

Marie CARPENTER

## La bataille des télécoms *Vers une France numérique*

Préface de Jean-Paul MAURY



 ECONOMICA

Marie Carpenter  
Maître de conférences,  
Télécom École de Management

20 octobre 2011



# La bataille des télécoms. *Vers une France numérique*

## ➤ Un travail de recherche en « histoire des entreprises »

- entrepris entre octobre 2008 et mars 2010
- questions de départ:
  - *Pourquoi la France a-t-elle pu développer une position aussi forte dans le domaine des télécommunications ?*
  - *Comment la DGT est-elle devenue « une machine à innover » ?*

## ➤ Des sources multiples

- Les archives de la DGT (38 cartons de la Direction Générale, 20 cartons de la DAI)
- Les archives de Valéry Giscard d'Estaing (10 cartons)
- 47 entretiens avec des acteurs de l'époque, et les archives de certains d'entre eux (notamment Denis Varloot, Bernard Esambert, Hervé Nora, Jean-Pierre Souviron)



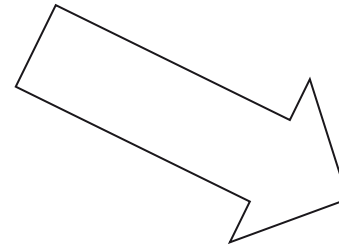
« 22 à Ansières » en 1966



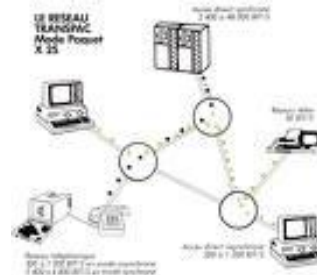
&

« La moitié de la France attend  
Le téléphone et l'autre moitié  
Attend la tonalité »

## La transformation d'une administration et le développement de l'innovation



Transpac



Minitel



Télécom 1



Visiophone





## La révolution tranquille à partir de 1968... ...et une révolution accélérée à partir de 1974



Pierre Marzin  
1968 – 1971



Louis-Joseph Libois  
1971 – 1974



Gérard Théry  
1974 – 1981

	<i><b>1971</b></i>	<i><b>1974</b></i>	<i><b>1981</b></i>
N° de lignes installés	400 000	600 000	2 000 000
Investissements	5 408 000	8 745 000	23 376 000



# De plus en plus d'acteurs mobilisés

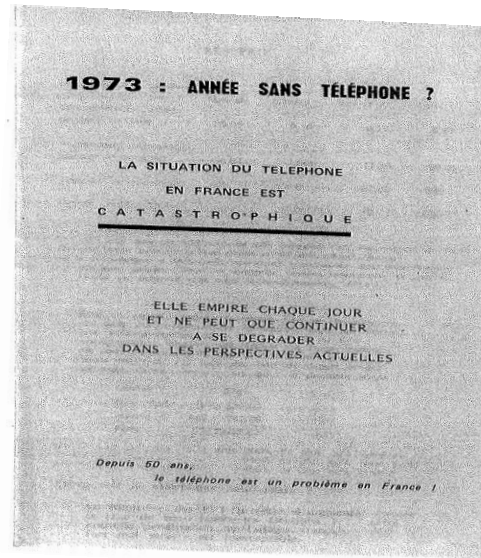
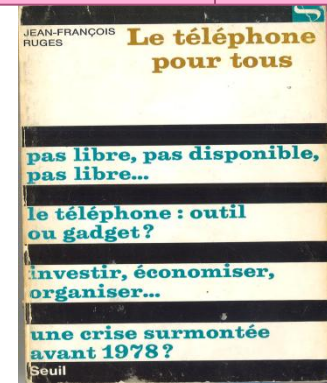
## ■ L'Association des Ingénieurs des Télécommunications

## ■ Les usagers

- L'AFFUT

## ■ Le monde politique

- Compagnie Nationale des Télécommunications?
- Le rapport Chanet
- Sociétés de financement



### 3/ Rapports de l'Administration et de l'industrie privée

Le groupe de travail proposera les mesures permettant à l'administration d'aider l'industrie française des télécommunications à accroître sa productivité, de façon à la mettre en meilleure situation compétitive sur le plan international.

Le groupe de travail s'efforcera d'obtenir la réduction des délais d'exécution des marchés, en raison des perspectives assurées par le Plan.

II - Je vous demande de bien vouloir accepter la présidence de ce groupe de travail qui pourrait être ainsi constitué :

#### 1/ Membres permanents :

- M. CHANET, Inspecteur des Finances, président
- M. MONGAS, Ingénieur général des télécommunications
- M. THERY, Ingénieur des télécommunications
- M. BOYON, Conseiller référendaire à la Cour des Comptes.

2/ Cette section permanente du groupe de travail sera ainsi complétée :

#### a. pour l'exécution de la première mission :

M. MICHAUDET, Administrateur hors classe des P.T.T., rapporteur.

#### b. pour l'exécution de la deuxième mission :

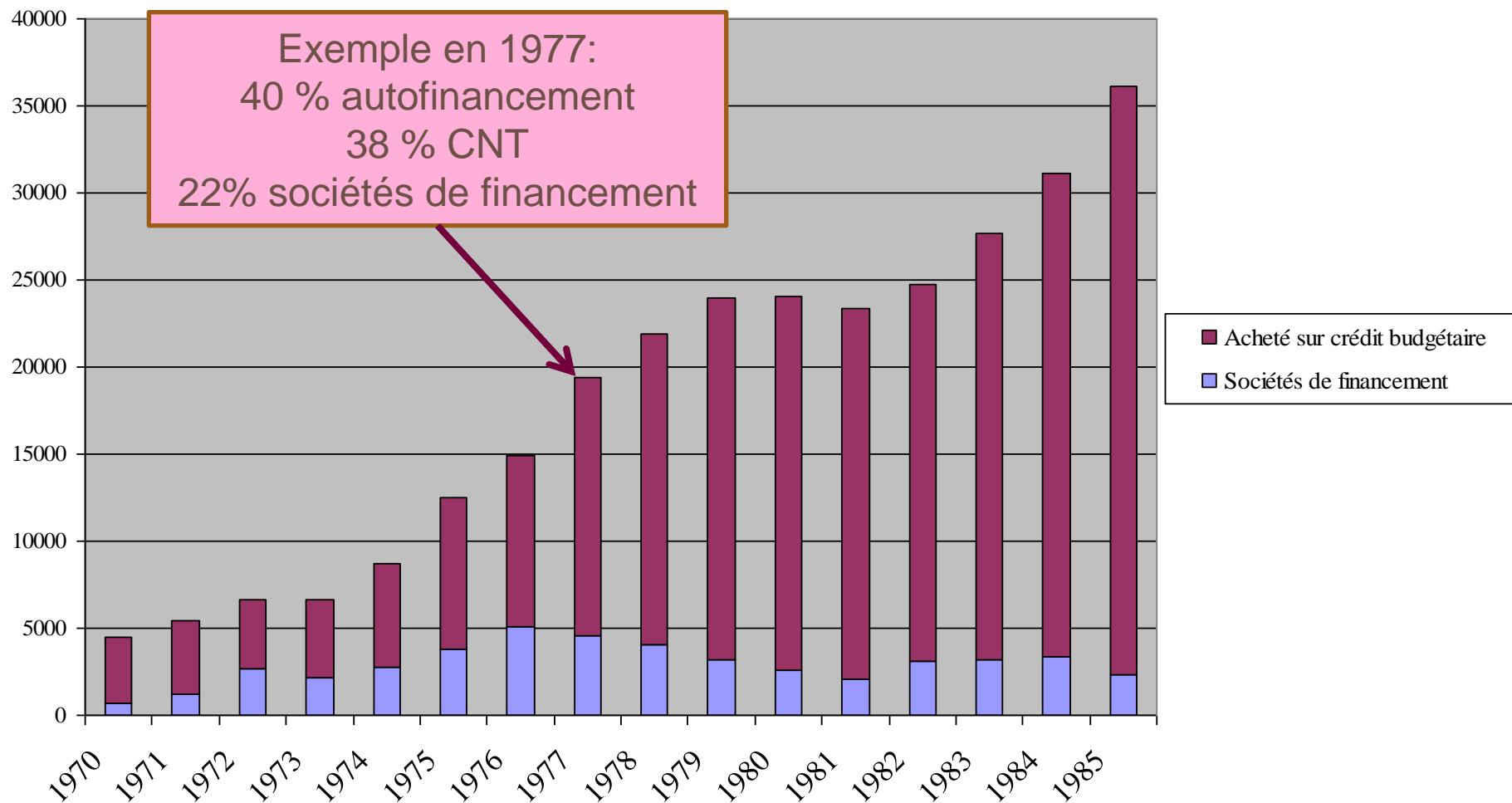
M. JAMBENOIRE, Ingénieur général, directeur des télécommunications de la région de Paris  
M. FARGETTE, Ingénieur en chef des télécommunications, rapporteur

#### c. pour l'exécution de la troisième mission :

M. BUSTARRET, Chargé de mission au Commissariat général du Plan  
M. FARGETTE, Ingénieur en chef des télécommunications, rapporteur.



# Le téléphone finance enfin son développement





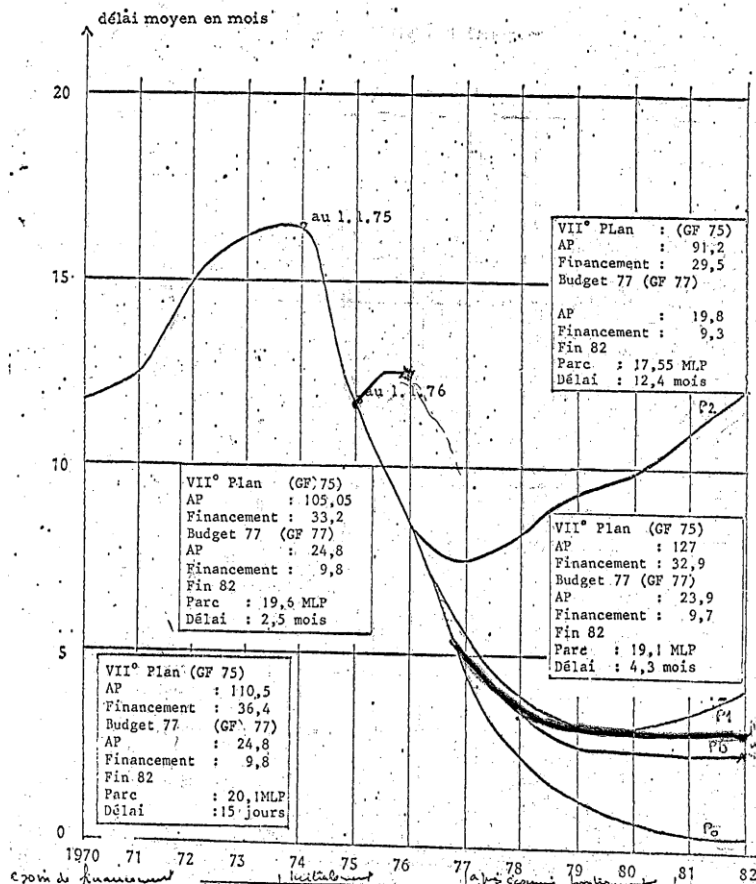


# Le « téléphone pour tous » au cœur du 7<sup>ème</sup> Plan

Programme d'action prioritaire

Télécommunications

Evolution du délai moyen de raccordement dans quatre hypothèses



## Conseil restreint du 23 avril 1975

Le téléphone est déclaré une priorité nationale :

1. 20 millions de lignes pour 1980 (taux de pénétration de 70 %)
2. Une bonne qualité de service (la fluidité de l'écoulement téléphonique et la qualité des lignes d'abonné)
3. Le développement de la gamme des services offerts
4. Le redéploiement de l'industrie des télécommunications en vue des objectifs prioritaires d'équilibre extérieur et de création d'emplois.
5. La mise en œuvre d'une politique ambitieuse de recrutement et d'intéressement du personnel.

Hypothèse de réduction de délai moyen (en mois) choisie par Valéry Giscard d'Estaing





# Une volonté politique

## ■ Une équipe restreinte et soudée

- François Polge de Combrée auprès de Valéry Giscard d'Estaing
- Albert Costa de Beauregard auprès de Raymond Barre

## ■ Une industrie française performante

- Avec des emplois maintenus malgré les gains de productivité importants

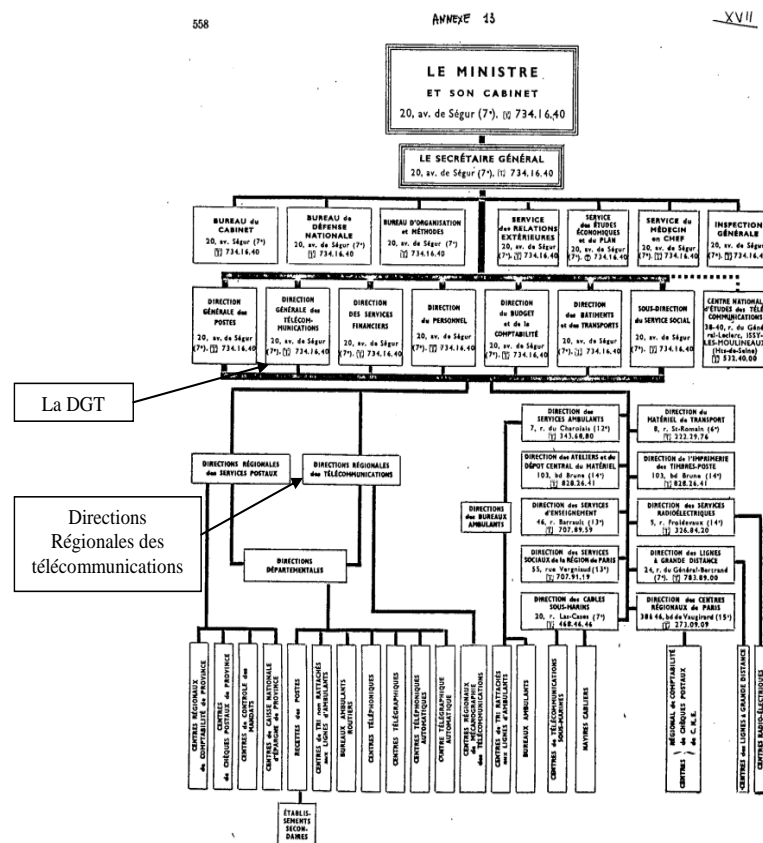
## ■ Une politique industrielle

- Leadership technologique
- Succès à l'exportation
- Confiance dans les « Champions nationaux »





# Une réorganisation nécessaire de la DGT

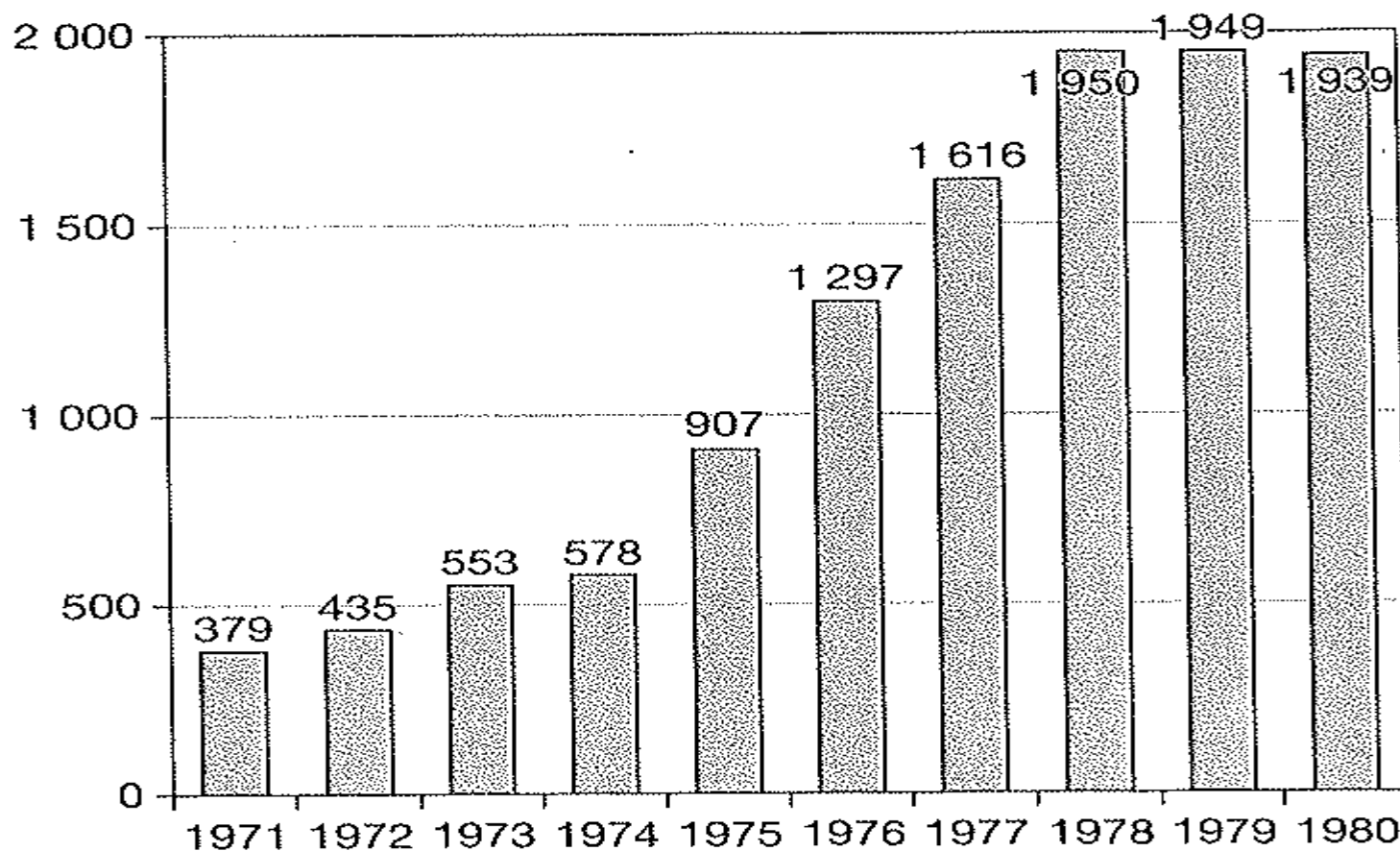






## Le rattrapage réussi dès 1978

Accroissement du parc de lignes principales par an (en milliers)



Source : Rapport d'activité des PTT, 1980.



# La restructuration industrielle

## ■ L'introduction de Thomson dans le domaine de la commutation

- Deux « champions nationaux » pour susciter de la concurrence

## ■ 30 % du chiffre d'affaires à l'exportation

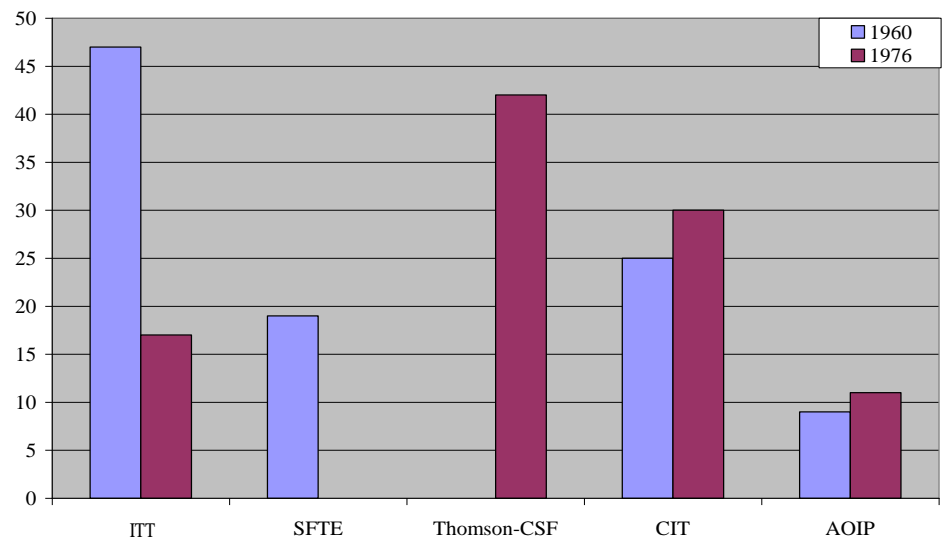
- Un lien entre les contrats gagnés à l'étranger et les contrats accordés par la DGT

## ■ De l'innovation de la part des fournisseurs

## ■ Une ouverture vers de nouveaux fournisseurs

- Par exemple, le choix de la SESA pour Transpac

Graphique 3.1. Parts de marché en commutation avant et après l'appel d'offres de 1975



Source : adapté de François du Castel, 1993, "Les Télécommunications", Berger-Levrault International.



# La réorganisation du CNET

## ■ La DAII au cœur d'un système d'innovation

- Recherche au CNET
- Développement par les industriels
- Le lien entre l'exploitation et la recherche passe par la DAII

## ■ Recentrage du CNET sur la recherche fondamentale

- Sous la direction de Maurice Bernard

## ■ Restructuration

- 6 centres
- 7 comités de programmes

*Les différents services au sein de la DAII et la DPR et leurs rôles*

Direction	Service	Rôle
DAII	SEDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passation des marchés d'études</li> <li>- Fixation des prix</li> </ul>
	Service Industrie	
	CNET	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration du cahier de charges</li> <li>- Suivi des études et du développement</li> <li>- Validation technique des produits nouveaux et des modifications</li> <li>- Examen des problèmes techniques avec les industriels</li> </ul>
	CGEE	- Exploitation des centraux captifs
DPR	SCTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de conformité</li> <li>- Contrôle du fonctionnement</li> </ul>
	MAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface entre les services d'exploitation et le CNET</li> <li>- Coordination de la mise en œuvre des modifications sur sites</li> </ul>
	ODAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentation des systèmes</li> <li>- Documentation des sites</li> </ul>
	SICAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecte et analyse des problèmes</li> <li>- Assistance aux CPE pour la gestion technique</li> </ul>

Source : Document daté le 4 septembre 1981 avec titre « La maîtrise par l'administration des systèmes de commutation électronique ». AN 24 HF 12.



## L'ouverture vers le marché

### ■ L'abonné devient un usager et, finalement, un client

- Ouverture des téléboutiques
- Les cabines téléphoniques
- Une gamme plus large de postes
- Une identité externe
- « En direct », du marketing interne

### ■ Une nouvelle structure pour le développement des nouveaux produits et services

- Proche du DG
- Une équipe multi-industrie
- Libre de pratiquer l'« open innovation»







# La DGT des années 70 : un foisonnement d'innovation

1978 : Le rapport Nora-Minc sur *L'informatisation de la société*

DGT : « l'informatisation de la société passe par le téléphone »  
(et la DGT a besoin d'augmenter son rendement par ligne)

De nombreux projets de nouveaux produits et services

*Les échecs (?) :*

le télécopieur grande diffusion (TGD), téléfax, transfax

le service de téléalarme pour personnes âgées

les services destinés aux secteurs spécifiques : CCMB, STT, Simplecom

la ville câblée de Biarritz et la visiophonie

*Les réussites :*

Transpac

La télématique

Le satellite, Télécom 1

La poste à fréquence vocale

La carte à puce

*Le projet qui n'a pas eu lieu :*

La téléphonie mobile





# La télématique – lancée malgré de puissantes oppositions

## Le projet initial :

- 30 millions de lignes téléphoniques principales en France en 1992
  - Équipées avec un écran et un clavier permettant de consulter des ordinateurs où seraient enregistrés les renseignements téléphoniques.
- Le coût estimé : 18 milliards de francs
- Expériences à Vélizy et en Ille et Vilaine

## L'opposition de la presse :

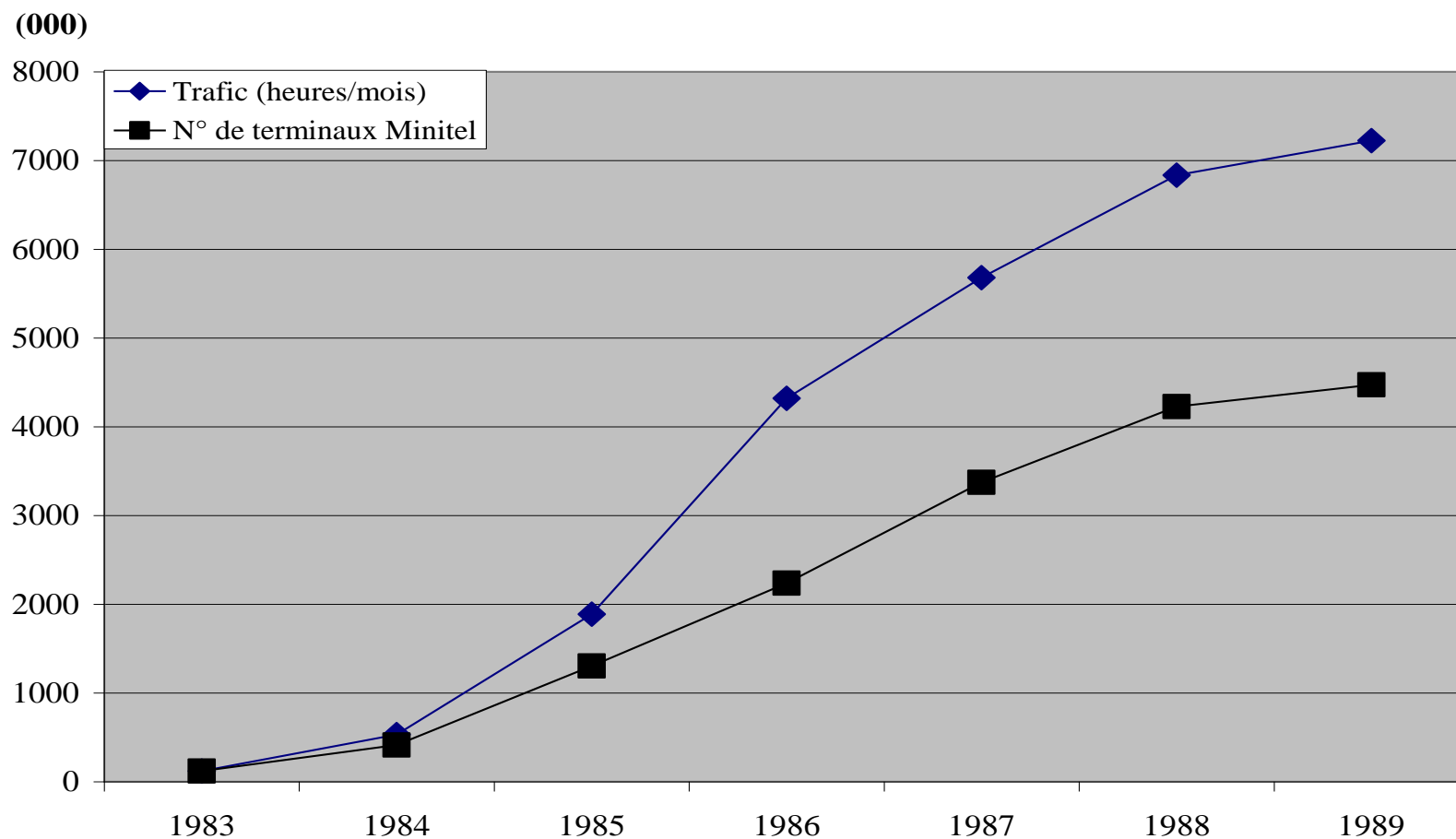
- Une campagne véhémente d'opposition au développement de la télématique via la distribution gratuite d'un terminal à bas coût, notamment de la part de la presse quotidienne régionale
- Conseil restreint du 15 juillet 1980 : orientation de principe favorable mais groupe de travail administration-presse établi
- Commission de suivi de l'expérience de Vélizy avec parlementaires et représentants de la presse et des autres prestataires
- Une commande de 200 000 terminaux pour CIT-Alcatel passe à la Commission Spéciale des Marchés d'Electronique entre les deux tours de l'élection présidentiel, le 30 avril 1981



François Régis Hutin, patron de Ouest-France



## Nombre de terminaux Minitel et trafic : 1983 - 1989





## Conclusion de l'analyse de la DGT (1967-1982)

- ***La DGT avait obtenu enfin le contrôle stratégique des produits, des technologies et des process***
  - Une DGT beaucoup plus autonome grâce aux recettes du rattrapage
  - Un rôle de conception et de gestion du développement de l'innovation
- ***L'engagement financier à long terme pour des projets à retour incertain***
  - Les investisseurs de la CNT et des sociétés de financement ne prenaient pas de risques étant donnée la rentabilité des télécoms
  - La DGT arbitrait entre les projets plus incertains qui étaient à soutenir
  - Les pouvoirs publics jouaient toujours un rôle de caution des investissements
- ***L'intégration organisationnelle des acteurs impliqués dans l'innovation était profondément remaniée***
  - Des fournisseurs dépendants d'un acheteur central ambitieux
    - Garanties de revenus souhaitées pour prendre des risques
    - Confort des revenus utilisé pour éviter des risques
    - Le rôle central de la DAI et du CNET (nouvel équilibre à trouver)
    - Des tensions inévitables



## Questions pour la discussion

Que cette période peut-elle nous apprendre pour faire face aux défis d'aujourd'hui ?

### ■ *Le « rattrapage » dans le domaine de la fibre optique*

- La France est en 15<sup>ème</sup> position en Europe, juste devant la Portugal

### ■ *La désindustrialisation de la France*

- Moins de 15 % du PIB dans l'industrie (v. 30% en Allemagne)

### ■ *Dans une industrie en voie de mondialisation*

- Un dirigisme étatique sans complexe en Asie ;
- Des « agrégateurs » américain en plein essor, en partie grâce à la « Neutralité du Net » ;
- Bruxelles fixé sur une vision consumériste mais qui doit payer pour l'infrastructure de demain ?

### ■ *Le rôle des différents acteurs dans une filière de haute technologie*

- Existe-t-il un lien entre l'exploitation et la recherche dans l'innovation ?
- Est-ce que le contact direct avec le consommateur européen peut apporter un avantage aux opérateurs locaux et leurs fournisseurs ?

Countries		FTTH/B subs June 2010	total HH June 2010
1	Lithuania	284 400	20,96%
2	Sweden	569 000	12,93%
3	Norway	240 689	12,03%
4	Slovenia	75 000	11,19%
5	Slovakia	192 000	8,73%
6	Denmark	195 900	7,84%
7	Estonia	31 000	5,33%
8	Bulgaria	144 000	4,97%
9	Finland	79 390	3,21%
10	Netherlands	211 500	3,02%
11	Latvia	22 200	2,48%
12	Russia	1 200 000	2,15%
13	Romania	120 000	1,58%
14	Italy	347 000	1,56%
15	France	371 312	1,46%
16	Portugal	52 500	1,35%
17	Czech Republic	50 000	1,32%

Source IDATE et FTTH Council, October 2010