

**COMMISSARIAT GÉNÉRAL  
DU PLAN**

# **ÉCONOMIE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES**

*Internet, Télécommunications,  
Informatique, Audiovisuel,  
Transport aérien*

**Michel VOLLE**

COMMISSARIAT GÉNÉRAL  
DU PLAN

# ÉCONOMIE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

*Internet, Télécommunications,  
Informatique, Audiovisuel,  
Transport aérien*

Michel VOLLE



 ECONOMICA

49, rue Héricart, 75015 Paris

# Sommaire

## Partie I

### *Introduction*

Remerciements .....	2
Préface .....	3

## Partie II

### *Modélisation*

Chapitre 1 : Vue d'ensemble .....	9
Chapitre 2 : Rendements croissants .....	17
Chapitre 3 : Système technique contemporain (STC) .....	23
Chapitre 4 : Concurrence monopoliste.....	45
Chapitre 5 : Modèle en couches.....	63

## Partie III

### *Secteurs*

Chapitre 6 : Informatique .....	75
Chapitre 7 : Audiovisuel.....	91
Chapitre 8 : Économie du dimensionnement .....	109
Chapitre 9 : Télécommunications.....	119
Chapitre 10 : Transport aérien .....	139

## Partie IV

### *Usages*

Chapitre 11 : Système d'information .....	165
Chapitre 12 : Obstacles au changement .....	178
Chapitre 13 : Commerce électronique .....	197
Chapitre 14 : Rapports entre nations .....	233
Chapitre 15 : Mise en perspective .....	255

*Appendices*

Annexe 1 (chapitre 3) :	Évolution de la population active de la France .....	273
Annexe 2 (chapitre 6) :	Exemple de « scalabilité » : le multi-ordinateur .....	274
Annexe 3 (chapitre 6) :	Loi de Moore .....	275
Annexe 4 (chapitre 9) :	Exemple de réseau : ATM .....	276
Annexe 5 (chapitre 11) :	Techniques du système d'information .....	278
Annexe 6 (chapitre 12) :	L'entrepreneur du STC .....	288
Annexe 7 (chapitre 13) :	Richesse comparée des grands pays.....	290
<b>Bibliographie</b> .....		<b>293</b>

*Le « système technique contemporain » est fondé sur la synergie entre micro-électronique, informatique et automatisation. On peut styliser sa fonction de production en supposant qu'elle est « à coûts fixes » : le coût de production, indépendant du volume produit, est payé dès l'investissement initial.*

*Développons cette hypothèse : les usines étant des automates, l'emploi réside dans la conception et la distribution. La distribution des revenus n'est pas reliée au salariat. Les entreprises différencient leur production pour construire des niches de monopole. Elles organisent leurs processus autour du système d'information. Le commerce passe par des médiations empruntant la communication électronique. L'investissement est risqué, la concurrence est mondiale et violente.*

*On retrouve dans cette présentation stylisée des aspects tendanciels de notre économie. Elle éclaire la description des secteurs de l'informatique, de l'audiovisuel, des réseaux (télécommunications, transport aérien, etc.), du commerce, ainsi que les aspects stratégiques et tactiques des jeux de concurrence dans ces secteurs et dans ceux qui les utilisent. On voit alors que cette économie hautement efficace pourrait aller au désastre si elle était traitée sur le mode du « laissez faire », sans considérer les exigences de l'éthique et de la cohésion sociale.*

*Cette étude a été financée par le Commissariat Général du Plan.*

\*

\* \*

Michel VOLLE est polytechnicien, docteur en histoire économique et administrateur de l'INSEE en disponibilité. Il travaille comme consultant.



9 782717 838039

ISBN 2-7178-3803-1

195 F

(29,73 €)