a adressé en décembre 1986 une proposition à la Commission des Communautés européennes mettant l'accent sur la

nécessité de promouvoir au plus tôt un véritable marché intérieur en Europe, rejoignant en cela les propositions de la table ronde des industriels.

Partant de la constatation que la maîtrise des télécommunications est essentielle pour la compétitivité future de l'industrie européenne, l'U.N.I.C.E. souhaite que soient ouverts les marchés des télécommunications, que soit poursuivie l'action de libéralisation du système des commandes publiques, que s'intensifient les efforts de normalisation, que les monopoles publics soient limités au minimum nécessaire et qu'enfin l'on favorise une véritable coordination européenne des activités de recherche et développement dans le domaine des télécommunications.

– Le Conseil de l'Europe.

Le Conseil de l'Europe s'est ému lui aussi de la lenteur de la réaction européenne. Bien que cette haute instance ne s'intéresse aux télécommunications que sous l'aspect juridique et culturel du problème, elle a décidé de faire porter ses efforts de réflexion sur le projet d'un vaste réseau européen de télécommunications à large bande. Le Conseil de l'Europe envisage également la question sous son angle juridique et se préoccupe des droits d'auteurs dans les domaines informatique et audiovisuel.

**2. LES EFFORTS DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
EN FAVEUR D'UN MARCHÉ EUROPÉEN**

a) les axes de la stratégie communautaire.

La politique de la Communauté européenne vise à créer les conditions nécessaires à l'établissement d'un vaste marché commun des équipements des télécommunications et de structures industrielles compétitives au niveau mondial. Pour ce faire, la stratégie communautaire se décompose en cinq objectifs principaux :

1° la mise en oeuvre d'une concertation sur le développement des réseaux et services de télécommunications dans la Communauté et la mise en oeuvre de projets communs d'infrastructure ;

2° la création d'un marché communautaire des terminaux et des équipements de télécommunications ;

3° la mise en oeuvre d'un programme de développement des technologies nécessaires à l'établissement à long terme, des réseaux futurs à large bande ;

4° un meilleur accès des régions défavorisées de la Communauté aux avantages du développement de services et réseaux avancés ;

5° la coordination des positions de négociation au sein des organisations internationales traitant des télécommunications.

● **la mise en oeuvre d'une concertation sur le développement des réseaux et services de télécommunications dans la Communauté et la mise en oeuvre de projets communs d'infrastructure.**

Ce programme est en commun par les représentants des opérateurs de réseau, de l'industrie et de la Commission au sein du groupe des hauts fonctionnaires des télécommunications (S.O.G.T.) et de son sous-groupe, le Groupe Analyse et Prévision (G.A.P.). Les rapports de ces groupes ont conduit à des recommandations appelant la mise en oeuvre en Europe d'un réseau numérique à intégration de services (R.N.I.S.) et celle d'un système de téléphonie mobile cellulaire de seconde génération.

Une recommandation sur l'introduction coordonnée du R.N.I.S. dans la Communauté a été transmise au Conseil qui l'a adoptée le **22 décembre 1986**. Il faut noter malheureusement que les recommandations n'ont aucun effet juridique et que peu de poids politique.

Dans le domaine de la téléphonie cellulaire, on constate que la demande de téléphones mobiles est nettement supérieure à l'offre dans l'ensemble de la Communauté et on prévoit pour 1991 la saturation des systèmes très diversifiés qui existent aujourd'hui dans chaque pays. La situation actuelle ne permet pas de conserver une communication téléphonique lorsqu'on franchit les frontières. Le Groupe Spécial Mobile (G.S.M.) de la C.E.P.T. étudie un système qui pourrait être adopté uniformément par la Communauté. Une recommandation a été envoyée au Conseil ainsi qu'une directive pour la réservation des fréquences.

D'autre part, le S.O.G.T. et le G.A.P. ont engagé une réflexion sur l'évolution des réseaux et des services vers les télécommunications à large bande sur la base des résultats d'études effectuées depuis 1984 qui portent sur les artères principales de communications à large bande dans la Communauté (**projet commun d'infrastructure TBB : Transnational Broadband Backbone**). Ce projet vise à créer les conditions de communications transfrontalières à large bande en Europe et à mettre ces liaisons à la disposition, dans un premier temps, des utilisateurs professionnels. Ces artères transnationales à grand débit constituent une étape vers le développement général des communications intégrées à large bande, objectif des programmes RACE.

Un projet de vidéoconférence et de visiophonie à destination des responsables politiques a été mis en route en 1984. Il reliera les capitales à la fin de 1987. **Le 9 juin 1986, le Conseil a adopté une résolution relative à l'utilisation des techniques de visioconférences et de visiophonie pour applications intergouvernementales.**

— La création d'un marché communautaire des terminaux et des équipements de télécommunications.

La création d'un marché communautaire des terminaux et des équipements de télécommunications conduit à deux types de mesure : l'uniformisation des normes et l'ouverture des marchés publics.

Dans le domaine des normes, **une déclaration commune d'intention a été signée en 1984 entre la Commission et la C.E.P.T.** Aux termes de cette déclaration, la C.E.P.T. et son Conseil Consultatif pour l'Harmonisation (C.C.H.) se sont engagés à accomplir les travaux techniques nécessaires à la rédaction de spécifications communes d'agrément de terminaux sur la base de priorités fixées par la Communauté et à partir de normes recommandées au niveau international. La Commission a considéré comme prioritaire : l'élaboration de normes RNIS, OSI (Open Systems Interconnection) et de téléphonie cellulaire mobile.

Cependant, bien que la C.E.P.T. ait consenti d'importants efforts de restructuration, le problème d'une organisation transparente et efficace pour l'exécution des travaux convenus dans le cadre de l'accord de 1984 avec la Commission n'a pas encore été résolu d'une manière parfaitement satisfaisante. Pourtant, une amélioration fondamentale du fonctionnement de la C.E.P.T. est urgente afin de permettre l'élaboration des critères d'accréditation des laboratoires et des premières spécifications communes des essais de conformité, lesquels sont nécessaires à la mise en oeuvre de la **directive adoptée par le Conseil, le 24 juillet 1986** et entrant en vigueur au 1er juin 1987.

Le 3 novembre 1986, le Conseil a adopté une directive relative à l'adoption des spécifications techniques de la famille MAC Paquets (multiplexed analogue components), de normes pour la diffusion directe de télévision par satellite. Il s'agit d'éviter que ne se crée dans la Communauté une prolifération de normes de transmissions diverses, à l'occasion de l'introduction de la diffusion directe de télévision par satellite.

Enfin, le Conseil a approuvé le 12 décembre 1984 une recommandation couvrant une période expérimentale, où seront pratiquées l'ouverture totale des appels d'offre des opérateurs de réseau pour les terminaux des nouveaux services et l'ouverture à hauteur de 10 % du montant total de leur commandes annuelles d'équipement en transmission, commutation et terminaux traditionnels.

On ne sait pas encore quel sera l'impact de cette recommandation qui, comme il a été dit, est sans effet juridique contraignant.

— **La mise en oeuvre d'un programme de développement des technologies nécessaires à l'établissement à long terme, des réseaux futurs à large bande.**

Le Conseil a approuvé le 27 juillet 1985 la phase de définition du programme RACE (Research and Development in Advanced Communication- technologies in Europe) dont l'objectif avoué est de mettre en place les communications intégrées à large bande (I.B.C. : Integration Broadband Communications) en Europe d'ici 1995 en développant la base technologique européenne et en organisant la coopération industrielle.

Une phase préliminaire, qui a couru du dernier semestre 1985 à la fin de l'année 1986, a permis de jeter les bases d'une stratégie commune aux opérateurs de réseau et aux industriels dans le domaine des infrastructures, des normes et des services. Trois modèles de référence ont été créés : un pour le réseau intégré à large bande, un pour les terminaux et un pour les services fournis par le réseau.

Le coût de cette phase exploratoire a été de 22,1 millions d'écus. Compte tenu des primes enregistrés, la Commission a présenté en octobre 1986 une proposition de règlement engageant la phase principale du programme, dont le coût s'élève à 1,6 milliard d'Ecus et n'est couvert par le budget communautaire qu'à hauteur de 50 %.

Cette phase principale se divise elle-même en trois parties. La première utilisera environ 10 % des crédits et concerne l'harmonisation en vue de la transition vers les systèmes à large bande. La deuxième partie absorbera 80 % des crédits à des fins de recherche et développement des modèles de référence définis lors de la phase initiale.

Cependant, aujourd'hui, les grands équilibres du programme RACE sont menacés. En effet, RACE est un élément de la politique de la Communauté en matière de recherche et développement technologique dont le Conseil doit définir la portée en adoptant un programme-cadre pour les années 1987-1991. Or son adoption se heurte à des obstacles budgétaires qui n'ont pas encore été surmontés. Il paraît donc difficile de mettre en oeuvre RACE avant son approbation. Il faut ajouter que les stratégies industrielles en cours et les accords auxquels elles aboutissent dans le domaine des télécommunications incitent à l'attentisme. Enfin, chacun sait en particulier que le groupe Siemens, qui estime disposer d'une certaine avance technologique, ne paraît pas disposé à contribuer au succès de RACE. Le gouvernement allemand invoque la multiplicité des projets européens et la dispersion des efforts qu'elle entraîne pour donner à sa récalcitrance une couleur de raison.

— **Un meilleur accès des régions défavorisées de la Communauté aux avantages du développement de services et réseaux avancés.**

Le Conseil, par un règlement du 27 octobre 1986, a institué un programme communautaire relatif au développement des télécommunications des régions défavorisées dans ce domaine.

Grâce au **programme STAR** (Special Telecommunications Action for Regional Development), il pourra être évité que ne s'aggravent les déséquilibres des infrastructures de télécommunications entre régions centrales et régions périphériques de la Communauté.

Ce programme, dont le budget s'élève à 780 millions d'Ecus sur cinq ans sera financé par la Communauté à concurrence de 55 %. Il concerne l'Irlande, le Portugal, la plus grande partie de l'Espagne, la Corse, la Sicile, la Sardaigne, l'Italie du Sud et la Grèce.

— **La coordination des positions de négociation au sein des organisations internationales traitant des télécommunications.**

La Commission a poursuivi cette activité en association avec le Groupe des Hauts Fonctionnaires des Télécommunications (S.O.G.T.).

Cette coordination a d'abord porté sur l'adoption d'une position commune des délégués des Etats Membres lors de l'assemblée d'Intelsat en octobre 1985.

La Commission a également assuré cette coordination dans le domaine de la **télévision à haute définition** (H.D.T.V.) (1). En effet, le C.C.I.R. (Comité Consultatif International de la Radiodiffusion) qui a tenu du 12 au 24 mai sa réunion plénière à Dubrovnik s'apprêtait à accepter une proposition nippo-américaine visant l'adoption d'une norme mondiale de production pour la H.D.T.V.

De la même façon, la Commission veille à ce que, dans le domaine des télécommunications, les intérêts communautaires soient respectés dans les relations commerciales avec nos principaux partenaires tels que les Etats-Unis et le Japon ainsi que dans le cadre du G.A.T.T. et de l'O.C.D.E.

b) *La jurisprudence de la Cour de Justice.*

Pour prendre l'exacte mesure de l'effort européen en matière de création d'un marché européen des télécommunications, il convient aussi de signaler des effets positifs de la jurisprudence de la Cour de Justice.

La Cour s'est appliquée à limiter l'emprise des monopoles nationaux. Dans un **arrêt du 20 mars 1985 (République italienne c/ Commission)**, la Cour a confirmé en tout point la décision de la Commission qui avait donné tort à British Telecom quand celle-ci avait essayé d'imposer une restriction à l'activité des agences de réexpédition, portant atteinte à son monopole.

(1) On rappelle que le principe de la télévision à haute définition repose principalement sur le doublement de la fréquence de balayage de l'image (1 250 lignes au lieu de 625) et l'utilisation d'un format d'image identique à celui du cinéma (16/9) ce qui confère à l'image une plus grande qualité : le scintillement est atténué et l'effet de moiré supprimé.

Il ressort clairement de cet arrêt que, dans l'attente de la complète déréglementation des services et de l'instauration d'un vaste marché intérieur européen d'ici 1992, la Cour a souhaité apporter son soutien à une ouverture des monopoles publics. La Cour parvient ainsi à **trois conclusions importantes.**

– La première est que même si la loi a confié une activité à un organisme de droit public, lorsque la prestation relève d'une « activité d'entreprise », elle doit être soumise aux règles de concurrence des articles 86 à 90 du Traité de Rome.

– Dans sa seconde conclusion, la Cour expose que même si l'organisme de droit public tient de la loi une délégation du pouvoir de réglementation, les règlements qu'il édicte font « partie intégrante de l'activité d'entreprise » et doivent eux-aussi respecter les règles de concurrence du Traité.

– Enfin, la Cour a fixé que, si le texte organisant le monopole ne l'a pas expressément exclue, la prestation de services annexes par des entreprises privées utilisant les réseaux publics est licite et ce, d'autant plus qu'en apportant un meilleur service à moindre coût aux consommateurs, elle ne peut que favoriser le développement technique et une meilleure efficacité économique également bénéfique pour tous.

3. LA PERMANENCE DE CERTAINS OBSTACLES

Les différentes mesures prises par la Communauté pour établir à terme un marché européen unifié des télécommunications ont pour défaut majeur de n'être pas du tout ou pas suffisamment contraignantes en droit.

De plus, ces mesures se heurtent à divers obstacles. Leur objectif principal étant une parfaite concurrence au sein de l'Europe communautaire, il est clair que cette concurrence aura des conséquences sur l'industrie des équipements comme sur les opérateurs de réseau.

A l'opposé de la situation qui prédomine actuellement, les opérateurs devront ouvrir leur marché captif. Quant aux industriels, ils seront contraints de procéder à des ententes et même à des fusions.

– **Le défaut d'une société de droit européen.**

C'est aussi pourquoi, l'absence d'une société de droit européen est un obstacle majeur qui ne va pas tarder à se faire sentir.

De nombreuses personnalités industrielles entendues par votre mission ont insisté sur la nécessité de créer un cadre juridique qui puisse faciliter la coopération entre entreprises. L'absence d'un cadre

juridique communautaire a conduit à l'échec de nombreux projets communs. Pour y remédier la Communauté est en train de permettre la création d'un nouveau type d'association connue sous la dénomination des « groupement européen d'intérêt économique ». Ce groupement sera régi par une législation communautaire uniforme et facilitera la réalisation d'activités communes par des entreprises d'Etats membres différents.

De même, une décision du Conseil est toujours attendue sur la proposition de la Commission concernant le statut d'une société européenne. Une décision sur cette proposition sera nécessaire d'ici 1992. En attendant cette date, la Commission a l'intention de se concentrer sur les mesures de rapprochement des législations nationales et n'exclut pas la possibilité de devoir modifier sa proposition en fonction des résultats obtenus dans ce domaine.

En améliorant les relations juridiques entre entreprises, la coordination des législations relatives au droit des sociétés améliore dans le même temps la coopération entre celles-ci.

Or lorsqu'il s'agit de passer d'un Etat Membre à un autre, une société constituée sur la base d'une législation nationale particulière ne bénéficie pas des mêmes facilités qu'une personne physique. Traditionnellement, l'implantation d'activités dans un autre Etat Membre implique la création de succursales ou de filiales pour lesquelles le traité de Rome prévoit expressément un traitement non discriminatoire. Dans l'état actuel des choses, la situation juridique des succursales créées par des sociétés d'autres Etats Membres est loin d'être satisfaisante.

Pour répondre aux besoins d'un véritable marché intérieur, la Communauté ne peut pas se limiter simplement aux arrangements prévoyant la création de succursales ou de filiales destinées à faciliter l'implantation d'entreprises dans d'autres Etats Membres. Les entreprises doivent également pouvoir fusionner entre elles à l'intérieur de la Communauté. Cette possibilité pourrait constituer la dernière étape d'un processus de coopération qui aurait commencé, par exemple, par la simple acquisition de participations.

— Le problème des normes et du raccordement des réseaux.

Enfin, les seules alliances industrielles ne sont pas suffisantes, il est aussi nécessaire d'unifier le réseau européen. Aujourd'hui, les réseaux sont certes raccordables par des passerelles techniques, mais ils sont l'objet de marchés distincts, de modes d'exploitation divers et de services inégaux. Quant aux normes, elles servent encore d'obstacles qualifiés de « techniques » à la parfaite efficacité des échanges entre pays européens.

Il faudra donc s'opposer à ce que les normes soient utilisées pour protéger ou avantager les produits nationaux par rapport aux produits étrangers et encourager l'égalité de traitement des services importés et

des services nationaux. Il faut enfin qu'un utilisateur du réseau soit dans la possibilité de passer aisément les frontières et d'accéder aux services étrangers. **Les monopoles nationaux ne doivent pas, au nom de l'intégrité et de la qualité du réseau, empêcher un usage optimal de ce réseau et conserver un marché captif.**

Cet aspect de la coopération européenne constitue une des préoccupations principales des institutions communautaires.

Et, à ce stade, les choses évoluent lentement. Les principes d'unification des marchés, posés par l'acte unique, sont admis de tous mais leur application concrète aux secteurs des télécommunications ne devra exclure ni rigueur ni vigilance.

*
* *

Les déréglementations extérieures à l'Europe occidentale ont eu cet effet positif qu'en lançant un double défi, elles ont forcé l'Europe à prendre conscience du danger imminent que constitue l'accélération des initiatives concurrentielles dans le domaine des télécommunications.

Le double enjeu de l'extension nécessaire du marché à l'échelle européenne et de la riposte à la concurrence américaine et japonaise ne pourra être relevé que dans le cadre d'une coopération européenne plus soutenue qu'elle ne l'est actuellement. Au premier chef, cette condition suppose un rapprochement réel des opérateurs français et allemands dont la répugnance à s'allier pourrait bientôt s'avérer suicidaire.

En toute hypothèse, les lenteurs de la mise en place du marché unifié et les difficultés d'application de ce grand principe au domaine qui nous intéresse conduisent votre mission à estimer que la recherche d'une solution française est à la fois une nécessité pour notre pays et le meilleur moyen de stimuler la construction européenne.

Cette rénovation du cadre juridique français prend toute son actualité lorsque l'on envisage les progrès accomplis depuis deux ans par la Commission présidée en Allemagne fédérale par le professeur Witte.

Cette instance composée de quatre parlementaires, de cinq représentants, des industriels, d'un représentant de l'ensemble des syndicats et de trois professeurs d'université, rendra ses conclusions à l'été ou à l'automne prochain.

Sans préjuger le détail de celles-ci ni l'accueil qu'elles recevront, les éléments d'information en possession de votre mission la conduisent à penser que les propositions de la commission Witte introduiraient un profond bouleversement réglementaire en Allemagne fédérale.

Il est notamment envisagé de transformer la Bundespost en une entreprise nationale dans un délai de dix ans et de limiter le monopole de cette entreprise aux services de base téléphonique en lui laissant toute liberté de participer à la concurrence sur les autres services.

Si ces propositions étaient acceptées par le Parlement allemand -à un terme qui ne saurait être immédiat- la France demeurerait le seul pays d'Europe continentale d'importance significative à rester à l'écart des adaptations juridiques que rendent inévitables l'évolution du secteur des télécommunications.

III.- LA RECHERCHE D'UNE STRATÉGIE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

La remise en cause de la réglementation française des télécommunications doit être subordonnée à l'expression claire de sa finalité. Et celle-ci ne peut être déterminée qu'en tenant compte des forces et des faiblesses actuelles de notre pays dans le secteur des télécommunications.

La D.G.T. constitue la force essentielle en ce domaine : ses bénéfices et a contrario les prélèvements opérés sur ceux-ci, son taux de croissance, sa capacité technologique en témoignent. A de très bons ratios de productivité s'ajoute un des réseaux les plus modernes du monde, tant en commutation qu'en transmission.

Une nouvelle réglementation pourrait ambitionner de mieux tirer parti de ce potentiel afin de stimuler l'ensemble des industries françaises concernées, de près ou de loin, par les télécommunications.

Dans cette recherche, la nouvelle stratégie française doit prendre en considération que :

- **L'évolution technologique** entraîne à la fois une baisse des coûts de production et une hausse des coûts de recherche et développement ;

- **la diversification de la demande de télécommunications** constitue un défi au système actuel tenu de s'adapter :

- **Patout télécommunication** est essentiel pour la compétitivité des entreprises dans une économie de plus en plus internationalisée (exemple : les nouveaux marchés des matières premières, des changes et des valeurs mobilières dépendent très largement des télécommunications).

Or, les modes de gestion de la D.G.T. ne la mettent pas en mesure de répondre rapidement à l'ensemble de ces défis. Son cadre d'intervention limite son autonomie et ses capacités d'adaptation, ignore parfois la réalité de la demande et impose une réponse unique à des questions fort différentes.

Faute d'opérer à brève échéance une remise en cause de ces pesanteurs, la D.G.T. ne pourra amorcer à temps les évolutions nécessaires et risque de se placer en dehors des télécommunications de demain. Cette inertie constituerait une occasion manquée pour l'ensemble de l'économie française.

*
* *

En toute hypothèse, l'exigence d'une séparation claire des fonctions d'exploitation et de réglementation de l'opérateur demeure. Une première étape a été franchie lors du vote de la loi du 30 septembre 1986 qui crée la C.N.C.L.

Cette instance s'est vue confier des attributions essentielles dans le domaine des télécommunications.

Pour resumer, **les pouvoirs de la C.N.C.L. en matière de télécommunications**, deux temps doivent être distingués :

- *Avant le vote d'une future loi sur la concurrence* : la C.N.C.L. exerce ses pouvoirs pour tous les moyens indispensables au fonctionnement de l'**audiovisuel** (réseaux câblés, télévisions et satellites) et pour les **installations de télécommunications à usage privé**. Pour tous les autres secteurs de télécommunications, c'est le ministre des P. et T. qui continue à autoriser les installations. Mais en consultant systématiquement la C.N.C.L. pour toutes les nouvelles demandes d'autorisation de services ouverts à des tiers.

- *Après le vote de la loi sur la concurrence* : la C.N.C.L. devrait délivrer les autorisations pour l'établissement et l'utilisation de **toutes les liaisons et installations de télécommunications, à l'exception de celles de l'Etat**. (Article 10 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication).

La future loi sur la concurrence doit préciser les compétences de cet organisme mais, bien évidemment, sans les remettre en cause profondément.

La tâche de la C.N.C.L. sera lourde, compte tenu de l'importance économique d'un secteur dont le chiffre d'affaires est au moins dix fois supérieur à celui de l'audiovisuel, compte tenu également de sa technicité.

Sur ce point, votre mission souhaiterait présenter **deux observations**.

D'une part, il conviendrait d'assurer la cohérence financière des arbitrages que traduit la loi du 30 septembre 1986. Et, donc, **d'assurer**

à la C.N.C.L. les moyens budgétaires de remplir ses attributions actuelles - dont l'importance doit être à nouveau soulignée.

D'autre part, votre mission a conscience que le processus d'adaptation de la réglementation française doit être progressif et régulier. Le caractère graduel de cette démarche trouve son correspondant dans l'idée qu'il serait peut-être prématuré que la future loi sur la concurrence étende d'emblée les attributions actuelles de la C.N.C.L. en matière de télécommunications.

En l'état de la législation, cet organisme, outre la surveillance -très prenante- du fonctionnement d'un système audiovisuel qui comprendra entre six ou sept chaînes de télévision nationales et dont toute l'expérience des membres de la commission les porte à s'occuper de façon prioritaire, pourrait rapidement avoir à autoriser l'installation de milliers de réseaux de télécommunications privés. Elle devra de plus exercer à la fois une police des fréquences et sera directement concernée par la remise en ordre de l'ensemble de celles-ci.

Dès lors, transformer les attributions consultatives qui sont les siennes en matière d'autorisation de mise en place de réseaux ouverts à des tiers en un véritable pouvoir d'autorisation semble prématuré et risquerait de faire remettre en cause du rôle indispensable que l'organisme joue et est appelé à jouer dans le domaine des télécommunications.

*
* *

Après avoir analysé les problèmes de gestion de l'opérateur dominant, votre mission s'efforcera d'esquisser les objectifs d'une adaptation de ses modes d'intervention.

A. - LES MODES DE GESTION DE L'OPÉRATEUR DOMINANT NE RÉPONDENT PLUS QU'IMPARFAITEMENT A L'ÉVOLUTION DE LA DEMANDE

1. L'EXPLOITATION SOUS FORME DE BUDGET ANNEXE A TENDU LES ÉQUILIBRES FINANCIERS DE L'ORGANISME ET ALTÈRE SES CAPACITÉS D'INVESTISSEMENT

a) *La situation générale de la D.G.T.*

La D.G.T. représente 1,7 % du P.I.B. en 1986 contre 1,35 % en 1982 et 1,06 % en 1977. Dans cette progression appréciable, on peut voir la conséquence de l'effort de rattrapage en matière de lignes téléphoniques principales autant que celle de la multiplication des besoins de communication.

En effet, la part des télécommunications dans la consommation totale des ménages est passée de 0,4 % en 1970 à 1,1 % en 1980 et 1,3 % en 1985. La demande des entreprises est devenue, elle aussi, plus forte et surtout plus diversifiée.

Face à ces évolutions rapides et à la concurrence née des déréglementations extérieures, la D.G.T. s'est efforcée de préserver sa compétitivité en développant une offre diversifiée de produits. De plus, la productivité globale du personnel s'est fortement améliorée depuis quinze ans (le nombre d'agents pour 1.000 lignes principales est passée de 23 à 6,9). **Cependant le poids de la dette est préoccupant** comme le montre le tableau suivant :

(En millions de francs.)

1980	1984	1985	1986
67 000	117 850	112 289	113 800

Le ratio « frais financiers sur chiffre d'affaires » était de 18,4 % en 1985 contre 3,1 % pour British Telecom, 5 % pour Nynex et 7,4 % pour N.T.T.

A cette situation financière délicate s'ajoutent le problème du prélèvement et celui de la structure de tarifs. La D.G.T. souhaiterait qu'une fiscalité de droit commun se substitue au prélèvement et que les tarifs puissent se rapprocher de prix de revient.

b) *L'exploitation sous forme de budget annexe et le problème du prélèvement.*

Depuis la loi du 30 juin 1923 et son article 70, il existe un budget annexe des Postes et Télécommunications rattaché au budget général.

Or les P.T.T. fournissent des prestations contre rémunération et assurent une activité industrielle et il est évident que les règles budgétaires sont autant de handicaps pour les gestionnaires qui ne disposent pas de la souplesse d'adaptation à la conjoncture nécessaire à toute entreprise.

De plus, comme la D.G.T. échappe, par le mécanisme du budget annexe, à tout prélèvement à caractère fiscal, elle se voit contrainte depuis 1982 à reverser à l'Etat une partie de ses bénéfices (cf tableau). Le Conseil constitutionnel a jugé dans sa décision n° 84-184-DC du 29 décembre 1984 que ce versement était conforme au droit.

ÉVOLUTION DU PRÉLÈVEMENT D.G.T.

(En millions de francs)

	1982		1983		1984		1985		1986		1987
	Prévu L.F.I.	Réalisé	Prévu L.F.I.	Réalisé	Prévu L.F.I.	Réalisé	Prévu L.F.I.	Réalisé	Prévu L.F.I.	Actuel	Prévu
Versement au budget général (fonds de réserve)	2 806	2 806	2 000	2 000	2 097	2 000	2 200	2 216	3 000	6 150	8 000
Filière électronique (dépenses de fonct.)	»	»	»	»	»	»	184	184	200	200	196
Filière électronique (dépenses d'invest.)	»	»	»	»	2 870	3 422	3 811	6 308	4 550	4 596	2 860
C.N.E.S. (dep. d'invest.)	»	»	»	»	»	»	3 263	3 263	4 309	4 309	4 377
Plan informatique pour tous	»	»	»	»	»	»	»	»	450	450	450
Concours à la Poste	»	»	»	»	»	»	3 500	3 500	4 300	4 300	»
Total	2 806	2 806	2 000	2 000	4 967	5 422	12 958	15 471	16 809	20 005	16 583

(1) dont 300 au titre des recettes fiscales de T.V.A.

A partir de 1984, la filière électronique fut mise à la charge du budget annexe des P. et T. au nom d'une certaine interdépendance entre l'électronique, l'informatique et les télécommunications. L'année suivante, ce fut le C.N.E.S. que l'on mit en pension chez les P. et T., sous prétexte que le recours aux technologies spatiales constituait un atout essentiel pour le développement des télécommunications.

Certes, il peut paraître défendable qu'un Etat « actionnaire » touche des dividendes sous forme de versement du budget annexe au budget général. Mais ce mécanisme a au moins deux énormes défauts. Le premier tient à ce que l'Etat prélève des dividendes trop importants qui vont bien au-delà de ce qui se pratique dans l'industrie privée. Le second défaut est l'imprévisibilité quelque peu arbitraire du volume de ce versement.

Cette situation nuit à la politique commerciale de la DGT. En effet, l'annualité budgétaire contrarie la mise en place de programmes pluriannuels. Toute implantation de nouveaux réseaux, tout investissement lourd, courent le risque d'être entravée par ce plafonnement des dépenses inscrites dans la loi de finances.

Il reste à espérer que l'introduction de la T.V.A. est une première étape vers une fiscalité de droit commun. En effet, cette réforme fiscale, qui va dans le sens de l'harmonisation de notre législation avec celle de nos partenaires du marché commun, permettra un allègement de charges pour les entreprises, rétablira la concurrence avec les produits et services déjà fiscalisés et guidera les choix économiques des entreprises.

Le projet d'assujettissement des télécommunications à la T.V.A. constitue une étape importante pour l'avenir. L'entrée en vigueur de cette disposition est fixée au 1er novembre 1987.

Le projet repose sur l'assujettissement des prestations des télécommunications au taux normal de 18,6 % calculé « en dedans ». Le prix des prestations restera inchangé toutes taxes comprises pour l'ensemble de la clientèle, mais les entreprises assujetties à la TVA pourront déduire la taxe supportée sur leurs factures de télécommunications de la taxe due en aval. C'est ainsi que, pour elles, le prix des télécommunications baissera de 15,68 % : par exemple, pour une communication de 100 francs, suite à l'introduction de la TVA appliquée « en dedans », le prix de cette communication maintenue TTC à 100 francs s'analysera en un prix hors taxe de 84,32 francs et un montant de TVA de 15,68 francs récupérable par l'entreprise ($84,32 + (84,32 \times 0,186) = 100$).

Tel qu'il a été analysé dans l'excellent rapport de M. Henri Torre (annexe n° 42 du rapport général du Sénat sur le projet de loi de finances pour 1987), le bilan économique en année pleine de cette mesure pourrait être en première approximation le suivant :

— pour les entreprises un droit à déduction (allègement de leurs charges) de 7 000 millions de francs ;

— pour les P. et T., une charge nette, à volume d'activité constant de 10 000 millions de francs qui s'analyse en une TVA collectée pour le Trésor de 16 000 millions de francs (qui viendra amputer ces recettes) et une imputation de 6 000 millions de francs au titre de la TVA récupérée par les Télécommunications sur leurs achats et investissements ;

— pour le budget général, une recette nette de 3 000 millions de francs, soit la différence entre la taxe collectée (16 000 millions de francs) d'un part, et les droits à déduction ouvert au budget annexe (6 000 millions de francs) et aux entreprises (7 000 millions de francs), d'autre part.

L'effet à court terme de cette mesure est de peser de l'ordre de 10 milliards de francs sur le résultat d'exploitation des Télécommunications, c'est-à-dire l'équivalent de l'excédent prévu en 1987.

Dans ces conditions, le prélèvement du budget général (8 700 millions de francs en 1987) au titre de l'excédent d'exploitation se trouvera privé pour partie d'assiette alors même que l'introduction de la TVA ne se traduira pour le budget de l'Etat que par une recette nette de 3 000 millions de francs.

Dès lors, si l'on veut que l'opération soit globalement neutre pour le budget général, c'est-à-dire que son prélèvement « fiscalo-budgétaire » sur le budget annexe ne soit pas modifié, il convient d'ajuster le droit à récupération de la TVA pour les Télécommunications de sorte que la baisse en 1988 du versement au budget général au titre de l'excédent soit compensée par un surcroît de TVA nette.

Tel est le sens de l'article 7 *ter* nouveau du projet de loi de finances que l'on doit au Sénat et qui prévoit qu'un décret en Conseil d'Etat déterminera les conditions dans lesquelles les Télécommunications seront autorisées à déduire la TVA sur leurs dépenses.

Cependant, le prélèvement traditionnel a déjà causé beaucoup de tort à la politique d'investissement de la D.G.T., comme l'illustre le tableau suivant :

(En milliards de francs)

	1984	1985	1986 (prévu)	1987 (L.F.I.)
Résultat	+ 6,5	+ 10,9	8,8	8,7
— affecté au prélèvement ...	2,0	2,2	6,1	8,4
— affecté au financement des investissements (1)	4,5	8,7	2,7	0,3
Recours à l'emprunt	9,2	9,5	12,0	8,3
Amortissements (2)	19,8	21,6	24	27,3
Autofinancement (1+2)	24,3	30,3	26,7	27,6
Dépenses d'invest. (hors S.D.F.)	25,7	27,5	28,4	30,5

La D.G.T. a dû s'endetter massivement lors de ces dernières années pour mener le grand effort d'investissement qui visait à accroître et moderniser le réseau. Il est certain que cet endettement n'aurait pas été si important en l'absence de prélèvement. Le prélèvement nuit à l'autofinancement, encourage l'emprunt et alourdit la charge financière.

Actuellement même, compte tenu de la hausse des taux d'intérêt réel, **l'importance de l'endettement annule la rentabilité marginale du raccordement des nouveaux abonnés sur le réseau téléphonique.**

Comment dans ces conditions, la D.G.T. pourra-t-elle faire face à des initiatives concurrentielles extérieures ou françaises dans des domaines exigeant des investissements lourds ?

c) *La rigidité de la politique tarifaire.*

La rigidité de la politique tarifaire de la D.G.T. sur laquelle elle n'a pas totalement prise comporte un risque de déstabilisation.

La politique tarifaire comme il a été dit est un compromis entre les contraintes de service public et la vérité des prix.

Durant la phase de croissance du réseau téléphonique, les contraintes de service public l'ont emporté sur la vérité des prix. Aujourd'hui, l'effort de rééquilibrage en faveur de la vérité des prix se heurte aux impératifs du budget général de l'Etat comme l'a illustré la hausse tarifaire d'août 1984. Cet effort se heurte aussi aux nécessités de la politique économique et l'évolution de l'indice des prix limite l'ampleur des ajustements tarifaires. C'est ainsi que le comblement du déficit des cabines téléphoniques qui s'élevait à 800 millions de francs aurait dû entraîné une hausse du tarif de 30 %, qui n'a pu avoir lieu.

On voit que la modification et l'assouplissement de la politique tarifaire passent par une plus grande liberté d'action par rapport aux impératifs étatiques et que **l'introduction massive et désordonnée de la concurrence, toutes choses égales par ailleurs, signifierait pour la D.G.T. le déséquilibre financier.**

2. LE CADRE D'INTERVENTION DE LA D.G.T. EST DÉCALÉ PAR RAPPORT AUX MARCHES POTENTIELS

La Direction générale des Télécommunications a su organiser avec compétence et succès un marché national dans le respect des contraintes de service public mais dans le cadre d'un monopole de fait que lui garantissent les articles L. 33 et L. 34 du code des P.T.T.

Ainsi, en matière de téléphone, qui représente encore 90 % de son chiffre d'affaires, elle assure à ses abonnés un service universel, de qualité et relativement sûr :

— grâce à une politique de rattrapage par plans d'actions prioritaires d'investissement volontariste, le parc français du téléphone est passé de huit à vingt millions de lignes principales entre 1974 et 1980. Depuis lors, une croissance supplémentaire de 45 % du parc place aujourd'hui le taux d'équipement en France, avec 95 % des foyers raccordés, à un niveau plus que convenable puisqu'il dépasse celui du Japon, du Royaume-Uni et est à égalité avec celui de la R.F.A. ;

— ce service dorénavant universel est en outre de bonne qualité. Le réseau français est numérisé pour plus de la moitié. **Son taux de numérisation est un des plus élevés du monde.** Le nombre des dérangements, en régression constante, n'est plus en 1986 que de 20 pour 100 lignes et par an, soit deux fois moins qu'aux Etats-Unis ;

— en outre, **les délais de satisfaction de la demande se sont très sensiblement comprimés** : le délai moyen d'attente est tombé à moins de 15 jours pour les demandes de raccordement. Le dépannage est assuré à 90 % dans les deux jours.

Les succès de la D.G.T. ne se sont pas limités au seul téléphone : après une période de crispation, la télématique a connu un développement spectaculaire, particulièrement rapide dans le cas du Minitel. Produit phare, celui-ci apparait comme une réussite incontestable, surtout si on le compare aux expériences proches menées chez nos voisins : 2 000 000 de minitels aujourd'hui distribués rendent 4 500 services répertoriés.

La mise au point du réseau Transpac de commutation par paquets illustre également la capacité de la D.G.T. à fournir des produits d'une haute qualité technique susceptibles de répondre aux besoins des utilisateurs d'une façon homogène dans le cadre du monopole mais également du service public puisque le réseau est le siège d'une péréquation tarifaire qui autorise son utilisation par les P.M.E.

La productivité apparente du travail, estimée par le ratio du nombre d'agents au nombre de lignes est en outre parmi les plus

satisfaisantes du monde. Est-il besoin de rappeler à cet égard le rôle que jouent la **très grande qualité du recrutement des personnels**, qui bénéficient d'une **excellente formation**, et la part prise par les **efforts constants menés en matière de formation permanente, particulièrement nécessaires dans un domaine où la poussée des progrès technologiques est constante ?**

Ainsi la D.G.T. a-t-elle été à même, dans le cadre d'un monopole que lui garantit le code des P.T.T., de développer des infrastructures très puissantes, technologiquement satisfaisantes mais qui, dans leur ensemble, manquent toutefois de souplesse.

Or la situation des télécommunications se renverse aujourd'hui en passant, grâce aux succès de la D.G.T. dans l'équipement du territoire, d'une économie de la pénurie à une économie de l'abondance.

Organisée pour assurer le raccordement massif des abonnés dans le cadre d'un marché captif, la D.G.T. est moins à même d'assurer la satisfaction d'une demande qui exige une multiplication des services et se segmente en plusieurs catégories d'utilisateurs.

a) *Une organisation peu sensible aux variations de la demande.*

La sécurité d'un marché captif, les rigidités provenant de son statut juridique, enfin une dépendance à l'égard du pouvoir politique émeuvent la capacité de la D.G.T. à répondre à l'évolution d'une demande qui se segmente et évolue.

1. *Face à une demande qui se segmente et se spécialise, la D.G.T. fait preuve d'une politique commerciale rigide en dépit de certains efforts d'adaptation.*

La D.G.T. s'est efforcée de mettre en place progressivement un réseau de petites agences commerciales sur l'ensemble du territoire de façon à se rapprocher de ses abonnés. Elle a également créé un service des grands comptes pour traiter une centaine de ses plus importants clients.

Cette organisation commerciale reste toutefois marquée par ses origines :

— les mentalités restent dans l'ensemble trop administratives en dépit d'un effort certain en matière d'accueil du public, et de traitement des contestations ;

— l'organisation même des fichiers reflète plus une conception de service public que de suivi d'une demande commerciale : privilégiant la répartition géographique des clients, ils négligent la distinction entre consommateurs grand public et grands utilisateurs. **Dans ces conditions, il est donc difficile de déterminer la structure de consommation de ces grands clients qui représentent pourtant la majorité du trafic,**

de mieux aller au devant de leurs besoins, et d'une façon générale, d'avoir, à leur endroit, une politique d'offre adaptée.

Le statut de la D.G.T., et les contraintes qu'il entraîne en matière de personnel et de politique tarifaire, ne facilitent pas une évolution qui paraît de plus en plus indispensable et urgente.

— Le statut de la fonction publique avec ses modalités de recrutement, ses règles contraignantes en matière de mobilité, enfin sa grille rigide des traitements, ne permet pas à la D.G.T. de s'attacher les services des spécialistes commerciaux qui lui seraient nécessaires. A l'opposé même la faiblesse relative des rémunérations offertes aux personnels de haut niveau est actuellement à la source d'une évasion d'ingénieurs des télécommunications qui ne laisse pas d'inquiéter.

En outre, la tutelle du ministère des Finances en matière de prix, déjà évoquée, n'est pas compatible avec la liberté tarifaire. Elle ne permet pas les ventes promotionnelles, pas plus que la modulation des tarifs par région, par période ou par client.

Dans ces conditions, **il apparaît bien difficile de faire passer les relations avec le client d'un mode statutaire à un mode contractuel.** Cette impossibilité pour la D.G.T. de tenir compte des cas particuliers est un des sujets de plainte les plus fréquents des utilisateurs professionnels qui sont les plus gros clients. Ils regrettent que les tarifs pratiqués ne puissent être adaptés à leur volume d'affaires et qu'il soit impossible de préciser par contrat des stipulations relatives aux délais, à la maintenance, à la qualité. Et surtout, **ces usagers dont les dépenses en télécommunications se chiffrent en centaines de milliers de francs revendiquent une prévisibilité de l'évolution des tarifs qui ne peut leur être accordée — comme en témoigne l'augmentation massive de 1984.**

2. Cette relative insensibilité aux pressions de la demande a abouti, dans certaines hypothèses, à une politique d'offre quelque peu irrationnelle.

A une approche prudente, à l'écoute des besoins des utilisateurs, la D.G.T. a préféré parfois dans le passé une approche technologique, fondée sur des services ultra-sophistiqués et en pariant audacieusement sur leur aptitude à susciter une demande. En sens inverse, cette même approche a pu conduire à nier certains besoins des entreprises ainsi que la nature exacte de leur demande en télécommunications.

Deux exemples semblent à cet égard particulièrement significatifs : le lancement d'un plan câble sur des bases peu réalistes, et, en négatif, la sous-estimation du marché de la radio-téléphonie mobile.

● **Issu d'une volonté gouvernementale de doter la France d'un réseau câblé de fibre optique susceptible d'assurer à la fois télé-**

distribution et vidéocommunications, le plan câble reposait sur un double pari :

— un pari sur la demande : très technologique, l'approche du plan câble définissait un réseau sophistiqué sans se préoccuper véritablement du contenu. L'espoir de voir cette politique d'offre susciter sa propre demande a été vite déçu, qu'il s'agisse des besoins du public en télé-distribution, ou des professionnels en matière de vidéocommunications. L'apparence de succès rencontré par le plan câble lors de son lancement n'était que le résultat de la politique pratiquée par la D.G.T. auprès des collectivités territoriales, qui étaient incitées, par des conditions particulièrement favorables, sans relations avec les coûts d'installations, à se lancer dans l'expérience :

— **un pari technologique** : l'avance française en matière de transmission optique inspirait le pari audacieux d'affirmer cette avance en développant sur une vaste échelle industrielle la production de réseaux en fibre optique multimode. **Mais en voulant aller trop vite à grande échelle, le risque a été pris de figer une technique encore immature dans une forme qui apparaît aujourd'hui de plus en plus dépassée.** Les progrès accomplis au cours de ces récentes années soulignent en effet les avantages de la fibre optique monomode sur la fibre multimode. En effet, la première de ces techniques semble être plus rentable pour la mise en oeuvre des grands réseaux de fibres optiques qui seront utilisés de façon courante (câbles transatlantiques, « autoroutes » en fibre optique) pour les télécommunications à haut débit.

● **En sens inverse, le marché du radiotéléphone mobile a été trop longtemps sous-estimé. Cette erreur dans les prévisions s'est traduite par un retard technologique et une étroitesse excessive des fréquences réservées qui ne permettent pas aujourd'hui de satisfaire une demande en très forte croissance pour un marché aujourd'hui estimé à plusieurs milliards de francs.**

Le rapport Lestrade a souligné les insuffisances de la technologie française du R.2000 financée conjointement par D.G.T. et Matra : celui-ci, estime-t-il « est moins un cellulaire qu'un réseau à relais communs : produit spécifiquement français, il aura du mal à affronter la concurrence de systèmes éprouvés plus performants et diffusés à l'échelle mondiale ».

En outre, il n'existe pas de bandes de fréquences assez larges disponibles sur tout le territoire.

Ainsi le taux de pénétration des réseaux publics est-il particulièrement faible en France (0,15 %...), alors qu'il croît très rapidement à l'étranger : 2 % au Royaume-Uni ; 2,3 % aux Etats-Unis. Dans ces conditions, le radiotéléphone reste en France particulièrement coûteux (près de 23 000 F.), et le parc national d'environ 20 000 radio-téléphones ne permet pas de satisfaire la demande, particulièrement dans les zones à haute densité comme Paris.

Cette ignorance du marché potentiel pourrait être lourde de conséquences à terme, si des décisions n'étaient pas rapidement prises dans ce domaine. (cf infra la radiotéléphonie)

b) Hors de son marché captif, la D.G.T. semble mal à même d'assurer l'extension de ses capacités.

On peut en effet se demander si la D.G.T. sera à même de défendre et de renforcer ses positions internationales face à un renforcement de la concurrence étrangère.

Les déréglementations américaine, britannique et japonaise ont aboli toute possibilité juridique de cloisonnement entre les pays dans le domaine des télécommunications. Elles ont en outre dressé leurs opérateurs nationaux à des formes de concurrence, parfois artificiellement entretenues, mais qui ont stimulé leur agressivité commerciale.

Dans ces conditions la D.G.T., habituée à évoluer dans un marché captif, sera-t-elle capable de répondre aux défis qui lui seront posés en matière de tarifs et d'implantations internationales ?

La déréglementation a provoqué une baisse des tarifs internationaux, particulièrement sensible sur le trafic de l'Atlantique Nord.

La D.G.T. s'est efforcée, dans la mesure du possible, de suivre cette évolution. Elle n'a pu toutefois le faire dans la même proportion que ses rivaux américains et britanniques, en raison de la cohérence qu'elle doit maintenir avec ses tarifs nationaux à longue distance. Aussi le trafic au départ de Paris à destination de New York a-t-il crû trois fois moins rapidement l'an dernier (5 %) que le trafic en sens inverse (15 %). Il n'est pas impossible également qu'une partie de notre trafic à destination des Etats-Unis soit détournée vers Londres ou Bruxelles, puis re-routée vers les U.S.A. grâce aux nouvelles possibilités techniques de signalisation dans la bande. Le trafic britannique à destination des Etats-Unis est en effet quatre fois plus important que le trafic français.

Il n'est pas exclu, en outre, que des opérateurs étrangers cherchent à s'implanter en France sur certains créneaux d'un ensemble de plus en plus diversifié de services de télécommunications.

A ces menaces s'ajoute la tentation des entreprises de concentrer leurs réseaux sur Londres. Les firmes internationales peuvent en effet comparer les services des télécommunications et leurs tarifs dans les différents pays et choisir la localisation de leurs centres d'opérations régionaux en fonction des qualités et des tarifs des télécommunications. **Or dernièrement, de grandes entreprises américaines dont l'activité était pourtant longuement centrée sur la France, ont préféré s'implanter à Londres, comme T.W.A. et Texas Instruments.**

Aussi peut-on se demander si la D.G.T., entravée par certaines exigences obsolètes de son statut public, et bercée par les habitudes

prises sur un marché captif, sera à même de répondre aux défis que pose la concurrence internationale. Confrontée aux efforts de Mercury et de Cable and Wireless en matière de réseaux internationaux à haut débit, la D.G.T. pourra-t-elle empêcher Londres de devenir la plaque tournante des télécommunications européennes ?

L'insuffisante agressivité commerciale de la D.G.T. se manifeste en effet sur le marché français dans la lenteur de la constitution des réseaux à valeur ajoutée dont la demande est très en aval du champ d'intervention de l'opérateur.

Aussi, semble-t-il difficile à un organisme unique, tout particulièrement si son organisation répond principalement à la nécessité d'assurer un service public universel et homogène, de répondre efficacement

Le développement des nouveaux services beaucoup plus rapide, varié et étendu aux États-Unis, en Grande-Bretagne et au Japon, confirme cette première analyse.

Outre, un éventuel retard du marché français des services, cette inadaptation risque d'encourager le développement de réseaux privés d'entreprise.

Les grandes entreprises multinationales souhaitent en effet obtenir la même offre dans tous les pays où elles sont implantées. **De l'avis du consultant Arthur D. Little, cette globalisation de la demande va entraîner une globalisation de l'offre jusqu'à la création d'exploitants multinationaux.** Les grandes compagnies étrangères (A.T.T., M.C.I. B.T., Mercury) qui se sont lancées dans des politiques expansionnistes et mondialistes s'organisent en effet, à partir des relations commerciales nationales qu'elles entretiennent avec leurs grands clients, pour les suivre au-delà des frontières.

En outre, ces mêmes entreprises exercent dans le même temps des pressions sur les exploitants en faveur de réseaux privés. Cette tendance pourrait rencontrer la stratégie de grandes compagnies informatiques telles I.B.M., Fujitsu, ou N.E.C., qui tentent de remonter de l'activité de fabricant de matériel vers celle de fournisseur de services.

*
* *

B. — LES ÉVOLUTIONS NÉCESSAIRES

Votre mission s'est efforcée d'approcher avec prudence les grandes lignes de ce que pourrait être l'évolution de la réglementation française en matière de télécommunications. Au-delà de l'avancée que constitue

le premier degré de séparation des fonctions de réglementation et d'exploitation de l'opérateur dominant, plusieurs objectifs doivent être poursuivis sur longue période.

Il pourrait s'agir de :

- renforcer l'industrie française des télécommunications ;
- **faire échapper l'opérateur public à une tutelle** soumise à des aléas conjoncturels (soustraire la DGT aux prélèvements budgétaires imprévisibles) ;
- **rendre l'opérateur dominant plus efficace** grâce à la concurrence ce qui implique certaines mutations mais également par un assouplissement de sa gestion ;
- **et permettre l'émergence de nouvelles technologies**, de nouveaux services et de nouveaux produits à des conditions compétitives.

Ces objectifs doivent être atteints en tenant compte **de deux contraintes : l'exigence de service public et l'obtention d'un consensus.**

Par exigence de service public, il faut entendre que **les systèmes de télécommunication mis en place (transport de voix, de données, d'images) doivent devenir accessibles à tout usager quelles que soient sa taille et sa localisation et dans des conditions tarifaires équitables**, ce qui peut impliquer des péréquations entre les divers systèmes. L'universalité, l'égalité, la neutralité et la continuité doivent être les caractéristiques de ce service public. **Mais également la neutralité d'accès, en particulier dans les secteurs délicats d'interfaces entre les télécommunications et l'informatique.**

Quant au consensus social, il s'agit essentiellement de l'adhésion des personnels des postes et télécommunications qui, en fin de compte, se trouveront en situation de choisir leur avenir professionnel.

L'ampleur et la complexité des changements envisagés suggèrent une démarche graduelle mais l'urgence des problèmes soulevés et la pression de l'environnement international imposent, dans certains domaines, des progrès rapides.

Après avoir examiné les modifications à apporter aux structures mêmes de la DGT, il restera à esquisser les grandes lignes des nouvelles règles de la concurrence.

1. LA MUTATION DU RÉGIME BUDGÉTAIRE ET LA CONQUÊTE DE L'AUTONOMIE ÉCONOMIQUE

a) *L'assujettissement de la D.G.T. à une fiscalité de droit commun*

Comme cela a déjà été souligné, les actuels prélèvements opérés par l'Etat sont à la fois imprévisibles et démotivants ; ils introduisent une

distorsion dans le calcul de résultat de l'activité de la D.G.T. et un manque de clarté dans les analyses économiques de rentabilité ; ils alourdissent la structure d'endettement et ils pénalisent les investissements.

Certes, l'application de la T.V.A. au 1^{er} novembre 1987 a constitué un premier pas mais beaucoup reste encore à faire (impôt sur les sociétés, taxe professionnelle, impôts fonciers).

Une comparaison entre les prélèvements opérés aujourd'hui et les impôts qui résulteraient de l'application d'une fiscalité de droit commun montre l'écart à combler (voir tableau ci-après).

**COMPARAISON ENTRE LES PRELEVEMENTS ACTUELS
ET UNE FISCALITE DE DROIT COMMUN**

(En millions de francs.)

	1980	1983	1986
Prélèvements + taxes sur les salaires (1)	386	2 950	19 350
Evaluation impôts	5 100	5 950	12 800
<i>dont :</i>			
T.V.A. nette	1 850	3 700	7 800
Impôts locaux (taxes professionnelle + impôts fonciers)	1 500	2 250	3 000
Impôts sur les sociétés	1 750	0	2 000
Allègement pour la D.G.T.	4 714	3 000	»
Majoration pour la D.G.T.	»	»	6 550

(1) N'ont pas été inclus les prélèvements ou versements rattachés à l'acquisition de titres de participation dans des sociétés nationalisées, qui figurent à l'actif du bilan des télécommunications.

Source : D.G.T.

Lors de la préparation du budget pour 1982, l'objectif affiché était de clarifier les relations entre le budget général et le budget annexe. Le prélèvement devait atteindre, pour chaque branche, 50 % du résultat de l'année précédente, ce qui correspond donc alors au taux de l'impôt sur les sociétés.

L'objectif reste valable mais ne peut être atteint durablement qu'en soumettant réellement la D.G.T. au droit commun fiscal des sociétés puisque le passé récent a montré les tentations qu'un assujettissement fictif ne manquait pas de faire naître.

Les avantages sont évidents. Dans la mesure où la D.G.T. présente les caractéristiques d'une gestion d'entreprise, la logique économique conduit à asseoir la contribution au budget général sur des bases permanentes représentatives de l'activité. **La clarification des relations avec le ministère des finances serait enfin obtenue et la D.G.T. pourrait intégrer les charges fiscales dans sa gestion à long terme** au moment même où elle devra affronter la concurrence dans beaucoup de domaines.

b) *La recherche de la liberté tarifaire.*

Il est généralement admis que l'un des objectifs des nouvelles politiques des télécommunications est **le rapprochement entre les tarifs et les coûts.**

Toutefois, cette évidence doit être nuancée. En fonction de la **nature publique de l'entreprise** de télécommunications qui poursuit **des objectifs en partie contradictoires** d'efficacité, d'équité et de non discrimination des usagers et en fonction des caractéristiques propres de la demande, il n'est pas illogique de subventionner l'accès aux nouveaux réseaux (exemple : le cas du service Télétel) ou de réserver le RNIS, dans un premier temps, aux usagers payant le prix fort.

Dans tous les pays du monde, il a pu être constaté que **le tarif traduit des subventions croisées entre produits.** Les interdire relèverait d'une logique simpliste comme le montrent les difficultés de la déréglementation américaine ; il convient, au contraire, d'en mesurer l'impact afin de n'étendre la concurrence qu'en fonction de ses effets réels.

Mais plus la péréquation est pratiquée moins l'argument tiré des coûts décroissants du monopole naturel peut être invoqué.

Comment, dès lors, compte tenu de l'ensemble de ces éléments, souvent contradictoires, définir **une politique tarifaire optimale ?**

En l'absence d'une concurrence idéale, le rapprochement des prix des coûts ne peut constituer qu'un pari. Rien ne dit que ce choix corresponde à l'optimum recherché.

Seule l'introduction de la concurrence permettrait ainsi à la DGT de vérifier le caractère optimal de sa tarification actuelle, compte tenu des réalités de la concurrence et de sa stratégie d'entreprise et non de l'idéal d'un modèle théorique.

Il est probable qu'alors la **DGT devrait augmenter la facture des ménages de 25 % et celle des abonnés de 70 %,** ce qui ne semble pas concevable, ne serait-ce que parce que ce mouvement réduirait probablement le trafic du service de base.

La DGT se trouve désormais en face de deux nécessités de prime abord inconciliables : baisser les prix des liaisons internationales et interurbaines et ne pas augmenter les prix des liaisons locales.

Dans cette situation difficile, il est souhaitable que l'organisme gère seul ses propres contraintes tarifaires et ne soit pas soumis à l'excès à des interventions extérieures qui fixeraient les tarifs en fonction du niveau souhaitable de hausse générale des prix ou par des prélèvements excessifs obligeant la D.G.T. à des hausses tarifaires disproportionnées comme cela a été le cas en 1984.

Dans cette approche, votre mission souhaite que les tarifs des télécommunications n'échappent pas au mouvement actuel de libération des prix.

Mais comme des éléments très importants de son chiffre d'affaires resteront gérés sous forme monopolitique, un très long stade transitoire sera nécessaire sur ce point. Dès lors, il pourrait être envisagé de confier la fixation de ces tarifs à une commission indépendante comme c'est le cas aux Etats-Unis, pour les domaines monopolistiques de la gestion de la poste américaine.

2. L'ÉVOLUTION DES STRUCTURES JURIDIQUES D'EXPLOITATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Le problème de la mutation des formes juridiques d'exploitation des télécommunications en France doit être examiné en fonction des traditions de notre pays et se soustraire à la tentation d'y transposer des modèles séduisants, au premier abord, mais qui ne recueilleraient pas le consensus nécessaire.

Il convient également de prendre conscience que ces changements ne peuvent en aucun cas s'opérer brutalement mais doivent être le résultat d'un processus très progressif.

En première analyse, la recherche d'une **rénovation des modes juridiques d'exploitation des télécommunications** recouvre essentiellement trois domaines : le **changement du statut de la D.G.T. et ses conséquences sur les personnels, le recours à la filialisation et l'avenir de la recherche.**

a) *Le statut de la Direction générale des télécommunications.*

Votre mission d'information souhaite que la Direction générale des télécommunications soit rapidement libérée des aspects les plus contraignants de sa tutelle financière. La mise en place de la fiscalisation et son corollaire, l'élimination graduelle des prélèvements du budget général marqueront probablement des progrès significatifs dans les années à venir ; la mise en oeuvre de la liberté tarifaire demeure plus aléatoire bien qu'elle aille dans le sens du mouvement actuel de libération des prix.

Ces préalables économiques et financiers — sur lesquels un large assentiment semble exister — ne constituent que **la première étape d'une démarche qui doit aboutir, à terme, à l'assouplissement des modes de gestion de la D.G.T. vers une forme plus adaptée aux lois du marché.**

Mais, dans le même temps, et la plupart des personnalités entendues ont souligné cette exigence, la D.G.T. doit continuer à assurer ses

missions de service public dans un secteur dont les implications stratégiques n'échappent à personne. **C'est pourquoi il semble exclu en l'état que l'évolution de son statut puisse aboutir à la rupture de tout lien avec l'Etat.**

Parallèlement, on imaginerait mal de rapprocher les conditions de gestion de la direction générale de celle d'une entreprise en introduisant une rupture durable entre cette entreprise et l'ensemble des personnels gérés par le ministère des P.T.T. et leur représentation syndicale et professionnelle.

C'est pourquoi votre mission s'est efforcée de faire la part entre un statut idéal dont l'assouplissement doit constituer un objectif et les garanties qu'il convient d'accorder aux personnels dans le cadre de la réalisation de cet objectif.

— L'entreprise nationale.

Le principe de la gestion des P.T.T. sous forme de budget annexe figure dans un texte qui date de 1923. A l'époque ce mode de gestion marquait déjà une différence entre l'exploitation d'un service public dont certains éléments possédaient un caractère industriel et commercial et une administration classique.

Chacun sait que le droit évolue lentement. Mais si l'on juxtaposait dans un musée imaginaire le téléphone d'il y a soixante ans, et celui d'aujourd'hui, on ne pourrait pas concevoir que les progrès techniques accomplis dans ce domaine l'ont été sans évolution de ses textes constitutifs.

Diverses mutations de cette situation ont été envisagées dont les plus notables sont :

— une Charte des télécommunications qui devrait permettre au budget annexe de planifier ses investissements sur trois ans en s'affranchissant du principe de l'annualité budgétaire ; l'augmentation des prélèvements du budget général a démontré **le caractère artificiel de cette solution ;**

— la voie de **l'établissement public industriel et commercial** est avancée par certains ; mais sauf à la considérer comme une étape, cette novation du statut n'apparaît pas adaptée aux contraintes concurrentielles des télécommunications. Outre qu'un degré de contrôle financier y subsiste, **cette structure juridique présente le défaut d'être trop directement liée à une gestion administrative et comme telle, insuffisamment créatrice d'une culture d'entreprise dont les P.T.T. auront de plus en plus besoin.**

Lorsque l'on examine les grandes entreprises publiques, on observe qu'il existe une société dont la gestion présente des analogies fonctionnelles importantes avec les télécommunications. **Il s'agit d'Air France.**

Cette société d'économie mixte -mais qui pourrait être de droit privé- dont le capital est public ou para-public, se situe dans un secteur économique qui a des implications stratégiques et dépend de certains attributs de souveraineté, elle assure directement des missions de service public, possède un statut social qui confère des garanties importantes à son personnel, met en oeuvre des investissements considérables, gère un réseau et évolue de façon satisfaisante dans des conditions de concurrence externes et quelque fois internes.

Le modèle de la société nationale est celui vers lequel pourrait évoluer la gestion des télécommunications.

Votre mission est consciente que ce mode de gestion, s'il semble correspondre aux missions de la D.G.T. et aux implications de la concurrence qu'elle enregistrera de façon croissante, n'est pas de nature à recueillir un assentiment instantané.

Néanmoins elle estime que la structure juridique des télécommunications devrait pouvoir évoluer à un terme de cinq vers la constitution d'une société nationale à capitaux publics. Sinon l'opérateur français dominant risque de ne bénéficier ni de la souplesse de gestion ni de la culture d'entreprise qui lui seront de plus en plus nécessaires pour faire face à la concurrence. Le changement conceptuel qui a lieu actuellement en Allemagne fédérale lui semble éclairant et inquiétant sur ce point. A cet égard, votre mission tient à rappeler que l'entrée en vigueur de l'acte unique européen en 1992 va profondément bouleverser le mécanisme de décision et de localisation économiques au sein d'une Europe où la règle de l'unanimité ne prévaudra plus. Or si la situation actuelle des télécommunications en France est satisfaisante son équilibre n'est pas assuré. Il ne faudrait pas qu'un blocage de cette situation aboutisse à faire des télécommunications une nouvelle sidérurgie.

Dans cette approche, il sera de première importance de faire participer le personnel des P.T.T. aux résultats de la gestion de l'entreprise par l'attribution d'une part significative du capital.

- Les garanties à accorder aux personnels.

La mission a entendu l'ensemble des syndicats et des organisations professionnelles représentatives du personnel de la D.G.T.

Au-delà des écarts de sensibilité - quelquefois marqués - de ces organismes, votre mission a effectué un double constat.

D'une part, elle a observé qu'il existait une inquiétude générale mais diffuse née de la rapidité des transformations du monde des télécommunications, inquiétude qui, dans certains cas, s'exprime par la reconnaissance de la nécessité d'une évolution.

Mais d'autre part, les représentants du personnel ont très clairement affirmé leur attachement à deux éléments de la situation actuelle : **l'unité des P.T.T. et le maintien de la garantie de l'emploi — matérialisée par le statut de la fonction publique.**

L'existence de passerelles d'emplois entre les deux directions générales et le développement d'une très forte action culturelle et sociale — gérée de façon commune par les personnels— peuvent justifier le maintien d'un lien juridique entre la poste et les télécommunications.

Le maintien du statut de fonction publique dans une société anonyme pose des problèmes plus difficiles.

En principe les personnels des sociétés nationales sont soumis au droit du travail. **En réalité**, la situation est plus contrastée puisque **la plupart de ces sociétés disposent de statuts dérogatoires** à ce droit — très favorables au personnel — eux-mêmes généralement complétés par des accords d'entreprises négociés sur la base de l'article L. 134-1 du code du travail.

Beaucoup de ces statuts trouvent leur origine dans la loi, qu'il s'agisse de services remembrés à la suite de nationalisation (comme c'est le cas pour l'E.D.F.) ou de services initialement exploités en régie et transformés graduellement en sociétés anonymes (comme la R.T.F.).

Par ailleurs, le législateur peut prévoir lorsqu'il y a mutation de la structure d'exploitation d'un service, que les personnels peuvent conserver leur ancien statut. Par exemple, la S.E.I.T.A., initialement exploitée en régie direct, a été transformée en 1959. Cette ordonnance renvoyait à un décret — pris en 1962— la définition du statut du personnel qui était largement dérogatoire au droit commun du travail. **En 1980 a été créée une société de droit privé** dont les personnels étaient soumis à une convention collective. **Mais le législateur a précisé, dans l'article 5 de la loi matérialisant cette mutation que les personnels titulaires pouvaient opter pour le maintien du statut de 1962, lui-même largement inspiré de l'époque où le service faisait l'objet d'une régie directe.**

On voit que rien n'interdit au législateur d'ouvrir — en cas de transformation de la forme juridique de l'exploitation d'un service— **une option aux agents entre le maintien des garanties personnelles et syndicales dont ils bénéficiaient antérieurement et un statut ou un accord d'entreprise qui offrirait des perspectives différentes.**

Compte tenu des enjeux très importants qui s'attachent à l'évolution des télécommunications, **votre mission ne voit pas d'objection à ce qu'un choix entre le statut de la fonction publique et des garanties**

statutaires d'un autre ordre soit offert aux actuels agents des P.T.T., dans l'hypothèse où les formes juridiques de gestion de cette administration seraient transformées.

b) *Le recours à l'utilisation de filiales.*

La transformation du statut de la D.G.T., pour nécessaire qu'elle soit, n'est pas acquise dès l'immédiat.

En parallèle, votre mission estime donc souhaitable d'accentuer le recours à la filialisation dans les secteurs nouveaux où la D.G.T. se trouverait en concurrence avec des opérateurs et prestataires de services nationaux et internationaux. L'essentiel étant sur ce point d'habituer l'opérateur dominant à vivre en climat concurrentiel et de donner à ceux de ces personnels soumis à ces contraintes des réflexes et une culture d'entreprise commerciale.

Ceci suppose une clarification des rapports entre la D.G.T. et les filiales existantes mais également une extension des champs et des modes d'intervention de la filialisation.

— **La clarification des rapports avec les filiales existantes.**

A l'heure actuelle, la Compagnie générale des Communications (C.O.G.E.C.O.M.), société holding créée en 1984, regroupe six sociétés filiales. Ces sociétés ont réalisé en 1986 un chiffre d'affaires de 3,9 milliards de francs (+ 40 % par rapport à 1985), investi 420 millions de francs et créé environ 300 emplois (sur un total de 4 000).

Les activités des six filiales regroupées au sein de C.O.G.E.C.O.M. recouvrent le domaine des services et de l'ingénierie en télécommunication, de l'informatique, de la bureautique et de l'audiovisuel.

Transpac constitue le premier réseau mondial de transmission de données par paquets. **Télé systèmes**, société de services et d'ingénierie informatique, gère 17 centres informatiques en France dont l'un d'eux Questel est le premier serveur européen de banques de données. **E.G.T. : Entreprise générale des télécommunications**, commercialise des terminaux de péritéléphonie, bureautique, monétique, etc., et dispose d'un important secteur de communication (télémarketing, conseil en marketing direct). **F.C.R. : France-Câbles et Radio et Sofrecom** offrent des services et de l'ingénierie, en télécommunication notamment sur le plan international. **C.A.T. : Compagnie auxiliaire de télécommunications** se spécialise dans la prise de participation dans les P.M.E. du secteur de la communication.

Les rapports entre l'organisme central et la plupart de ses filiales sont doublement ambigus.

D'une part, **les relations de pouvoir y sont mal définies.** La D.G.T. semble accepter avec difficultés les schémas d'organisation décentralisée qui gouvernent le fonctionnement de la plupart des très grandes entreprises modernes: A cet égard, la recherche de l'autonomie des filiales et le dynamisme commercial sous-jacent de certaines d'entre elles opérant dans leur secteur d'attribution sont mal compris. Côté affrontement larvée des directions est doublé d'un malaise des personnels de la D.G.T. qui comprennent mal que certains d'entre eux — en position de détachement— bénéficient d'avantages salariaux dérogatoires sans toujours percevoir que ceux-ci peuvent compenser des sujétions d'un autre ordre.

Mais, d'autre part, **la recherche d'une plus grande autonomie des filiales doit s'accompagner d'une clarification comptable et financière qui permette de sanctionner les résultats d'une gestion. Ce n'est pas le cas actuellement.** Dans la compatibilité de la plupart des filiales, les apports techniques, financiers et de personnel de la D.G.T. ne sont pas toujours distinctement pris en compte.

Sur ces deux points, une remise en ordre s'impose.

— L'extension de la filialisation.

L'ouverture probable de nouveaux secteurs à la concurrence et l'intensification de la compétition internationale — où il serait préférable que l'Etat français ne soit pas trop directement représenté par un de ses démembrements budgétaires — appellent une extension de la filialisation.

Mais afin que celle-ci aboutisse réellement à donner aux structures décentralisées de la D.G.T. **une gestion commerciale correspondant à leur objet social et à leur personnel la culture d'entreprise nécessaire, votre commission souhaite que la création de ces filiales fasse appel de façon significative à des capitaux privés ou parapublics extérieurs. Ces apports permettront aux gestionnaires des filiales de garder à vue la logique de marché qui devra être la leur.**

Cette proposition ne constitue pas une novation puisque trois filiales de la D.G.T., S.O.F.R.E.C.O.M., TRANSCOMMUNICATIONS et S.O.T.E.L.E.C., ont enregistré des apports extérieurs de groupes bancaires ou industriels.

Ces apports extérieurs se justifient également dans le cas des grands investissements où il existe un décrochement important entre la rentabilité de l'investissement industriel et celle de la prestation de service. Le domaine des câbles sous-marins en fibre optique en offre l'illustration.

Une étude de marché de Kessier Marketing Intelligence sur les câbles sous-marin à fibre optique indique que les coûts de développement des systèmes représentent 32 % du marché d'ici 1990. A cet égard, on peut noter une dissymétrie importante entre un opérateur comme

A.T.T. à la fois fabricant de matériels et exploitant et les opérateurs français et anglais. Pour ceux-ci, il existe une cloison étanche entre les constructeurs (S.U.B.M.A.R.C.O.M., regroupement d'Alcatel et des Câbles de Lyon en France, et S.T.C. en Grande-Bretagne) et les opérateurs (la D.G.T. et British Telecom.).

Si la concurrence devait s'exacerber en la matière, comme peut le laisser penser l'initiative prise par la compagnie privée Mercury en Grande-Bretagne de lancer un câble transatlantique privé, on peut se demander s'il ne faudrait pas trouver une formule pour intéresser les fabricants à l'exploitation du réseau, ce qui permettrait une meilleure couverture par ceux-ci de leurs frais de recherche et développement.

c) *L'avenir de la recherche : le C.N.E.T.*

A la fois centre de recherche et centre technique pour la D.G.T., le C.N.E.T. reçoit de celle-ci 97 % de ses ressources. Son budget s'élève à 1,6 milliard de francs ; il regroupe 4 200 personnes.

Ses thèmes de recherche actuels portent notamment sur la mise en service du réseau numérique à intégration de services (R.N.I.S.) à titre expérimental, l'intégration dans la commutation, la commutation asynchrone.

Le C.N.E.T. entretient de multiples rapports avec le monde scientifique (C.N.R.S., universités...) et le monde industriel (centres de recherches industrielles). En 1986, il a déposé 130 brevets et signé 60 accords de licence ; cela représente 18 % du total des brevets français du domaine « télécommunications et informatique » pour lequel la France se place loin derrière les Etats-Unis, le Japon et la R.F.A., à peu près au niveau de la Grande-Bretagne.

- Les perspectives d'évolution.

L'élargissement de la concurrence impose de revoir les rapports entre l'Etat, l'industrie privée et le C.N.E.T.

Deux types d'évolution sont à envisager.

Soit le C.N.E.T. est appelé à jouer un rôle strictement identique auprès de toutes les entreprises du secteur et de la D.G.T. Dans ce cas, il est détaché de la D.G.T. et financé par celle-ci et par les autres entreprises concernées. Le C.N.E.T. n'est plus l'expert de la D.G.T. car il ne pourrait l'être de tous les participants, cette fonction exigeant de connaître à fond chaque société.

Soit le C.N.E.T. reste attaché à la D.G.T. en concentrant plus son rôle sur le secteur des télécommunications et en communiquant moins ses informations à l'extérieur (type d'évolution suivi par A.T.T., British Telecom et N.T.T.).

Votre mission d'information constate que la première hypothèse est plus riche en potentialités à condition que les industriels modifient en conséquence leurs comportements. Il s'agirait pour eux de financer une part importante du C.N.E.T. tout en poursuivant aussi par ailleurs leur effort de recherche. S'en remettre totalement au C.N.E.T. les inciterait à fabriquer tous les mêmes produits ; au contraire, partager leur effort les incite non à éparpiller mais à optimiser les ressources affectées à divers types de recherche. Il restera à trouver des modalités pour l'orientation même de cette recherche car l'expérience prouve que les entreprises de télécommunications qui ont la responsabilité d'un réseau financent largement la recherche et font preuve à cet égard d'une constance très supérieure à celle des industriels qui ne gèrent pas de grands infrastructures territoriales. Tel est le cas, en France, avec le financement du C.N.G.T. par la D.G.T.

En réalité, cette opposition est plus formelle que réelle. **Des liens dans le domaine de la recherche existent déjà entre la D.G.T. et l'industrie,** par exemple avec la C.G.E. L'importance des coûts de recherche et développement incite à ce type de coopération. Le C.N.E.T. passe des marchés de développement avec les industriels, très souvent à partir des propositions techniques des industriels eux-mêmes, ce qui donne une bonne connaissance des besoins tels que ces industriels les perçoivent.

3. LES PREMIÈRES EXPÉRIENCES D'OUVERTURE A LA CONCURRENCE

L'étude des expériences d'ouverture à la concurrence est riche d'enseignement, qu'il s'agisse de la pratique restrictive de la D.G.T. ou des premiers résultats du plan câble.

a) *La pratique actuelle de la concurrence par la D.G.T.*

L'analyse de deux cas, celui des installateurs privés et celui de l'installation du téléphone à bord des avions démontre que la D.G.T. n'est peut-être pas prête à pratiquer une concurrence loyale dans les conditions du marché.

– **L'exemple des installateurs privés en télécommunications (1).**

L'examen de leur situation est particulièrement instructif quant à la manière dont la D.G.T. peut entrer en concurrence avec d'autres acteurs de la vie économique.

(1) 312 entreprises, 852 établissements, 18 000 personnes, chiffre d'affaires de 6 milliards de francs hors taxes en 1986. Cette profession a installé et entretient 500 000 installations privées, connectées au réseau téléphonique public par plus de 2 000 000 de lignes téléphoniques et desservant près de 9 000 000 de postes intérieurs.

Le principe même de cette concurrence est perçu comme anormal tandis que les conditions dans lesquelles elle s'exerce le seraient tout à fait.

Les installateurs privés jugent contradictoire que leur **profession** soit **sur-réglémentée** (procédure d'agrément des matériels longue et complexe, autorisation administrative des installateurs par le Directeur général des télécommunications, autorisation administrative des réalisations par les agences commerciales des télécommunications, contrôle des installations par les P.T.T. lors de la mise en service...) et **concurrencée par les contrôleurs eux-mêmes.**

● **La prospection de la clientèle.**

Les agences commerciales des télécommunications détiennent en tant que contrôleurs un fichier complet des clients des installateurs (fichier dit « application 47 A ») mentionnant outre leurs coordonnées, la description complète des installations en service chez eux.

Il est donc aisé pour les agences commerciales de prospecter la clientèle des installateurs privés pour lui proposer les produits P.T.T. concurrents.

● **La concurrence par les prix.**

Les **prix pratiqués relèveraient parfois du « dumping »** dans la mesure où l'administration ne tient pas une réelle comptabilité analytique d'exploitation. L'évaluation des coûts risque d'être approximative.

● **L'agressivité de la D.G.T.**

Un exemple en est fourni par l'entrée progressive de la D.G.T. sur **le marché de l'intercommunication avec le secteur privé.** D'abord secteur témoin par l'administration, puis **ambition affichée depuis 1983 par la D.G.T. de conquérir 40 % du marché** (34 % en moyenne en 1985 et plus de 50 % dans certaines régions).

Depuis 1986, la D.G.T. a décidé d'être présente aussi sur le marché des PABX où son rôle était jusqu'alors insignifiant.

● **La concurrence déloyale des filiales de la D.G.T.**

Les installateurs privés redoutent l'**action d'E.G.T.** qui semble, selon eux, avoir des **facilités multiples de nature à fausser la concurrence** (conditions d'accès au marché financier, appui très large des agences commerciales des télécommunications, conditions d'approvisionnement préférentielles, utilisation de l'image des P.T.T...).

De l'attitude de la D.G.T. sur cette confrontation concurrentielle, il est possible de retirer les **enseignements** suivants :

— **la nécessité de séparer clairement les fonctions normatives et d'opérateur de la D.G.T.** apparaît une fois de plus ;

— les règles du jeu entre la D.G.T. et ses filiales doivent être clarifiées et les résultats déficitaires d'une filiale sanctionnés ; comme il l'a déjà été souligné ;

— les prises de participation mutuelles entre les filiales de la D.G.T. et les installateurs privés doivent être systématiquement encouragées ;

— L'exemple du marché du téléphone à bord des aéronefs.

Cet exemple illustre les comportements actuels de la D.G.T. face à la concurrence pour un marché mondial estimé à trois milliards de dollars par an.

La D.G.T. avait été contacté par S.I.T.A., le plus ancien réseau à valeur ajoutée et le plus étendu du monde (1), pour installer à Paris l'une des quatre stations terrestres permettant de couvrir l'ensemble du monde. Le premier réflexe de la D.G.T. a été de chercher à imposer son entremise pour le trafic des avions d'Air France. La D.G.T. prenait ainsi le risque de perdre l'ensemble du marché afin d'imposer son monopole pour les communications téléphoniques de 3 % de la flotte mondiale...

b) *Les nouveaux espaces ouverts à la concurrence.*

— **Le câble.**

Les deux principes sur lesquels reposait le plan câble, le quasi-monopole de la D.G.T. sur la maîtrise technique des réseaux câblés et l'existence de conventions entre la D.G.T. et la collectivité locale concernée avaient pour conséquence d'obliger la D.G.T. à accueillir toutes les demandes des villes, quelle que soit leur taille et leur densité de population, et à des tarifs identiques.

Un premier bilan de réalisation des nouveaux réseaux câblés (1) amène à constater que, au 31 décembre 1986, il existait :

- 1 400 abonnés au réseau multiservice de Biarritz ;
- 1 000 abonnés à Cergy-Pontoise ;
- 200 abonnés pour l'ouverture technique du réseau de Montpellier ;
- 2 000 abonnés et 40 000 logements raccordables à Paris.

(1) S.I.T.A. effectue de la commutation de messages, du traitement sur le réseau, de la réservation de place pour 305 compagnies aériennes ; 1 800 points dans 1 104 villes de 170 pays ou territoires ; 150 millions de dollars de chiffre d'affaires ; 10 milliards de messages.

(1) Les câblages de Metz, Nice et Dunkerque résultent d'autorisations de l'Etat antérieures.

Les 52 conventions d'établissement et d'exploitation signées ou en cours de négociation, concernent 5,6 millions de foyers, dans plus de 150 communes.

Aux yeux de la D.G.T., compte tenu des coûts aujourd'hui observés ou prévus (maintenance), le niveau de tarification actuel du service de base facturé par la D.G.T. aux opérateurs, même associé à des hypothèses volontaristes de développement des services optionnels payants, ne permet pas d'assurer la moindre rentabilité interne, ni d'espérer l'équilibré d'exploitation, même à long terme.

Le Gouvernement a donc décidé de modifier les règles du jeu en introduisant un régime de concurrence et une contractualisation des relations entre les maîtres d'ouvrage, les exploitants et les villes sous l'égide de la C.N.C.L. Pour l'instant, cette concurrence ne concerne que les réseaux de télédistribution et non les réseaux interactifs.

Des **dispositions transitoires** sont prévues afin d'assurer sans trop de heurts le passage d'un système à l'autre. Elles reposent sur trois principes :

1. respect de la parole de l'Etat en l'absence de nouvelle décision des communes concernées ;
2. rapidité de choix des communes désirant changer d'option ;
3. instauration d'une période neutralisée afin de permettre aux concurrents de la D.G.T. de se mettre réellement sur les rangs.

Aujourd'hui, la D.G.T. n'est donc plus qu'un maître d'ouvrage parmi d'autres. Trois opérateurs principaux sont par ailleurs sur les rangs : la Compagnie générale de télécommunication Téléservice (groupe Compagnie général des eaux, la Lyonnaise de communication (groupe Lyonnaise des eaux associé à Coditel) et Communication développement (groupe C3D-Caisse des dépôts et consignations).

Il est encore trop tôt pour dresser le bilan même provisoire de l'ouverture à la concurrence mais certains exemples montrent que **les nouveaux opérateurs se mettent très vite en place et proposent des rapports qualité/prix extrêmement compétitifs** par comparaison avec la D.G.T.

— **Les cabines téléphoniques publiques.**

● **Les difficultés à résoudre.**

L'idée d'introduire davantage de concurrence dans les cabines téléphoniques a été lancée en juin 1986 en partant du constat que **les cabines fonctionnent mieux qu'on ne le dit mais moins bien qu'il ne le faudrait.**

Fin 1985, le **parc de cabines** géré par les télécommunications comprend **169 000 appareils** (161 000 appareils à pièce et 800 appa-

reils à carte). Ce parc est réaménagé en permanence afin de supprimer les cabines constamment détruites ou à trafic nul et d'augmenter la densité dans les zones à forte utilisation. Malgré cela, des problèmes majeurs subsistent quant à la disponibilité et à la maintenance. Les 118 000 cabines situées sur la voie publique sont exposées à des déprédations. A titre d'exemple, en 1985, dans la région Ile-de-France, les actes de destruction gratuits ont augmenté de 26 % et les vols de caissette de 40 %.

● **Les garanties à apporter.**

Quatre catégories de personnes sont parties prenantes : les usagers, les groupes privés, les municipalités, la D.G.T. Il s'agit de leur garantir respectivement : une prestation de qualité, une bonne rentabilité, un service au moins aussi performant que celui des cabines publiques actuelles et un contrôle technique.

Il est actuellement envisagé d'autoriser les municipalités à passer des conventions avec les exploitants privés portant à la fois sur le choix de l'emplacement, le mobilier urbain, l'appareil de téléphone (et les autres équipements éventuels : télécopie, minitel, cartes bancaires...). L'appareil serait soumis aux conditions d'agrément ministériel traditionnelles. Les candidats à l'exploitation devront avoir reçu l'aval du ministère.

Reste à régler la question de la rentabilité de l'investissement. Deux éléments de solution existent : la possibilité d'effectuer de la publicité sur les cabines et l'augmentation du tarif de revente des unités téléphoniques (prix bloqués jusqu'à présent).

Le débat n'est pas tranché sur ce point.

Si l'expérience peut finalement être lancée, chaque nouvel opérateur envisage de créer annuellement dans les cinq années à venir entre 500 et 1 500 cabines supplémentaires.

4. LA QUESTION DE L'EXTENSION DE LA CONCURRENCE
A DE NOUVEAUX RÉSEAUX

a) *Les données du problème.*

— **La situation française.**

Juridiquement, le monopole dont jouit la D.G.T. est un monopole de fait et de non de droit (article L. 33 du code des P.T.T. : « aucune installation de télécommunication ne peut être établie ou employée à la transmission de correspondance que par le ministre des P.T.T. ou avec son autorisation ».)

L'ouverture à la concurrence ne dépend donc ni d'une modification du code des P.T.T. ni de transferts de compétence de la D.G.T. vers la C.N.C.L.

Elle aura des conséquences immédiates. Par exemple, les contraintes de service public ont conduit à des distorsions tarifaires : les subventions croisées qui existent entre types de services et catégories d'usagers.

Grâce à l'article L. 34 du code des télécommunications, il est déjà possible, on l'a vu, d'ouvrir autant de « chantiers de liberté » que nécessaire mais il est à craindre que les entrepreneurs privés hésitent à prendre le risque d'investir sur des marchés où les nouvelles règles de jeu ne seraient définies que par voie réglementaire.

Face à cette situation, plusieurs questions se posent :

Dans quels domaines la D.G.T. est-elle prête à affronter la concurrence ? La réponse théorique est : dans tous les domaines si le réseau exploité par la D.G.T. est optimal. Et s'il ne l'est pas, la concurrence aurait pour effet d'amener la D.G.T. à supprimer les caractéristiques non optimales de son réseau actuel.

De quel type de concurrence s'agit-il ? Faut-il tendre vers une concurrence pure et parfaite, ou plutôt se contenter de favoriser les comportements actifs de partenaires équilibrés ou enfin préserver la liberté d'initiative des acteurs les plus puissants ?

Si pour des raisons qui tiennent à la nécessité de développer le secteur des télécommunications, la tendance générale serait d'admettre l'apparition de nouveaux acteurs sur le marché. Mais cette mise en concurrence doit être prudente.

● Les précautions à prendre

Elles semblent être de trois ordres :

— dans le domaine industriel, il ne faudrait pas que la mise en concurrence laisse le champ libre à des entreprises étrangères qui risqueraient à leur tour d'être aussi dominantes sur le marché français qu'elles le sont sur le marché international ;

— le maintien du réseau de base doit être assuré.

L'ensemble des pays à la recherche d'une nouvelle réglementation des télécommunications a distingué les fonctions de transport des autres fonctions. Partout, a été institué un contrôle sur l'utilisation abusive des infrastructures ou sur les gaspillages possibles. Par exemple, des barrières réglementaires existent en Grande-Bretagne (licence P.T.O.) et au Japon (licence opérateur de type I) afin de contrôler l'entrée de nouveaux acteurs dans ce secteur ; aux États-Unis (architecture ouverte des réseaux) et en grande-Bretagne (interdiction de la revente) des limites sont fixées à l'usage des infrastructures.

En général, la tendance est à la confirmation du monopoleur sur les infrastructures de base. Cette tendance se justifie pleinement dans le cas d'une nation de la taille de la France.

- Les rapports du monopole de base et des réseaux doivent être clarifiés.

Si l'on analyse les fonctions des réseaux, il faut distinguer le transport de l'information (réseaux de transmission, de routage), le traitement de la méta-information (réseau d'acheminement-signalisation), le traitement de l'information (réseaux à valeur ajoutée).

La transmission interurbaine permet d'importantes économies d'échelles ; il s'agit donc d'un **monopole naturel** mais fragile (subventions croisées, importance des investissements) ; **la transmission locale** forme aussi un **monopole naturel** mais des **opérateurs différents** peuvent se trouver chacun en position de monopole dans une zone géographique donnée. Ce monopole doit être protégé car il existe d'importantes péréquations entre abonnés.

Quant aux **réseaux d'acheminement**, ils forment chacun un monopole naturel. Des réseaux spécifiques peuvent s'adapter aux besoins des clients et évoluer vers des réseaux à valeur ajoutée. La concurrence peut être vive entre les différents réseaux.

Dans ces conditions, pour régler la concurrence, il serait souhaitable d'éviter de déterminer des frontières trop brutales (entre secteurs ou entre usagers) mais plutôt de **réglementer les relations entre les acteurs intervenant sur les différents marchés**. Cette démarche, plus délicate que celle généralement employée, devrait déboucher sur **l'élaboration d'un corps de règles régissant les relations entre producteurs et consommateurs (1) : un droit de l'interconnexion, un droit de l'intermédiation, un droit de la responsabilité d'exploitation, un droit de l'association**.

b) *L'introduction d'un second opérateur sur le réseau.*

Cette hypothèse du second opérateur a été étudiée récemment par un groupe d'ingénieurs élèves de l'E.N.S.T. à travers une simulation intitulée « **La société Mercure de France** ». Il s'agissait d'examiner les chances de succès d'un projet d'exploitation d'un réseau de base de télécommunications concurrent de celui de la D.G.T.

Les hypothèses de départ renaient qu'un seul exploitant serait autorisé à concurrencer la D.G.T. dans le transport interurbain de données et d'images pour des usagers professionnels à fort trafic au moyen d'un réseau numérique (fibre optique) entre quinze des plus

(1) Voir l'étude de l'I.D.A.T.E. intitulée « Réseaux privés et multiplicité des exploitants publics » par L. Gille.

grandes villes françaises. Sa licence obligerait cet exploitant à poursuivre son expérience durant un délai intangible.

Pour se distinguer de la D.G.T., Mercure doit offrir un service clientèle de très haute qualité -allant jusqu'à l'élaboration de stratégies globales de communication-, garantir la stabilité des structures de ses tarifs et proposer en premier lieu des liaisons spécialisées peu développées en France.

Face à l'hypothèse de l'apparition d'un tel concurrent de la D.G.T., les entreprises affichent un fort scepticisme. Mercure ne pourra surmonter cet attentisme de la demande qu'en arrivant à dégager une impression de crédibilité et de pérennité. Deux ou trois ans lui seront nécessaires pour cela.

Les auteurs de l'étude ont estimé qu'en pratiquant des tarifs inférieurs de 20 % à ceux de la D.G.T., Mercure capterait 65 % de la demande des gros utilisateurs concernés. En cas de succès, Mercure obtiendrait 2 % du trafic total de la D.G.T. en 1992.

Quant à la rentabilité de l'opération, après un énorme investissement initial et une importante période déficitaire, la croissance de bénéfice deviendrait très rapide. Les investisseurs intéressés devraient donc disposer à la fois de beaucoup de liquidités et de temps.

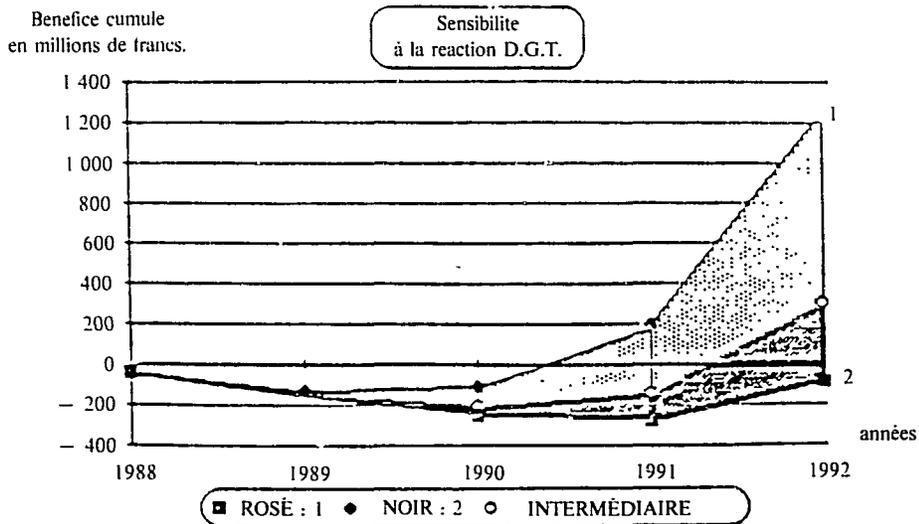
Le réseau pourrait être totalement achevé en 1990.

L'étude de viabilité distingue trois scénarii dont deux extrêmes :

- si la D.G.T. ne modifie pas ses tarifs, Mercure dégage des bénéfices substantiels dès 1992 ;

- si la D.G.T. supprime ses péréquations tarifaires, Mercure paraît difficilement viable.

RÉSULTATS NETS CUMULÉS DE MERCURE ENTRE 1988 ET 1992
FACE A DIFFÉRENTES STRATÉGIES TARIFAIRES DE LA D.G.T.



La condition sine qua non de l'émergence de Mercure sur le marché est la segmentation « l'écrémage » du marché. Cette stratégie présente des inconvénients pour la D.G.T. dans la mesure où celle-ci doit faire face à des obligations de service public. Cela fait ressortir que **la mise en oeuvre d'un processus concurrentiel dans les télécommunications passe par le financement de certaines obligations de service public grâce à un système neutre que l'Etat doit mettre au point.**

En conclusion de cette étude, les auteurs notent que malgré une perspective de profit à cinq ans, l'étroite dépendance de Mercure vis-à-vis de la réaction de la D.G.T., de la réglementation et de la confiance de sa clientèle limite ses chances de succès.

D'autres simulations portant sur la revente de lignes spécialisées comme sur le réseau international ou interurbain montrent que **dans un contexte peu modifié, d'importantes opportunités de profit existent pour un second opérateur** qui ne serait pas tenu aux mêmes obligations de service public que la D.G.T., d'abord sur la revente de lignes spécialisées, tant dans l'interurbain que dans l'international, ensuite et dans une moindre mesure, sur un réseau interurbain en fibre optique puis son faisceau hertzien et enfin sur le réseau international pour un opérateur international. Ces profits étant naturellement fonction des capitaux investis, leur importance rend mal compte du volume de trafic que le second opérateur peut réussir à drainer.

En conclusion, **l'introduction d'un second opérateur apparaît dans tous les cas irréaliste et antiéconomique sur le réseau local mais très possible dans l'interurbain et l'international.** Les investissements,

forts importants dans la plupart des cas, deviennent rentables au bout d'environ cinq ans même dans l'hypothèse d'une réaction tarifaire assez vive de la D.G.T.

Nonobstant cette possibilité théorique, **votre mission d'information estime peu souhaitable de favoriser l'émergence d'un concurrent à la D.G.T. sur le réseau interurbain**: Les protagonistes ne feraient que s'épuiser dans un duel franco-français sur un marché somme toute plutôt étroit alors que leur énergie peut trouver à s'utiliser dans la conquête de marchés extérieurs.

La nouvelle réglementation ne doit en aucun cas aboutir à entraver la D.G.T. Mais au contraire à la libérer de certaines contraintes afin de maximiser son potentiel de qualité.

En revanche, il est certain que l'introduction d'un second opérateur stimulerait la D.G.T. et l'expérience vaut d'être tentée même s'il est préférable de le faire sur un champ relativement limité comme, par exemple, la radiotéléphonie mobile.

c) *La radiotéléphonie mobile.*

La faiblesse des positions françaises en matière de radiocommunication avec les mobiles (radiotéléphonie, radiomessagerie) a déjà entraîné au cours des dernières années des réactions qui malgré leur nombre et leur ampleur n'ont pas apporté de solution à la mesure du problème posé.

C'est une fois de plus, la recherche d'une solution immédiate qui motivera probablement l'ouverture à la concurrence de ce secteur.

LE MARCHÉ FRANÇAIS DES RADIOCOMMUNICATIONS EN 1986

	Radio messagerie privée	Radio messagerie publique	Réseaux privés de radio téléphone	Réseaux publics
Volume (milliers)	40	15	26	16
Valeur (M\$)	8,2	10,1	22,7	25,8
Parc installé (milliers)	300	76	214	17
Taux pénétration/1 000 habitants	5,4	1,4	3,9	0,3
Taux pénétration/1 000 lignes principales	14,5	3,7	10,3	0,8
Taux pénétration/1 000 voitures	14,6	3,7	10,4	0,8

Le handicap de notre pays peut s'analyser sous deux aspects : l'équipement du pays et l'état de la recherche.

S'agissant de l'équipement, le tableau ci-après fait ressortir sans qu'il soit besoin de le commenter, l'ampleur très inquiétante du phénomène.

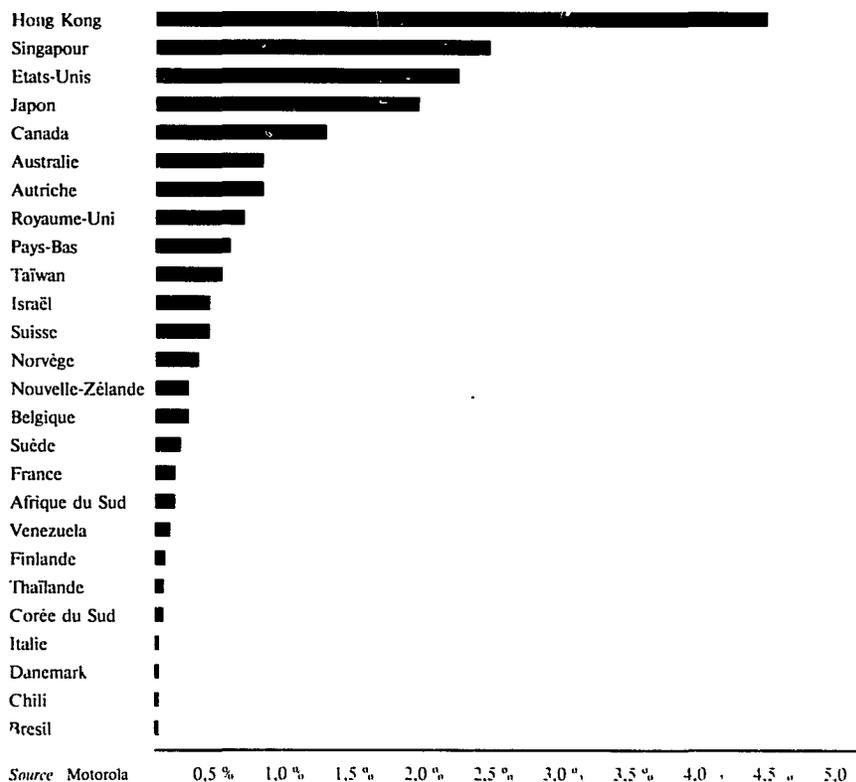
**LES RADIOCOMMUNICATIONS AVEC LES MOBILES
DANS QUELQUES PAYS INDUSTRIALISÉS**

	Telephone de voiture		Reseaux d'entreprise		Radiomessagerie publique	
	Nombre mobiles en milliers	Taux de penetration pour 1 000 hab.	Nombre mobiles	Taux	Nombre de recepteurs	Taux
France	22	0,4	250	4,5	70	1,3
Grande-Bretagne	146	2,6	380	6,7	425	7,5
Scandinavie	338	15,0	400	17,8	132	5,9
Allemagne fédérale	38	0,6	600	10,2	128	2,1
Pays-Bas	15	1,0	75	5,2	100	6,9
Etats-Unis	800	3,3	9 000	37,5	6 500	27,0

Source . Synthese du rapport Lestrade - Ministère des P.T.T., avril 1987.

De même, dans le domaine des réseaux de radiomessageries, la France est au 18^e rang dans le monde.

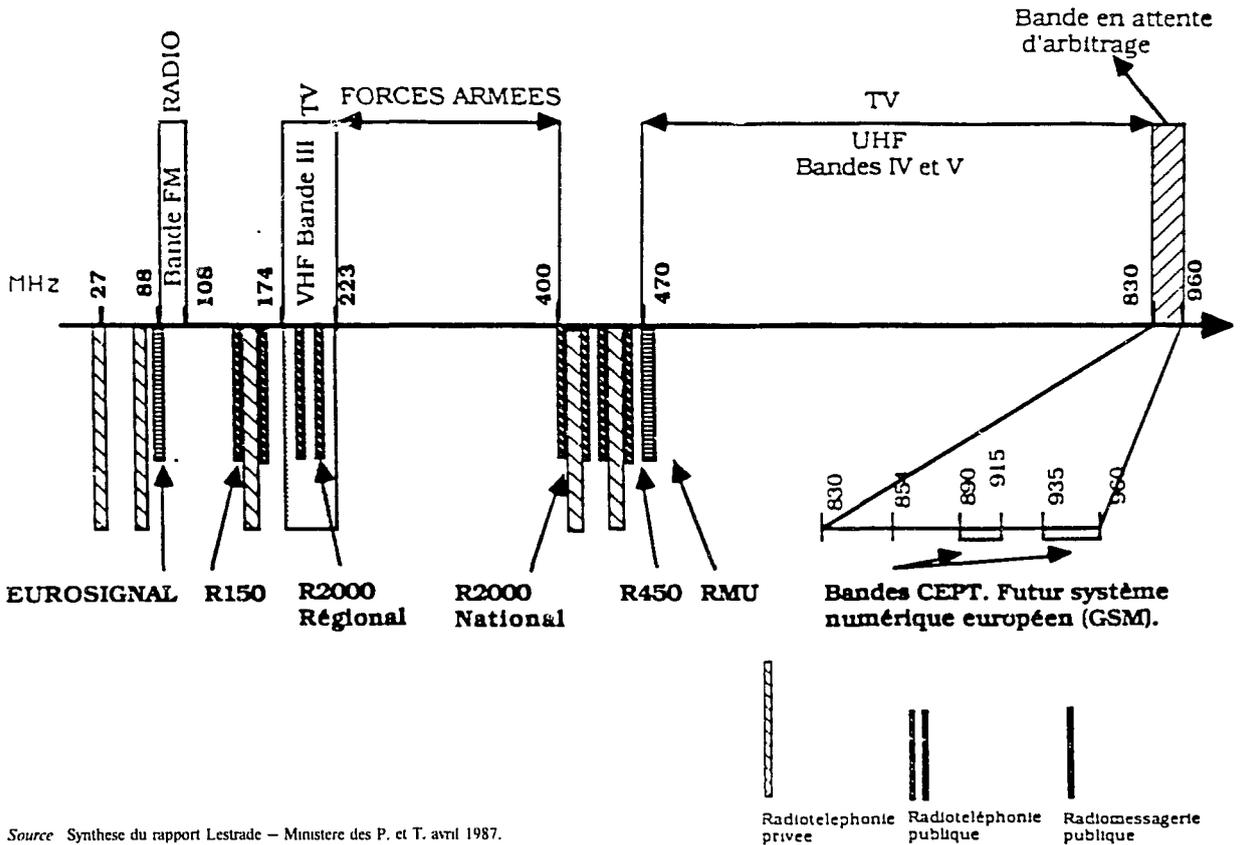
**LA RADIOMESSAGERIE DANS LE MONDE
Taux de pénétration en pourcentage de la population urbaine.**



Le retard pris par rapport aux principaux pays développés est illustré par le faible taux de pénétration des réseaux publics et aux difficultés de croissance de Radiocom 2 000 (réseau analogique 900 Mhz).

Les causes de cette situation sont multiples. Parmi celles-ci, peuvent être retenues : le caractère non prioritaire du développement de ce secteur puisque des choix prioritaires très coûteux ont été opérés en faveur du câblage audiovisuel, l'encombrement du spectre des fréquences et l'absence de volonté d'y mettre fin (cf. tableau ci-après), la difficulté d'arbitrer entre le choix d'une technique de pointe et la réponse immédiate aux besoins du marché et l'absence pendant, plusieurs années, d'une vision politique d'ensemble.

LES RADIOCOMMUNICATIONS DANS LE SPECTRE DES FRÉQUENCES



Source : Synthèse du rapport Lestrade - Ministère des P. et T. avril 1987.

Pourtant la D.G.T., avait envisagé de rattraper le retard français. Le programme mis en oeuvre à cette époque a permis de rétablir une croissance importante du parc d'abonnés du téléphone de voiture (6 000 abonnés fin 1981, 21 000 fin 1986) grâce notamment à la mise en service en 1985, du Radiocom 2000 - réseau pour entreprises

modifié afin de servir aussi de système intermédiaire de téléphone de voiture fabriqué par Matra-communications. **Malgré cela, le retard avec les autres pays européens n'a pu être comblé. L'offre est toujours très en retard sur la demande potentielle.**

LE RADIOTÉLÉPHONE EN FRANCE

Type	Téléphone de voiture	Radiocom 200	Radiocom 2000
Fréquences	150 Mhz, 450 Mhz	200 Mhz	200 Mhz, 450 Mhz
Abonnés	12 400	4 000	8 500
Avenir	Saturation du réseau	Saturation du réseau	+ 150 % par an

Quant à l'état de la **recherche**, il convient de mentionner tout d'abord la mise au point par le Groupe spécial mobiles (G.S.M., créé en 1982, lancé en 1984), de la C.E.P.T. du cahier des charges d'un **système cellulaire numérique paneuropéen** (France, Grande-Bretagne, R.F.A., Italie) étudié par le C.N.E.T. afin de viser la génération technologique suivante (1) et de permettre l'inter-opérabilité en Europe et l'entrée de l'industrie des pays de la C.E.E. sur le marché de la compétition internationale.

Par ailleurs, le besoin d'une système opérationnel aussi tôt que possible n'est toujours pas satisfait par le Radiocom 2000 qui ne répond pas aux exigences du cellulaire (pas de fonction "transfert automatique" de relais en cours de déplacement). L'avenir de ces deux voies est résumé dans le tableau ci-après :

	Radiocom 2000 analogique (200 et 400 Mhz)	Cellulaire numérique européen (900 Mhz puis 1700 Mhz)
Technique	Pas totalement cellulaire. Inadapté aux zones urbaines denses.	Cellulaire.
Industrie	Français. Pas de possibilité d'exportation. Coût très élevé.	Européen. Possibilités d'exportation si délais tenus. Partage des coûts de développement. Effet de masse.
Délais	Tout le territoire : 1991. 100 000 abonnés.	Ouverture du service : 1991-1992
Ouverture à la concurrence	Très faible, vulnérable. Investissements importants nécessaires. Réseaux concurrents viables	

(1) Ce système pourra aussi offrir en services annexes la radiomessagerie.

- Les solutions.

Aujourd'hui, **il existe un consensus presque complet pour donner un caractère prioritaire au développement des radiotransmissions et surtout de la radiotéléphonie automobile dont les techniques trouveront probablement leur prolongement dans les mobiles portables.**

En premier lieu, **votre mission souhaite marquer l'importance de la préservation des technologies de l'avenir représentées à un terme de quatre ou cinq ans par la mise en place du système cellulaire numérique européen** essentiel à l'entrée de l'industrie européenne sur le marché mondial. Les travaux de la C.E.P.T. dans ce secteur devraient être accélérés pour qu'aucun retard ne soit pris. A un terme plus éloigné, les conclusions du rapport Lestrade tendant à réserver dès maintenant les bandes de fréquence autour de 1 700 Mhz doivent être étudiées avec intérêt.

Mais, dans l'immédiat, le problème se pose de faire la jonction entre une situation technologique et industrielle idéale, et l'état de pénurie présent.

Cette transition doivent être traitée sous trois aspects.

1. Le choix d'une technique industrielle.

A l'heure actuelle, **deux types d'alliances industrielles coexistent :**

– la solution franco-suédoise dite à bande étroite associant Matra et Ericsson liés depuis la reprise de la C.G.C.T. Cette solution autoriserait le rapprochement de l'industrie française d'un partenaire étranger capable de satisfaire la demande ;

– la solution américano-française assurée par un accord entre Motorola et Alcatel qui propose d'utiliser la technologie américaine dans un premier temps puis d'imposer un système reposant sur l'utilisation de larges bandes, plus prometteur technologiquement, mais dont la maturité n'est pas complète.

Votre mission estime qu'il serait opportun de choisir l'une ou l'autre des deux dernières solutions **ou d'opter pour un compromis entre celles-ci mais qu'en toute hypothèse, ce choix doit s'opérer rapidement (1).**

(1) Le 19 mai dernier, les représentants de quatre pays : la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie, ont décidé d'un choix commun pour la radiotéléphonie européenne en faveur du système dit à bande étroite, représenté en France par l'association entre Matra et Ericsson. Mais auquel Alcatel semble vouloir s'adapter.

2. La remise en ordre des fréquences.

Comme il l'a été précédemment rappelé, l'encombrement du spectre des fréquences gêne gravement le développement de la radiotéléphonie mobile.

Ces entraves deviennent extrêmement fâcheuses dans la région parisienne qui constitue le marché potentiel le plus important.

Votre mission estime qu'une double remise en ordre doit être engagée dans des délais brefs.

— Dans un premier temps, la C.N.C.L. à qui l'Etat a délégué, au titre de l'article 22 de la loi du 30 septembre 1986 sur la communication, la responsabilité de la gestion des fréquences audiovisuelles et de télécommunications, anciennement attribuées à T.D.F., pourrait examiner les conditions **d'un plus juste partage des bandes de fréquence nécessaires à la radiotéléphonie.**

La télévision a occupé ces fréquences il y a plus de vingt ans dans des conditions de confort qui ne correspondent plus aujourd'hui ni à la rareté du bien en cause ni aux perfectionnements qu'ont enregistré les techniques audiovisuelles.

Cette forme de suroccupation est d'autant plus regrettable que des alternatives à l'utilisation du spectre sont peu à peu mises en place : le câblage pour les zones très urbanisées, dont Paris, le satellite pour les zones de moindre densité.

— Par ailleurs, les personnalités entendues par votre mission ont mis l'accent sur la nécessité de rénover la **structure interministérielle de concertation en matière de fréquences.**

Compte tenu du nombre important d'utilisateurs du spectre et de la nécessité d'arrêter une position commune des représentants français dans les négociations internationales. Du fait qu'un bon nombre d'entre eux sont des administrations de l'Etat, dont certaines exercent des fonctions régaliennes (Défense, Intérieur), cette structure ne peut être qu'interministérielle et sous l'autorité directe du chef du Gouvernement.

Cette structure devrait rester légère et se limiter à des tâches de conception très générales sans tomber dans une gestion tâtilonne du quotidien. Ses principales tâches devraient être :

— la préparation des positions françaises dans les conférences internationales en matière de fréquence ;

— l'adaptation au cas français de la répartition des fréquences faite par le règlement des radiocommunications ;

- l'attribution de bandes aux différentes catégories d'utilisateurs ;
- la préparation des arbitrages éventuellement nécessaires.

Cette institution serait donc essentiellement une structure de liaison et de concertation entre utilisateurs du spectre. En ce sens, elle serait tout à fait désignée pour coordonner la nécessaire remise en ordre du spectre qui, surtout en-dessous de 960 Mhz, est fragmenté à l'excès entre services et utilisateurs.

3. Le choix de l'opérateur.

La D.G.T. exploite déjà le système Radiocom 2000 ; elle doit à l'évidence être associée à la gestion du réseau de la radiotéléphonie, soit directement, soit par l'intermédiaire de la création d'une filiale. Mais ce domaine d'activité offre des caractéristiques intéressantes pour la mise en concurrence de l'opérateur principal.

Tout d'abord, il constitue un secteur encore peu exploité où la densité du réseau national n'interdit pas de facto l'entrée d'un second opérateur et où, par suite, les conditions de mise en concurrence pourront être clairement établies.

Il pourrait s'agir de préciser le statut juridique de l'exploitation du réseau - concession, affermage, autorisation - de fixer le cadre de la concurrence- contrôle des modalités d'intervention de la D.G.T. qui est à la fois concurrent, exploitant, partenaire et fournisseur de services, et de définir les règles d'accès au réseau.

En outre, **les potentialités du marché sont telles qu'elles autorisent l'entrée d'une concurrence d'un niveau significatif puisque l'investissement sera de l'ordre de 1 à 5 milliards de francs. L'importance de cette mise de fonds initiale permet de penser qu'une concurrence réelle pourra s'établir. Cela d'autant plus, qu'à terme la radiotéléphonie élargira son marché aux mobiles et sera également concurrencée par d'autres réseaux (perfectionnements de l'eurosignal, messageries bilatérales, réseaux spécifiques).**

*
* *

Sur ce point essentiel tant par ses enjeux industriels que par les possibilités de prestations de services qu'il offre — en France et à l'échelle européenne — votre commission souhaite à nouveau insister sur l'urgence des décisions qu'il convient de prendre dans le choix d'une technique, dans la remise en ordre des fréquences et dans l'ouverture à la concurrence.

d) *Les services à valeur ajoutée.*

La notion de valeur ajoutée est floue. Certains ont tenté de la cerner en distinguant les services de télécommunications qui assurent un transport de l'information (transmission et commutation sans modification du contenu du message) des services télématiques (combinaison de la fourniture et du traitement de l'information) (1).

Dans le **code des P. et T.**, les réseaux à valeur ajoutée sont traitées à l'**article D. 401** sous le terme « **réseaux spéciaux** » :

« Des particuliers ou des sociétés peuvent être autorisés par convention à exploiter des lignes ou des réseaux de télécommunications, destinés à des transmissions spéciales n'ayant pas le caractère d'une correspondance personnelle. La convention que concède l'autorisation d'exploiter de pareils réseaux fixe, dans chaque cas, le but et l'objet précis de l'entreprise ainsi que la durée de concession. »

En réalité, **tout service, tout réseau comporte une valeur ajoutée.** Et le recours aux normes ISO n'est d'aucun secours car la valeur ajoutée commence à la couche la plus basse du modèle ISO.

Mieux que de longues explications, les tableaux ci-dessous donne une idée de la multiplicité des services à valeur ajoutée et des combinaisons auxquelles la mise en oeuvre de ces services sur les réseaux peuvent donner lieu.

(1) Pour donner une idée du caractère fluctuant des définitions, les estimations du marché des Etats-Unis varient entre 30 millions et 8 milliards de dollars selon la définition retenue...

LE SPECTRE DES PRESTATIONS DE SERVICE A VALEUR AJOUTÉE

Prestations d'enregistrement, de traitement dans le réseau	<ul style="list-style-type: none">- Changement du contenu dans le réseau.- Passerelle télex/télétext.- Service de téléconsultation.- Messagerie.	
Prestations pour communication avec ordinateur	<ul style="list-style-type: none">- Conversion de vitesse de transmission.- Réduction du taux d'erreurs.- Conversion de code.- Conversion de protocole.- Conversion de format.	
Prestations de service de distribution et d'enregistrement	<ul style="list-style-type: none">- Données ; renvoi temporaire.- Voix (répondeur téléphonique).- Texte (vidéotex).- Image (vidéotex).- Facilités pour composer le numéro (numérotation abrégée, répétition du dernier numéro).	
Services à valeur ajoutée	Prestations de service d'information	<ul style="list-style-type: none">- Indication d'appels en instance.- Prestations de service de renseignements (également assistées par ordinateur.)- Prestations de service de loisirs (vidéotex).- Appel d'informations (services d'annonces parlées, vidéotex).- Publicité.- Annuaires téléphoniques.- Indicateur d'unités de taxe.- Réveil automatique.
Prestations de service de sécurité	<ul style="list-style-type: none">- Surveillance : services d'urgence...- Télécommande.- Télépositionnement.- Lecture.- Cryptage.	
Prestations de service de comptabilité de virements et de commandes	<ul style="list-style-type: none">- Facturation détaillée.- Transactions entre banques (SWIFT).- Virements.- Point de vente.- Réservations.- Commande de marchandises.	
Prestations de service de commutation	<ul style="list-style-type: none">- Numéro vert.- Taxation à l'arrivée.- Communications à adresses multiples.- Transfert décentralisé d'appels vers un autre numéro.- Vidéoconférences ; audioconférences, visioconférences.- Facilités pour composer le numéro (numérotation abrégée).- Téléconférences.	

LES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DE SERVICES A VALEUR AJOUTÉE

Basés sur des réseaux commutés publics	- Services offerts par le réseau. - Services offerts par les terminaux.	
Services à valeur ajoutée	Basés sur des circuits loués	- Pour des groupes fermés d'usagers (utilisés par le titulaire du réseau lui-même). - Pour des groupes fermés d'usagers et l'utilisation en commun avec des tiers (revente limitée). - Pour la commercialisation et la revente à des tiers (Agence de Télécommunications).
Basés sur la gestion du réseau	- Pour des groupes fermés d'usagers (utilisés par le titulaire du réseau lui-même). - Pour l'utilisation par le titulaire du réseau lui-même et l'utilisation en commun avec des tiers (revente limitée). - Pour la commercialisation et la revente à des tiers (Agence de Télécommunications).	

- Le nécessaire élargissement de la concurrence.

L'enjeu économique est de taille. Pour la France, l'estimation du marché potentiel des services à valeur ajoutée oscille entre 6 et 15 milliards de francs avec une croissance annuelle entre 10 et 40 % jusqu'en 1990.

L'enjeu industriel concerne à la fois l'industrie des services informatiques (S.S.I.I.), les exploitants des réseaux de télécommunications et les constructeurs informatiques.

Les intérêts de ces trois groupes sont divergents. Les S.S.I.I. veulent des réseaux ouverts utilisant des normes indépendantes des matériels de leurs clients. Les exploitants des réseaux doivent promouvoir des réseaux neutres, ouverts à tous, avec des tarifs publics, une séparation claire entre le transport et le traitement. Quant aux constructeurs informatiques, ils ont intérêt à avoir chacun leurs propres normes, langages, protocoles, afin de constituer des marchés captifs d'utilisateurs finaux.

Le développement des services à valeur ajoutée va passer par l'intégration à la fois des divers types d'activité dans une structure unique offrant toute la gamme des services, des différents marchés à travers la clientèle des grandes entreprises multinationales, l'intégration des différents offreurs de services.

En France, la D.G.T. a constitué une gamme étendue de réseaux ouverts utilisant des normes internationales ou européennes indépendantes des constructeurs d'ordinateurs ou de terminaux (Transpac,

Transfix, Transcom, Transdyn, Télétel...) ce qui a aidé au développement de nombreux services télématiques (réseau G.S.I.-Alcatel, réseaux bancaires et interbancaires, réseau carte bancaire, S.I.T...).

Faut-il ouvrir le secteur des services à valeur ajoutée à davantage de concurrence ?

Si la réponse est évidemment positive, poser cette question implique d'étudier le contrôle de l'existence de la concurrence à partir de critères admis par tous. Or, les critères de classification des réseaux (objet, objet social du prestataire, taille, multilatéralité des services, spécificité des réseaux) sont quasi unanimement contestés. De plus, la tarification au volume d'éléments binaires présente d'énormes difficultés techniques de mesure et, par sa nature anti-économique, a suscité des restrictions quant au principe de son application. Resterait une solution : le contrôle permanent de la définition des services par une autorité indépendante, la C.N.C.L. selon une méthode inspirée de la F.C.C. américaine. Cette référence même condamne cette solution car, dans l'immédiat, la C.N.C.L. ne peut disposer du temps nécessaire et de plus, l'expérience américaine a montré l'impossibilité de scinder les services en services de base et services à valeur ajoutée.

Dans cette ouverture croissante à la concurrence, il faut donc éviter tout cloisonnement des activités entre les services dits « de base » et sous monopole qui vendraient leurs prestations avec des surcoûts liés à des charges excédentaires de personnel et les services plus élaborés. Techniquement, le R.N.I.S. rend tout à fait absurdes de telles distinctions.

— L'existence d'une concurrence réelle quoique limitée.

Quant à la réalité quotidienne, la concurrence s'exerce déjà de manière très dure. Les grandes sociétés multinationales (de transport, de banque, de tourisme, de services) mettent les exploitants d'infrastructures en concurrence sur les prix et sur la personnalisation des services fournis.

Cette situation permet de mieux cerner les objectifs à rechercher qui devraient être :

- la multiplication des services ;
- le contrôle des opérateurs multinationaux (constructeurs et architectes de réseau comme I.B.M. ou gestionnaires de réseau comme SWIFT) (1) ;
- la protection du monopole de la D.G.T. (Transpac) ;
- la limitation des détournements de trafic ;

(1) SWIFT : réseau international de transferts électroniques de fonds ; 2 000 banques connectées dans près de 50 pays ; un million de messages par jour de pointe.

– la moralisation d'une profession, sécurité face à l'abus, aux défaillances techniques, à des usages contraires aux bonnes mœurs ;

Or, l'observation de la situation actuelle amène à formuler des objections :

– le choix des critères de classification des opérateurs semble très difficile ;

– la concurrence sur Transpac est loin d'être au désavantage de la D.G.T. Transpac y gagne la liberté d'accroître la valeur ajoutée de son offre, de conclure des accords industriels, d'exploiter ses services ; il y a donc peu de risques d'entrée d'un concurrent sérieux ;

– il est plus sûr d'éviter les détournements de trafic grâce au jeu combiné de la concurrence et de l'adaptation des réseaux à la demande qu'au moyen d'interdictions.

– la concurrence doit d'abord s'exercer par les prix.

– l'absence de sécurité absolue peut être un atout pour un usage interactif.

– la multiplicité des tarifs constitue un encouragement aux détournements du trafic recensés au 3). La D.G.T. a beaucoup à gagner à une politique commerciale qui encourage l'usage et beaucoup à perdre si elle adopte une politique tarifaire restrictive.

– **Le caractère progressif de l'élargissement de la concurrence.**

Depuis plusieurs mois, un décret est en préparation sur ce thème. D'après les informations figurant dans la presse, ce texte devrait prévoir :

– une déclaration au ministère pour les services propres à une profession ou à un groupe d'utilisateurs ;

– une demande d'autorisation pour les services plus généraux ;

– un contingentement de la revente de trafic ;

– le respect intégral des normes O.S.I.

Quelle que soit la date de publication de ce décret, il devrait entrer en vigueur **au plus tard le 1^{er} janvier 1988.**

L'un des éléments de la solution consisterait à **distinguer les détenteurs d'infrastructures des autres fournisseurs de services à valeur ajoutée.** Cette règle ne dépend nullement du vote d'une loi. Cela éviterait à de grandes compagnies informatiques la tentation de remonter de l'activité de fournisseur de matériel vers celle de fournisseur de services et d'essayer pour cela de devenir les exploitants des réseaux de données des grandes compagnies multinationales.

Votre mission d'information insiste sur la nécessité de mettre en place une réglementation permettant le développement des services à valeur ajoutée et la multiplication conjointe des sociétés les fournissant. Les exemples du Royaume-Uni et du Japon montrent qu'un essor important de ce type d'activité est hautement probable à court terme.

CONCLUSION

Au terme de ces travaux, votre mission souhaite avancer cinq grandes catégories d'observations.

1° Le marché mondial des télécommunications est en voie de transformation.

Dans les années à venir, **le secteur des télécommunications va faire l'objet d'une forte demande mondiale** pour constituer, en liaison avec la branche de l'informatique, le noyau dur de développement des économies modernes.

Mais ce marché n'est pas stabilisé ; il enregistre quatre zones de turbulences :

– afin d'amortir les coûts croissants de la recherche, les grands constructeurs se sont lancés dans une course aux regroupements et aux alliances qui n'est pas achevée ;

– la parcellisation et la spécialisation de la demande créent les conditions d'une érosion des monopoles naturels qui risque de se traduire par des difficultés tarifaires croissantes ;

– les initiatives tendant à l'harmonisation des normes et à la compatibilité des systèmes sont encore insuffisantes ;

– la valeur ajoutée des systèmes de télécommunications se renforce vers l'aval ; peu à peu, on constate un déport de la rentabilité des investissements de la construction d'équipement à la transmission de données et de la transmission de données au traitement de celles-ci.

2° Les expériences de déréglementation – en dépit de quelques insuccès – sont un facteur de dynamisme pour les économies concernées dans la mesure où elles aboutissent :

– à des attitudes de conquête des marchés extérieurs ;

– à une très forte croissance des services à valeur ajoutée qui représentent les potentialités de développement les plus fructueuses du secteur.

Sur ce point, malgré des efforts méritoires, **la Communauté n'est pas arrivée jusqu'ici à poser les bases d'un marché européen unifié** qui constitue pourtant le seuil nécessaire à l'essor des industries et des prestataires de services européens.

3° En France, la structure actuelle d'exploitation des télécommunications pénalise la D.G.T. et freine le développement économique du secteur.

Les formes juridiques de gestion de l'opérateur dominant pèsent sur ses équilibres financiers par le biais des prélèvements qui limitent également ses capacités d'investissement. Le budget annexe ne répond plus qu'imparfaitement à la demande potentielle et démotive fortement les personnels.

Pour faire face à la concurrence intérieure et extérieure, la D.G.T. doit assouplir ses modes de gestion et acquérir peu à peu une culture d'entreprise commerciale comme l'a fait, par exemple, Air France qui est soumise à des contraintes de gestion proches.

La transformation progressive à un terme de cinq ans en société nationale est d'autant plus souhaitable que son principal homologue en Europe continentale, la Bundespost, envisage d'évoluer. La perspective de l'ouverture d'un marché européen unifié en 1992 contraint à une évolution rapide sur ce point.

Mais cette mutation ne pourra s'opérer qu'en donnant de larges garanties aux personnels des P.T.T., et notamment le maintien du statut de fonction publique au bénéfice de ceux d'entre eux qui le désireront, — étant précisé que le choix de ce statut entrerait en concurrence avec un accord d'entreprise qui comporterait des droits et des obligations d'un autre ordre —, ainsi que la participation au capital de la future société nationale.

Par ailleurs, tout en conservant le réseau national de base, le monopole doit s'ouvrir à la concurrence, en particulier dans deux domaines :

- la radiotéléphonie dont le développement revêt un caractère de grande urgence ;**
- et les services à valeur ajoutée.**

En toute hypothèse, ces ouvertures à la concurrence ne devront pas bouleverser l'économie tarifaire de la D.G.T.

4° Le processus d'évolution des télécommunications en France doit être graduel et maîtrisé.

En vertu de l'article 10, une loi doit être votée avant le 31 décembre 1987 afin de préciser les principes relatifs à la concurrence dans les télécommunications.

Dans les conditions actuelles, cette loi, nécessaire ne serait-ce que pour marquer la volonté d'aller de l'avant, ne peut être qu'intérimaire :

- d'une part, la mutation des formes juridiques d'exploitation de la D.G.T. requiert un large assentiment.**

Cette recherche ne constituera pas une perte de temps d'autant plus que l'achèvement de la fiscalisation des activités de télécommunications suppose un certain délai.

— d'autre part, il convient de différer le transfert total de la tutelle des télécommunications à la C.N.C.L.

Compte tenu de la législation, la C.N.C.L. devra déjà gérer directement, outre les problèmes de l'audiovisuel et de la radiodiffusion, l'ouverture de services privés de télécommunications et **la remise en ordre des fréquences nécessaires au développement de la radiotéléphonie mobile. Lui confier un pouvoir de décision en matière des réseaux ouverts à des tiers la surchargerait considérablement et risquerait à terme de faire échouer l'expérience.**

Enfin, afin de préparer un projet de loi définitif, il semble souhaitable de s'inspirer de l'exemple allemand en confiant l'analyse du problème à une commission composée, comme la commission Witte, de parlementaires, d'industriels, de syndicalistes et de représentants de l'administration.

Cette commission pourrait remettre **un rapport dans un délai de douze à dix-huit mois**, à compter de la publication de la future loi intérimaire.

5° Enfin, la relance des initiatives européennes est urgente.

Il pourrait s'agir :

— de mettre à l'étude une **Communauté européenne des télécommunications (C.E.T.)** dans la perspective du marché unique de 1992. Cette C.E.T. **bénéficierait d'un pouvoir réglementaire supranational dans les domaines des normes, des agréments et des fréquences.**

— d'engager **la mise en oeuvre d'une infrastructure européenne** — déjà esquissée avec Eutelsat — **comportant des réseaux longue distance de fibre optique** ; ces réseaux pourraient à terme être gérés par une filiale commune des grands opérateurs nationaux.