



HAL
open science

L'industrie des télécommunications

Laurent Gille, Bruno Loustalet

► **To cite this version:**

Laurent Gille, Bruno Loustalet. L'industrie des télécommunications. L'industrie des télécommunications, 1983. hal-03133279

HAL Id: hal-03133279

<https://hal.science/hal-03133279>

Submitted on 5 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'industrie des télécommunications

Laurent Gille, Bruno Loustalet

Citer ce document / Cite this document :

Gille Laurent, Loustalet Bruno. L'industrie des télécommunications. In: Revue d'économie industrielle, vol. 24, 2e trimestre 1983. pp. 79-83;

https://www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_1983_num_24_1_2086

Fichier pdf généré le 09/04/2018

L'industrie des Télécommunications

Laurent GILLE
Bruno LOUSTALET

*Economistes à l'IDATE
(Institut pour le Développement et l'Aménagement
des Télécommunications et de l'Economie)
Montpellier*

Rubrique réalisée par le Centre de recherche en économie industrielle de l'université Paris-Nord, sous la responsabilité de Jean-Marie CHEVALIER.

L'industrie des télécommunications est en mutation rapide : d'une part, le passage de la commutation électromécanique à la commutation temporelle la met en confluence avec l'industrie informatique ; d'autre part, le développement rapide des services à large bande (transmission de données et d'images) la rapproche de l'industrie audiovisuelle.

Nous ne chercherons pas ici à rendre compte de l'ensemble du champ de l'information (de l'informatique à l'audiovisuel en passant par la télématique), mais, plus classiquement, d'un certain nombre d'ouvrages sur l'industrie des télécommunications (équipements et prestations de services) et sur ses relations avec l'informatique et l'audiovisuel.

C'est un secteur dont la technologie est souvent méconnue, aussi paraît-il important de présenter brièvement l'état de l'évolution des techniques. Nous envisagerons ensuite l'aspect historique du développement des télécommunications avant de présenter les ouvrages essentiels portant sur la structure de l'industrie. Une attention particulière sera portée aux aspects réglementaires compte tenu de l'ampleur de débats actuels aux U.S.A. Enfin, nous mentionnerons les principales sources périodiques de base.

I. — LA MUTATION TECHNOLOGIQUE

James MARTIN, *Future Developments in Telecommunications*, 2^e ed. Prentice Hall Englewood Cliffs, 1977, USA, 668 p. bibliographie, glossaire, index. En trois parties : applications des télécommunications, développements, technologie, une somme sur les mutations technologiques des télécommunications. La présentation pédagogique le destine plus particulièrement aux non-techniciens (1).

(1) En langue française, une synthèse rapide et claire des réseaux et services existe dans l'annexe 1 du tome 1 des annexes au rapport NORA-MINC (Réseaux, Télécommunications et Télématique par ICS Conseil, 1978, DF, Paris, pp. 3-64).

G. SHOL, M.P.R. HAMER, M.T. HILLS, *Telecommunications, a system approach*, George Allen and Unwin Ltd, Londres, 1976, 270 p.
Ouvrage complémentaire de celui de J. MARTIN, à consulter tout spécialement pour l'excellente description des systèmes de télévision. Chapitre 5 : les systèmes de télévision noir et blanc, chapitre 6 : les systèmes de télévision couleur.

GRINSEC, *La commutation électronique, T1, Structure des systèmes spatiaux et temporels*, Editions Eyrolles, Paris 1980, 435 p.

De cet ouvrage consacré aux techniques de commutation électronique, rédigé en termes clairs par un groupe d'ingénieurs du Centre National d'Etudes des Télécommunications, on retiendra tout spécialement la première partie : La commutation téléphonique - historique - Structure du réseau - Fonctions (2).

II. — L'ASPECT HISTORIQUE ET PROSPECTIF

Catherine BERTHO, *Télégraphes et téléphones : de Valmy au microprocesseur*. Le Livre de Poche, Paris, 1981, 541 p. bibliographie sommaire.
Une grande fresque socio-historique du téléphone en France dans la veine du travail d'Y. STOURDZE (3). Ouvrage admirablement bien documenté et construit autour des dates charnières qui ont marqué l'industrie des télécommunications françaises. L'analyse de la période récente se cantonne toutefois un peu trop dans l'anecdote.

George SHIERS, Ed., *The electric telegraph : an historical anthology*, Arno Press, New-York, USA, 1977.

The telephone : an historical anthology, Arno Press, New-York, USA, 1977.

The development of wireless to 1920, Arno Press, New-York, USA, 1977.

Ces trois volumes, conçus comme des « readings », rassemblent chacun une vingtaine d'articles américains avec leur bibliographie sur l'histoire économique, sociale et technologique du télégraphe, du téléphone et de la radio. Tous ne sont pas cependant d'un égal intérêt.

Leonard LEWIN, Ed., *Telecommunications in the United States : trends and policies*. Artech House Inc., Dedham, USA, 1981, 450 p.

En cinq chapitres, cet ouvrage propose un large tour d'horizon sur les développements futurs et les nouvelles applications des télécommunications à l'horizon 1990 aux Etats-Unis. Mentionnons plus particulièrement les contributions de Richard E. WILEY et de Douglas E. WEBBINK sur les aspects réglementaires.

A. GIRAUD, J.L. MISSIKA, D. WOLTON (sous la direction de), *Les réseaux pensants*, Masson, Paris, 1978, 283 p.

Actes d'un colloque tenu en 1977 sous le titre « Sciences Humaines et Télécommunications », ce livre regroupe en trois parties : « La croissance des télécommunications en France », « Machines de communication et travail humain »,

(2) Dans le même ordre d'idées, on consultera avec profit l'ouvrage de R.J. CHAPUIS : « *100 years of telephone switching*, North Holland Publ., La Haye, 1982, 483 p.

(3) Voir sur ce point la contribution d'Y. STOURDZE, in A. GIRAUD, J.L. MISSIKA, D. WOLTON, *Les réseaux pensants*, op. cit. infra. et aussi : Ithiel de SOLAPOOL, éd. : « *The social impact of the telephone* », M.I.T. Press, Cambridge, USA 1977.

« Société relationnelle ou société câblée ? » l'essentiel des communications présente et précise les enjeux sociaux de l'avenir des télécommunications pour la société industrielle en crise.

Albert GLOWINSKI (sous la direction de), *Télécommunications, objectif 2000*, Dunod, Paris, 1980, 284 p. bibliographie.

Ouvrage de référence en matière de prospective des télécommunications. Deux parties structurent l'ouvrage. La première présente le scénario tendanciel de l'évolution du réseau téléphonique à l'horizon 1990. La deuxième détaille notamment en trois scénarii — la téléphonie, l'audiomatique, la vidéophonie — le contexte général, les services, la technologie, induits par le développement des télécommunications.

Henri PIGEAT, Laurent VIROL, *Du téléphone à la télématique*, La Documentation Française, Paris, 1980, 171 p.

Ce rapport du groupe de travail constitué dans le cadre du VIII^e Plan présente l'état des choix stratégiques rendus nécessaires par la convergence technologique entre le téléphone et la télématique.

III. — LA STRUCTURE INDUSTRIELLE

Gerald W. BROCK, *The telecommunications industry*, Harvard University Press, Cambridge, USA, 1981, 336 p., notes, index.

Après une analyse historique du développement du télégraphe et du téléphone aux Etats-Unis et Europe, principalement en Grande-Bretagne et en France, l'auteur étudie la dynamique concurrentielle du secteur à la lumière de la constitution des monopoles réglementés aux USA, ainsi que la nouvelle donne issue de l'évolution des marchés des télécommunications longue distance, de celui des équipements et de la rectification des frontières entre les industries de la communication.

John R. MEYER, Robert W. WILSON, M. Alan BAUGHUM, Ellen BURTON, Louis CAQUETTE, *The economics of competition in the telecommunications industry*, Oelgeschlager, Gumm et Hain Publishers Inc., Cambridge, USA, 1980, 341 p. index.

Très traditionnel dans l'approche de la structure du marché de l'industrie des télécommunications aux USA, cet ouvrage analyse notamment la structure des prix (chapitre 3), la question des économies d'échelle dans le cas du monopole naturel (chapitre 4), la réglementation (chapitre 5), la politique des pouvoirs publics (chapitre 6).

US House of Representatives, *Telecommunications in transition : the status of competition in the telecommunications industry*, US Government Printing Office, Washington DC, 1981, 435 p.

Ce rapport contient une masse importante d'éléments d'information provenant des investigations menées par la Chambre des Représentants dans le cadre de la refonte du « Communication Act » de 1934 (4).

(4) On citera également pour la qualité de ses informations sur la structure de l'industrie américaine des télécommunications au début du siècle. Federal Communications Commission : *Investigation of the telephone industry in the United States*. US Government Printing Office 1939. Reprint Edition 1974, by Arno Press Inc. New York.

Michael KINSLEY, *Outer space and inner sanctums*, John WILEY and Sons, New-York, 1976, 280 p. notes, index.

En neuf chapitres, très documentés, une analyse originale et rigoureuse du segment spatial des télécommunications aux Etats-Unis.

GRESEA, *Du téléphone au télétexte : les réseaux du profit*, Economie et Humanisme/Editions ouvrières, Coll. Nord-Sud, Paris, 1982, 180 p.

Quatre chapitres — « Du télégraphe au télétexte », « Les transnationales », « Des télécommunications et leurs stratégies », « l'exploitation du service vendu, mais où ? » — pour démontrer comment se structurent les télécommunications à l'échelle mondiale.

IDATE, *L'industrie de l'information*, Bulletin n°8, Montpellier, France, 1982, 248 p.

Ce numéro spécial du bulletin de l'IDATE propose en quatre grands volets : — l'industrie des télécommunications, l'emploi industriel, la déréglementation aux USA, câbles, télévision et satellite — l'approche la plus récente (5) en langue française de la nature et des enjeux des mutations technologiques, des stratégies de firmes et des politiques publiques dans l'industrie des télécommunications.

IV. — LA QUESTION RÉGLEMENTAIRE

La question est ancienne et de nombreuses études de cas sur l'industrie des télécommunications contribuent à l'alimenter. Notre propos n'est pas ici de vouloir en faire une revue exhaustive. Tout au plus, mentionnons-nous certaines contributions qui ont, depuis 1960, fait progresser le débat réglementaire et ceci parallèlement aux décisions prises en la matière aux Etats-Unis, notamment depuis 1969 (specialized carrier).

Harvey AVERCH, Leyland L. JOHNSON, *Behavior of the firm under regulatory constraint*, *American Economic Review*, Décembre 1962, pp. 1052-1069.

A partir de l'analyse des satellites de communications, les auteurs développent ce qui sera appelé l'effet « A-J-W » relatif aux processus d'intégration et d'investissement d'un secteur réglementé.

William J. BAUMOL, Alvin K. KLENWICK, *Input choice and rate of return regulation : an overview of the discussion*, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Automne 1970, pp. 162-190.

Alfred E. KAHN, *The economics of regulation principles and institutions*, vol. II, sp. chap. 4, pp. 113-135. John WILEY and Sons, New-York, 1971.

Roger G. NOLL, Merton J. PECK, John J. MC GOWAN, *Economic aspects of television regulation*, The Brookings Institution, Washington DC, 1973, sp. chap. 4 : « FCC policies towards television », chap. 8 « Public television », chap. 10 « Policies for improving television ».

(5) Pour une analyse plus ancienne, voir : Jean-François RUGES, *Le téléphone pour tous*, Le Seuil, Paris 1976, 144 p., annexes, bibliographie, index ; N. Tien PHUG et Gilbert DENNERY, *L'économie des télécommunications*, PUF, Coll. Sup. L'économiste, Paris, 1972, 231 p., bibliographie.

William E. SHEPHERD, *The competitive margin in communication*, article publié dans William M. CAPRON, *Technological changes in regulated industries*, The Brookings Institution, Washington DC, 1971.

Leonard WAVERMAN, *The regulation of intercity communications*, article publié dans Almarin PHILLIPS, *Promoting competition in regulated markets*, The Brookings Institution, Washington DC, 1975.

Bruce. M. OWEN, Ronald BRAEUTIGAM, *The regulation game : strategic use of administrative process*, spécialement chap. 5 « regulation of a new technology : cable television », chap. 7 « regulating prices and entry : the domestic telephone industry », Ballinger Publishing Company, Cambridge, USA, 1978.

Leyland JOHNSON, *Boundaries to monopoly and regulation in modern telecommunications*, article publié dans Glen O. ROBINSON, *Communications for tomorrow, policy perspectives for the 1980's*, Praeger Publishers, New York, 1978.

Stephen BREYER, *Regulation and its reform*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 1982, spécialement chap. 15 « problems of a possible match : natural monopole and telecommunications ».

V. — PÉRIODIQUES

Nombreux sont les périodiques et les lettres offrant des informations sur l'industrie des télécommunications. Nombreux également sont les syndicats professionnels collectant et compilant des données. Nous ne mentionnerons ici que les principales sources françaises et anglo-saxonnes produisant une information de base sur l'industrie des télécommunications.

— En langue française : *Electronique Actualités*, *OI Informatique* sont incontestablement les deux principales sources. Dans une moindre mesure, *Inter-Electronique*, *Com'7*, le *Journal des Télécommunications* (organe de l'UIT), notamment dans ses dossiers consacrés aux pays, peuvent receler des informations intéressantes.

— En langue anglaise, *Datamation*, *Electronic News*, *Communications News*, *Telephone Engineer and Management* nous paraissent intéressants à dépouiller. Sur les télécommunications spatiales, on peut citer également *Air et Cosmos*, *Aviation Week and Space Technology*, *Satellite Communication*.