

0966

**E.N.S.S.I.B.**  
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE  
DES SCIENCES DE L'INFORMATION  
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE  
CLAUDE BERNARD  
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

**Rapport de recherche bibliographique**

**Sociologie des Techniques**

ESCOMEL Geneviève

*Sous la direction de Dominique VINCK, maître de conférence*  
**CRISTO (Centre de Recherche d'Innovation Socio-Technique et Organisations  
industrielles)- CNRS URA 1519**  
Domaine Universitaire - BP 47 - 38040 GRENOBLE Cedex 9

1995

**E.N.S.S.I.B.**  
**ECOLE NATIONALE SUPERIEURE**  
**DES SCIENCES DE L'INFORMATION**  
**ET DES BIBLIOTHEQUES**

**UNIVERSITE**  
**CLAUDE BERNARD**  
**LYON I**

**DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE**

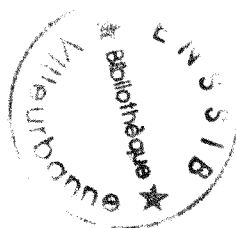
**Rapport de recherche bibliographique**



**Sociologie des Techniques**

ESCOMEL Geneviève

*Sous la direction de Dominique VINCK, maître de conférence*  
**CRISTO (Centre de Recherche d'Innovation Socio-Technique et Organisations**  
**industrielles)- CNRS URA 1519**  
**Domaine Universitaire - BP 47 - 38040 GRENOBLE Cedex 9**



1995

1995

ED

3

**Titre: Sociologie des Techniques**

Auteur: Geneviève ESCOMEL

**Rapport de recherche bibliographique** demandé par Mr. Dominique VINCK, maître de conférence: CRISTO (Centre de Recherche d'Innovation Socio-Technique et Organisations industrielles) - CNRS URA 1519 - Domaine Universitaire - BP 47 - 38040 GRENOBLE CEDEX 9

### **Résumé**

La sociologie des techniques, domaine de recherche émergent de différents horizons à la fois (sociologie de l'innovation, sociologie du travail, histoire, ...), étudie comment les techniques sont façonnées à la fois par l'influence des individus et l'influence des découvertes techniques entre elles.

Peu structuré et hétérogène, la sociologie des techniques est difficile à appréhender. Ce rapport de recherche bibliographique tente de recenser les publications sur le sujet.

### **Descripteurs**

SOCIOLOGIE DES TECHNIQUES, CONTROVERSE TECHNIQUE, ANTHROPOLOGIE DES TECHNIQUES

### **Abstract**

The Technology Studies is a field of research brings together such as innovation sociology, work sociology, history... It studies how technologies are shaped at the same time by the influence of individuals and the influence of the technological discoveries on each other.

Barely structured and heterogeneous, technology studies are difficult to apprehend. This bibliographic search tempts to make an inventory of the publications on the subject.

### **Keywords**

TECHNOLOGY STUDIES, TECHNICAL CONTROVERSY, SOCIAL CONSTRUCTION OF TECHNOLOGY, SOCIAL SHAPING OF TECHNOLOGY, TECHNOLOGY ASSESSMENT

*Remarque : les descripteurs français et anglais ne sont pas issus de thesaurus.*

*Je remercie le CRISTO, de m'avoir permis de réaliser ce rapport de recherche dans le domaine de la sociologie et tout particulièrement Dominique VINCK, collaborateur efficace et d'une grande disponibilité, et Sylvie Pham, documentaliste du CRISTO, qui m'apporta son soutien tout le long de ce travail.*

## TABLE DES MATIERES

Introduction.....	1
1. - Prise de connaissance du sujet.....	2
1.1. - Les lectures.....	2
1.2. - Sociologie des Techniques? .....	2
2. - La sélection des sources d'information.....	4
2.1. - Les répertoires .....	4
2.2. - Les personnes ressources.....	5
2.3. - Identification des bases et CD-ROM à interroger .....	5
3. - La méthode de travail .....	7
3.1. - Identification des mots clés .....	7
3.2. - Identification des auteurs.....	8
3.3. - Identification des citations.....	9
3.4. - Identification des bibliographies .....	9
3.5. - La stratégie adoptée .....	10
4. - Le plan de classement.....	11
5. - Les limites de ce rapport de recherche bibliographique .....	12
6. - La Bibliographie .....	13

---

## **Introduction**

Le CRISTO est un Centre de recherche de l'Université Pierre Mendés-France (UPMF) associé au CNRS sur l'Innovation Socio-Technique et l'Organisation industrielle.

Ce travail a été demandé par Alain Jeantet, Directeur du CRISTO et Dominique Vinck, maître de conférence au CRISTO. Ce dernier a écrit un ouvrage sur la Sociologie des Sciences, en cours de publication et à destination des étudiants. Un deuxième tome est prévu et sera exclusivement consacré à la Sociologie des Techniques.

D'autre part, Dominique Vinck a été chargé de faire une sélection de 70-80 ouvrages pour l'acquisition d'un fonds documentaire sur la sociologie des techniques au centre de documentation, actuellement pauvre sur le sujet.

Après une première rencontre avec Dominique Vinck, la démarche de notre travail s'orienta sur la constitution d'une bibliographie étendue du domaine à la fois sur la littérature de langue anglo-saxonne et sur la littérature française. L'antériorité est de 30 ans environ. Le but est de rassembler les travaux qui ont été réalisés autour de cette discipline sous forme de références bibliographiques afin d'être un outil de base pour les travaux des thésards, chercheurs et enseignants. A notre connaissance, aucun produit de ce type n'existe sur le sujet. Une diffusion restreinte auprès d'un réseau de chercheurs est envisagée comme étape intermédiaire avant la parution d'un manuel de Sociologie des Techniques.

Ce travail devra être communiqué sur support informatique (disquette, environnement Macintosh) pour permettre au CRISTO de continuer ce premier travail et de l'exploiter au mieux ultérieurement.



## 1. - Prise de connaissance du sujet

### 1.1. - Les lectures

Afin d'appréhender le sujet correctement, les chercheurs m'ont indiqué les lectures indispensables suivantes :

- Akrich, Madeleine, Callon, Michel, & Latour, Bruno. (1988, Juin). A quoi tient le succès des innovations: Premier épisode: L'art de l'intéressement. *Annales des Mines*, 11, 4-17.
- Akrich, Madeleine, Callon, Michel, & Latour, Bruno. (1988, Septembre). A quoi tient le succès des innovations: Deuxième épisode: l'art de choisir les bons porte-parole. *Annales des Mines*, 12, 14-29.
- Alsène, Eric. (1992). La nouvelle intégration: aspects techniques et logique organisationnelle. In Colloque *Sciences Sociales et intelligence artificielle* (8-10 avril). Aix-en-Provence: Université de Provence.
- Alsène, Eric. (1993). Les impacts de la technologie sur l'organisation. *Sociologie du Travail*, 3, 321-337.
- Callon, Michel, & Latour, Bruno. (1985, Hiver). Les paradoxes de la modernité: Comment concevoir les innovations ? *Prospective et Santé*, 36, 13-25.
- Friedmann, Georges. (1961). Chroniques des Sciences Sociales: Sciences sociales et sociologie du travail. *Annales*, 16(3), 477-496.
- Friedmann, Georges. (1963). Avant propos (1956) . In G. Friedmann, *Le travail en miettes: Spécialisation et loisirs* (pp. 9-18). Paris: Gallimard.
- Friedmann, Georges. (1963). Avant-propos à la seconde édition. In G. Friedmann, *Le travail en miettes : Spécialisation et loisirs* (pp. 19-22). Paris: Gallimard.
- Noble, David F. (1985). Social choice in machine design: The case of automatically controlled machine tools. In D. MacKenzie & J. Wajcman (Eds.), *The social shaping of technology: How the refrigerator got its hum*, (Chap. 10, pp. 109-124). Milton Keynes, U.K.: Open University Press.
- Segrestin, Denis. (1993) La sociologie du travail française entre crise et renouveau. *Revue Suisse de Sociologie*, 3.
- Vinck, Dominique. (1995) La technique et l'innovation. In D. Vinck, *Sociologie des Sciences* (Chapitre 6). Paris: Armand Colin.

### 1.2. - Sociologie des Techniques?

Il s'agit, ici, de présenter ce nouveau champ de travail pour les sociologues, à savoir ses origines, et ses différents courants.

La technique est devenue une composante majeur de nos sociétés. Celle-ci est étudiée notamment par les historiens. Il s'agit d'une analyse de l'évolution de la technique dans la société, d'un point de vue diachronique.

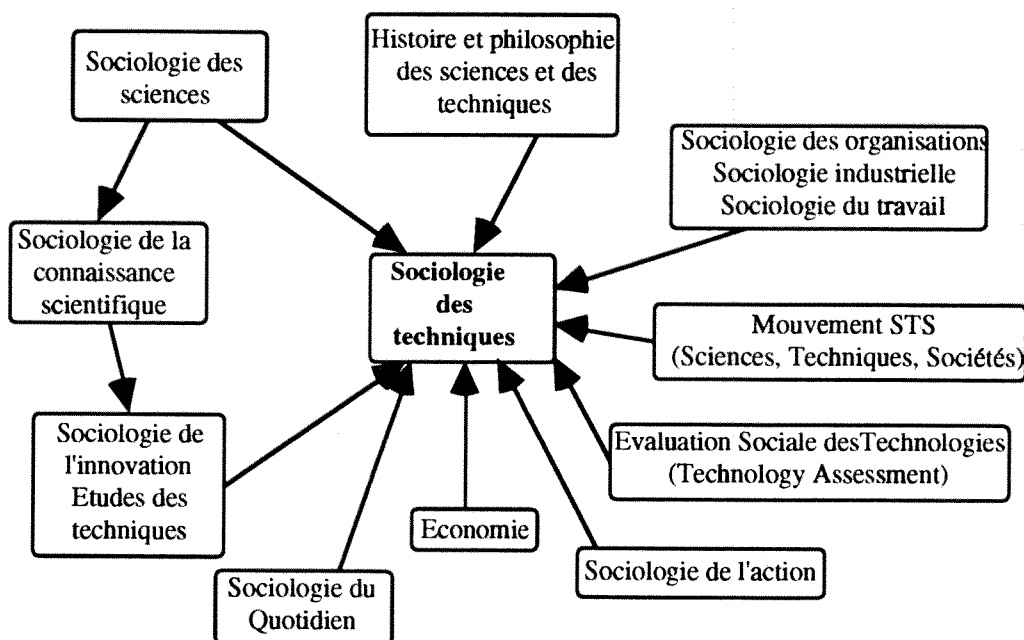
Le sociologue des techniques privilégie un point de vue synchronique. Il étudie comment les techniques sont façonnées, prises, transformées et déplacées en même temps que la société par le jeu des individus de façon volontaire ou non. Elle est née à la croisée des chemins de diverses disciplines.

La sociologie des techniques est hétérogène et peu structurée. Ses racines sont multiples et ne se limitent pas au domaine des sciences sociales. Certains sociologues se sont intéressés aux techniques dans le cadre de la sociologie industrielle, de la sociologie du travail ou de la sociologie des organisations. D'autres y sont venus par la sociologie des sciences, ou, encore, par la sociologie du quotidien et de l'usage des objets. Il y a aussi

le mouvement STS (Sciences, Techniques, Sociétés) et de l'Evaluation Sociale de Technologies (Technology Assessment)<sup>1</sup>.

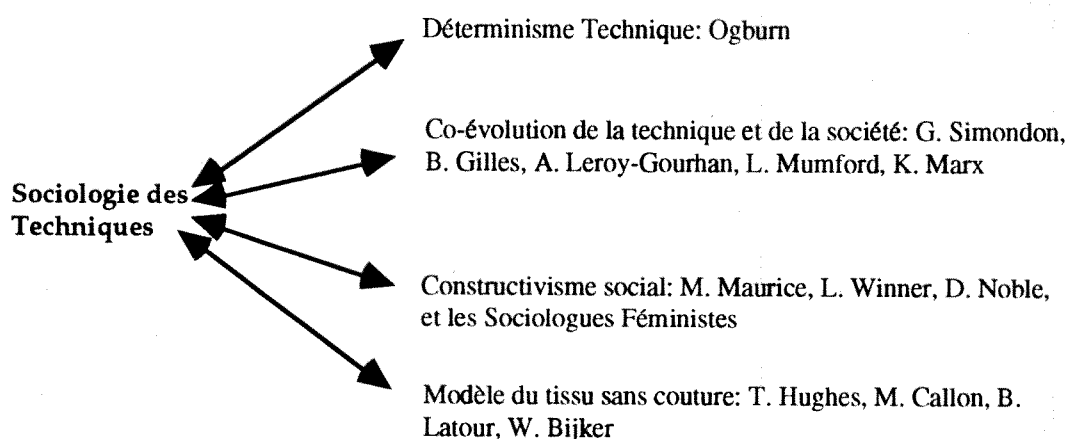
Ce n'est que récemment que l'étude des techniques devient un sujet de recherche à part entière au même titre que l'étude des sciences.

*Quelles sont les origines de la Sociologie des Techniques?*



Parmi les références bibliographiques que nous avons rassemblé, nous pouvons trouver des auteurs issus des différentes disciplines.

*Cette disparité d'origine doit être croisée à une autre source de disparité: la diversité des courants de pensée.*



Pour certains, la technique détermine la société, pour d'autres, la technique est déterminée par la société. Les auteurs relevant de ces courants de pensée, s'interrogent sur les possibilités d'un contrôle social sur les technologies, sur l'évaluation sociale des

<sup>1</sup> In D. Vinck, 1995, *Sociologie des Sciences*, Chapitre 6



technologies. D'autres refusent de prendre pour argent comptant la coupure entre technique et société.

*Le déterminisme technique :*

Pour ces sociologues, le changement technique est indépendant de la société; il est autonome. Il génère un changement social. Ainsi la technique influe sur la société et la détermine.

Toutefois, cette conception peut être temporisée du fait que l'on accepte que l'individu peut détourner un objet technique de sa fonction initiale.

*La co-évolution de la technique et de la société :*

Ici, la technique et son environnement évoluent en parallèle. «La technique est à la fois un prolongement de l'humain et contribue à le faire évoluer... Inversement, le développement social de l'humain affecte celui des outils»<sup>2</sup>. La technologie exerce un impact sur la société mais celle-ci peut choisir «sa» technologie.

Ce courant se préoccupe de la diffusion de la technique. Pour eux, l'échec ou le succès de l'introduction d'un nouvel objet «s'explique par la conjonction de deux types de causes, celles qui poussent l'objet (sa nature et ses qualités) et celles qui freinent (la société)»<sup>3</sup>.

*Le constructivisme social :*

La technique se développe sous l'influence de la société et ceci même après la diffusion de l'objet.

Les sociologues de ce courant distinguent la conception de l'objet et son exploitation. En effet, l'utilisateur peut avoir une action innovante sur l'objet. L'objet a sa propre existence après sa création et s'émancipe de sa fonction initiale, génératrice de la conception de ce nouvel objet.

*Le modèle du tissu sans couture (seamless web) :*

L'innovation technologique est une conjonction d'une multitude de petites inventions et de l'influence des technologies existantes. De plus, l'émergence d'une technologie subit des contraintes fortes de la part de son environnement. Le concepteur s'émancipe dans la solution qu'il choisit pour l'élaboration de son projet technique.

Le modèle du tissu sans couture refuse de supposer qu'il existe des ingrédients qui soient techniques d'un côté, sociaux de l'autre. L'innovation construit simultanément la technique et la société.

La sociologie de l'innovation s'arrête au moment où les objets sont diffusés.

Pour CRISTO, on ne peut pas définir la technique et la société séparément : technique et société sont hybrides, en interaction bien que les sciences sociales et les sciences de l'ingénieur et des techniques se soient développées de façon distincte.

## 2. - La sélection des sources d'information

### 2.1. - Les répertoires

La sélection des banques de données aurait pu être effectuée par l'utilisation de Dialindex, la banque de données des banques de données de Dialog. Elle permet d'obtenir le nombre de références par fichier correspondant à une question.

---

<sup>2</sup> In D. Vinck, 1995, *Sociologie des Sciences*, Chapitre 6

<sup>3</sup> In D. Vinck, 1995, *Sociologie des Sciences*, Chapitre 6

Volontairement, j'ai privilégié les sources papiers car celles-ci recensent les banques de données de tous les serveurs.

Pour réaliser cette première tâche, j'ai essentiellement utilisé deux répertoires:

ADBS-ANRT. (1993). *Répertoire des banques de données professionnelles: Banques et Services d'information en ligne*. (14<sup>ème</sup> édition).

TPFL Publishing. (1993). *The CD-ROM directory 94 with multimedia cd's international*. (11th edition).

Pour les banques de données, l'index par sujet du répertoire de l'ADBS fut l'outil privilégié. Les sujets sélectionnés furent les sciences humaines et sociales, et la sociologie.

Pour les CD-ROM, j'ai utilisé le répertoire cité ci-dessus et son index "Subject index". Les rubriques retenues sont: social sciences, social trends, sociology.

## 2.2. - Les personnes ressources

Dominique Vinck m'indiqua les coordonnées d'une personne à joindre afin de m'aider à sélectionner les outils informatiques pour préparer ma recherche. J'ai donc contacté Jean-Pierre Courtial par téléphone et lui ai expliqué ma démarche<sup>4</sup>. Cette personne connaît bien les accès à l'information en ligne qu'il utilise pour ses propres besoins. Il m'a orienté vers SCISearch, Sociological Abstracts pour les banques de données et Sociofile pour les CD-ROMs.

Sylvie Pham, la documentaliste du CRISTO, m'indiqua Francis qu'elle utilise pour les besoins du centre de documentation.

## 2.3. - Identification des bases et CD-ROM à interroger

### *BN-Opale :*

Produite par la Bibliothèque Nationale (BN), elle couvre la totalité des livres français et étrangers entrés à la BN depuis 1970, les périodiques français depuis 1975, les périodiques étrangers depuis 1989.

Remarque par rapport à notre sujet : cette banque de donnée reste trop jeune pour une recherche d'antériorité sur les périodiques français et étrangers entrant sur le territoire français. Etant une très bonne couverture française, BN-Opale est un bon outil à utiliser pour vérifier les références bibliographiques qui le nécessitent.

### *Current Contents Search :*

Cette banque de donnée, produite par l'Institute for Scientific Information (ISI), reproduit les sommaires des revues principales en sciences exactes et appliquées, sociales, humaines et art sur la période courante de 6 à 12 mois. Elle permet ainsi un accès immédiat à la littérature scientifique périodique nouvelle. Elle contient à la fois des références bibliographiques et du texte intégral.

Remarque par rapport à notre sujet : de création récente (1990), elle ne nous permet pas une recherche d'antériorité de 30 ans.

---

<sup>4</sup> Je remercie vivement Jean-Pierre Courtial pour son amabilité et le temps qu'il a accordé à ma requête.

*Francis :*

Produit par l'Institut de L'information Scientifique et Technique (INIST-CNRS), cette banque de données couvre la philosophie, histoire des sciences et des techniques, histoire et sciences de la littérature, science du langage, préhistoire et protohistoire, etc... Francis existe aussi sur CD-ROM.

Remarque par rapport à notre sujet : très bonne couverture de la littérature de langue française.

*International Bibliography of the Social Sciences Economics and Sociology :*

Produite par l'International Committee for Social Sciences Information and Documentation (ICSSD), cette banque de données couvre les domaines des sciences humaines et sociales, économie et sociologie. Elle contient des références bibliographiques d'articles de périodiques, monographies et rapports.

Remarque par rapport à notre sujet : son fonds est moins important que Francis (16 000 références + 5 000/an contre 1 400 000 références + 80 000/an). D'autre part, l'accès semble difficile car cette banque de données nécessite obligatoirement un abonnement au serveur Helecon (IBS).

*LC Marc-Books :*

La Library of Congress (LC) des Etats-Unis met à notre disposition son catalogue de livres. Les monographies sont essentiellement de langue anglaise et de couverture mondiale depuis sa création en 1968.

Remarque par rapport à notre sujet : cette banque de données est un bon outil pour le sujet qui nous préoccupe. Toutefois, j'ai négligé son exploitation car j'ai eu un outil papier (cf Handbook of Science and Technology Studies, Sage Publications, 1994) relativement dense et pertinent pour construire la bibliographie de langue anglaise.

*Repertorio Bibliografico Straniero :*

De couverture plus réduite que LC Marc-Books mais du même producteur, cette banque de données est construite à partir du catalogue des ouvrages de la Library of Congress (LC) limité au champ des sciences sociales.

Remarque par rapport à notre sujet : son accès est difficile. En effet, cette banque de donnée est diffusée par le Serveur CED (Repertorio Bibliografico Straniero).

*Social SCI Search :*

Son producteur est l'Institute for Scientific Information (ISI). La couverture, internationale, est les sciences sociales et sciences du comportement. L'information est présentée sous forme de référence bibliographique. Les articles sont extraits de 1500 périodiques importants en sciences sociales et de 3000 périodiques de sciences exactes et médicales intéressant les sciences sociales. ISI a mis sur le marché un produit CD-ROM de cette banque de données.

Remarque par rapport à notre sujet : SCISearch offre la possibilité de rechercher à partir des références citées par un auteur dans la bibliographie de son article ou ouvrage.

*Social Work Abstracts :*

Cette banque de données, constituée de références bibliographiques, couvre les domaines des sciences humaines et sociales, sociologie, psychologie. L'information est accessible également sur CD-ROM.

Remarque par rapport à notre sujet : la principale remarque porte sur le domaine. Elle est trop «sociale» par rapport au sujet et ne touche pas la technique.

*Sociological Abstracts :*

Cette banque de données couvre la sociologie et les disciplines connexes: sociologie des organisations, changement social, sociologie de la science, méthodologie et technologie de la recherche, études féministes,.... De couverture mondiale (Amérique du Nord 60%, autres pays 40%), elle a été créée par Sociological Abstracts en 1963.

Ses données sont des articles (1900 périodiques dépouillés), comptes-rendus d'ouvrages, communications à des congrès, critiques de livres.

Remarques par rapport à notre sujet : d'accès facile et couvrant les disciplines de la sociologie, cette banque de données est une source d'information performante.

### 3. - La méthode de travail

#### 3.1. - Identification des mots clés

D'emblée, nous avons eu conscience que le travail sur les mots-clés allait être délicat et difficile. En effet, pour confronter cette première approche, nous sommes allés consulter les index des ouvrages de références du domaine. Ceux-ci utilisent que des termes généraux empruntés à la sociologie ou à la sociologie des sciences, et aussi à la technique.

Notons, qu'il semble qu'aucun terme spécifique ne semble exister en sociologie des techniques.

Nous avons défini, avec D. Vinck, les mots-clés pour construire notre recherche en ligne.

Compte tenu du sujet, nous avons pensé créer deux groupes de termes :

- le premier rassemble les domaines d'applications de la technique
- le second correspond aux termes qui couvre les concepts sociologiques qui nous intéressent.

Ces deux groupes ont été complétés par un troisième appelé "Filtre". Ce dernier a été constitué pour le cas où la recherche en ligne nous donne une sous-base de référence trop importante et difficile à exploiter.

#### *Groupe 1*

Informatique/Computer, data processing  
Télécommunication/Telecommunication  
Mécanisation/mechanization-mechanical  
Automatisation/automation, automatism  
Production/Production  
Biotechnologie/Biotechnology  
Transport/Carriage  
Energie/energy

(Materiau/materials)

#### *Groupe 2*

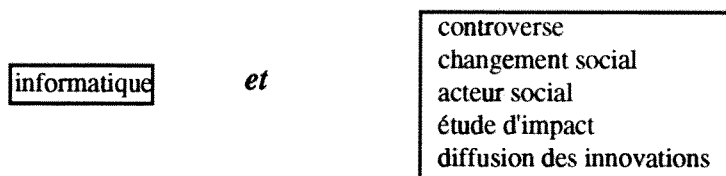
Controverse Technique-Technologique/Technical controversy  
Travail, Entreprise, Industrie/Work, Corporation, Manufacturing  
Contingence/Contingency  
Sociologie des Techniques/Technology Studies, Engineering Studies  
Histoire Sociale des Techniques/Social history of Technics  
Anthropologie des Techniques/Anthropology of Technics  
Socio-technique/sociotechnical, sociotechnics  
Innovation/Innovation

et

#### *Filtre ->*

Changement Social, Technique/Changing, Technical Change  
Acteur  
Valeur  
Représentation  
Impact, Conflit  
Résistance au changement/Opposition, resistance  
Social Construction of Technology, Social Shaping of Technology  
Technology Assessment

Nous avons testé cette sélection de mots-clés sur Francis, banque de données qui couvre bien notre sujet. Accessible sur CD-ROM à la Bibliothèque Universitaire de Droit-Lettres à Grenoble, elle nous permit de réaliser ce travail avec un coût nul. Après avoir vérifié que les termes étaient présents dans le champ descripteur, nous avons posé notre équation de recherche. Le principe fût : croisement d'un terme technique du Groupe 1 avec les termes sociologiques du Groupe 2. Exemple:



Après consultation des références, nous avons constaté qu'elles étaient hors de notre champ d'étude.

### 3.2. - Identification des auteurs

Une autre méthode de travail était envisageable. Puisque nous possédions des bibliographies d'ouvrages, nous pouvions repérer facilement les auteurs traitant du sujet. L'identification étant faite, une recherche sur ceux-ci nous permettait de visualiser les références pertinentes et de noter les mots-clés communs entre auteurs.

Cette liste est non-exhaustive.

Auteurs de langue anglo-saxonnes	Auteurs de langue française
Bijker W.	Akrich Madeleine
Blume Stuart S. (médicale)	Alsène Eric
Cambrosio Alberto (biotechnologies)	Callon Michel
Collins Harry (système expert, laser)	Conein Bernard
Keating Peter	Dodier Nicolas
Law John	Latour Bruno
Nye M (electrification)	Naville Pierre
MacKenzie D. (guidage des missiles)	Thevenot Laurent
Pinch Trevor	
Rip Arie	
Weingart Peter	
Winner Langdon	
Woolgar Steve (informatique)	

Pour cela, j'ai utilisé une nouvelle fois Francis sur CD-ROM.

En effet, Francis présente l'avantage de travailler à la fois avec des descripteurs anglais (champs ED et EG) et des descripteurs français (champs FD et FG).

La consultation des références pertinentes de plusieurs auteurs ne fit pas ressortir des descripteurs communs. Les mots-clés entre notices d'auteurs étaient non-homogènes alors qu'ils travaillent sur le même sujet.

Ce résultat explique la difficulté pour trouver des références pertinentes lors de notre recherche sur mot-clé évoqué au chapitre précédent.

### 3.3. - Identification des citations

Une dernière voie pouvait être explorée: la recherche des citations parmi les auteurs traitant du sujet avec l'utilisation de *SCI Search*.

Pour ce travail, nous avons volontairement procédé sur 3 auteurs de notre choix afin de confirmer ou non cette méthode, à savoir retenir les textes portant sur la technique et voir quels auteurs sont cités.

Auteurs	Nombre de références	Nombre de références retenues	Nombre de citations	Nombre de citations retenues
Collins H.	22	2	16	4
Cambrosio A.	21	9	371	32
Pinch T.	41	6	130	7

L'essentiel du travail fut effectué manuellement, y compris le repérage des doublons. Suite aux résultats obtenus et du coût mais aussi à la charge de travail que cela nous a demandé, à D. Vinck et à moi-même, nous abandonnâmes cette piste.

### 3.4. - Identification des bibliographies

D. Vinck à travers ses lectures avait identifié des bibliographies existantes sur lequel nous pouvions déjà construire un premier corpus de références. En effet, lors de la rédaction de son ouvrage, il a établi une bibliographie sur le thème de "la technique et l'innovation".

De plus, D. Vinck a connaissance du travail d'un chercheur au Centre de Sociologie de l'Innovation à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines à Paris, Madeleine Akrich. Elle fit sa thèse en 1993 dans le domaine de la sociologie des techniques. C'est ainsi, que nous lui avons demandé l'autorisation d'exploiter la bibliographie de sa thèse<sup>5</sup>.

Un des ouvrages prédominant et précieux nous ayant permis de construire notre corpus, fut le *Handbook of Science and Technology Studies*. Cette monographie est constituée d'une succession d'articles d'auteurs anglo-saxons faisant l'état de l'art de la sociologie des sciences et de la technique. Une des qualités de cet ouvrage a été de rassembler la bibliographie (une centaine de pages) de tous les auteurs à la fin du document mais aussi que celle-ci soit récente puisque l'ouvrage fut édité fin 1994.

Voici les différents documents dont nous avons utilisé les bibliographies:

- Akrich, Madeleine. (1993, Juin, 30). *Inscription et coordination socio-technique: Anthropologie de quelques dispositifs énergétiques*. Thèse pour le doctorat de Socio-Economie. Paris: Ecole Nationale Supérieure des Mines - Centre de Sociologie de l'Innovation, 399 p.
- Bijker, Wiebe E. (1994). Sociohistorical Technology Studies. In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Chap.11, pp. 229-256). Thousand Oaks, Ca: Sage Publications (Published in cooperation with Society for Social Studies of Science).
- Collins, Harry M. (1994). Science Studies and Machine Intelligence. In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Chap.13, pp.

<sup>5</sup>D. Vinck a un projet de travail de coopération avec M. Akrich qui utilisera comme élément de base se rapport de recherche bibliographique.

- 286-301). Thousand Oaks, Ca: Sage Publications (Published in cooperation with Society for Social Studies of Science).
- Downey, Gary L., & Lucena, Juan C. (1994). Engineering Studies. In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Chap. 8, pp. 167-188). Thousand Oaks, Ca: Sage Publications (Published in cooperation with Society for Social Studies of Science).
- Edwards, Paul N. (1994). From "Impact" to Social Process: Computers in Society and Culture. In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Chap.12, pp. 257-285). Thousand Oaks, Ca: Sage Publications (Published in cooperation with Society for Social Studies of Science).
- Hilgartner, S. (1994). The Human Genome Project. In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Chap. 14, pp. 302-316). Thousand Oaks, Ca: Sage Publications (Published in cooperation with Society for Social Studies of Science).
- MacKenzie, Donald A., & Wajcman, Judy. (Eds.). (1985). *The social shaping of technology: How the refrigerator got its hum*. Milton Keynes, U.K.: Open University Press.
- Pichault, François. (1990). *Le conflit informatique: gérer les ressources humaines dans le changement technologique*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Terssac, Gilbert. (de), & Reynaud, Jean-Daniel. (1992). *Autonomie dans le travail*. Paris: PUF, 279 p.
- Vinck, Dominique. (1995) La technique et l'innovation. In D. Vinck, *Sociologie des Sciences* (Chapitre 6). Paris: Armand Colin.
- Wajcman, Judy. (1994). Feminist Theories of Technology. In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Chap. 9, pp. 189-204). Thousand Oaks, Ca: Sage Publications (Published in cooperation with Society for Social Studies of Science).

### 3.5. - La stratégie adoptée

Suite à toutes les difficultés rencontrées et énoncées précédemment, avec Dominique Vinck nous avons établi la méthode de travail suivante :

- sélection des références bibliographiques dans les bibliographies d'ouvrages cités plus haut,
- dépouillement de revues : afin de compléter le travail de sélection des bibliographies, qui favorisait beaucoup plus la littérature anglo-saxonne, D. Vinck proposa de dépouiller deux revues françaises de sociologie, de 1960 à 1994, qui font références : *Sociologie du Travail* et la *Revue Française de Sociologie* pour identifier les textes et les auteurs qui ont traité de la technique (automatisation, informatisation, mécanisation, ingénieurs, etc.).
- recherche des publications d'auteurs sur banques de données, à savoir *Sociological Abstract* et *Francis*. Notre choix s'est fixé volontairement sur ces deux banques de données car d'une part elles sont facilement accessibles compte-tenu des moyens dont je disposais (*Sociological Abstract* sur serveur Dialog, *Francis* en accès sur CD-ROM), et d'autre part la recherche sur le champ source a confirmé la présence des revues citées par D. Vinck : *Social Studies of Sciences*, *Science, Technology & Human Values*, *Technology and Culture* pour la langue anglo-saxonne et *Techniques et Culture*, *Sociologie du Travail*, *Revue Française de Sociologie* pour la langue française.

Pour les bibliographies d'ouvrages utilisés, le travail de récupération des références a été réalisé manuellement à l'exception de la bibliographie des 5 chapitres du *Handbook*



of *Science and Technology Studies*. Grâce au moyen mis à ma disposition par Sylvie Pham, j'ai pu scanner toute la bibliographie (une centaine de pages) avec le logiciel OCR, OmniPage sur Macintosh et ainsi récupérer les références directement sur traitement de texte, Word. Ce travail est restitué, sous forme de disquette, au centre de documentation du CRISTO et à D. Vinck selon leur demande et pour leurs besoins futurs. Au cours de la consultation de la bibliographie des 6 chapîtres du *Handbook of Science and Technology Studies*, nous avons récupéré 91 références par consultation d'auteurs sélectionnés sur une première référence.

Ce travail de sélection manuelle donne le résultat chiffré suivant :

Ouvrages	Nombre de références de la bibliographie	Taux de pertinence
Chapître 8, 9, 11, 12, 13, 14 (1994). In S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen, & T. Pinch (Eds.), <i>Handbook of Science and Technology Studies</i> . Thousand Oaks, Ca: Sage Publications.	437	62 %
Vinck, Dominique. (1995) La technique et l'innovation. In D. Vinck, <i>Sociologie des Sciences</i> (Chapître 6). Paris: Armand Colin.	110	70 %
Akrich, Madeleine. (1993, Juin, 30). <i>Inscription et coordination socio-technique: Anthropologie de quelques dispositifs énergétiques</i> . Thèse pour le doctorat de Socio-Economie. Paris: Ecole Normale Supérieure des Mines - Centre de Sociologie de l'Innovation, 399 p.	218	68 %
MacKenzie, Donald A., & Wajcman, Judy. (Eds.). (1985). <i>The social shaping of technology: How the refrigerator got its hum</i> . Milton Keynes, U.K.: Open University Press.	336	16 %
Pichault, François. (1990). <i>Le conflit informatique: gérer les ressources humaines dans le changement technologique</i> . Bruxelles: De Boeck Université.	163	42 %
Terssac, Gilbert (de), & Reynaud, Jean-Daniel. (1992). <i>Autonomie dans le travail</i> . Paris: PUF, 279 p.	163	41 %

Le dépouillement des revues fut également réalisé manuellement. En effet, *Francis* n'existe que depuis 1972. Accéder aux documents primaires a présenté l'avantage de lire les résumés d'auteurs des articles et de dépouiller les compte-rendus d'ouvrages parus. Toutefois, le sommaire de la revue *Sociologie du Travail* est présent dans la banque de données *Current Contents Search* depuis 1990.

#### 4. - Le plan de classement

Compte-tenu de la masse d'information récoltée, il s'est avéré indispensable de structurer les références selon un plan de classement assez détaillé afin de faciliter l'exploitation de celle-ci.

Le travail a été réparti entre D. Vinck et moi-même: élaboration du plan de classement par le premier, indexation des références par le second. Par la suite, D. Vinck vérifia la cohérence du travail réalisé.

### **5. - Les limites de ce rapport de recherche bibliographique**

Ce premier rapport de recherche bibliographique devra être étoffé par les pistes de travail suivantes :

- dépouillement des revues : *Techniques et culture, Science, Technology & Human Values, Social Studies of Sciences, Research Policy, Gérer et Comprendre* qui apparaissent souvent dans la bibliographie déjà recueillie.
- recherche bibliographique sur les thèses : ceci a été négligé essentiellement par un manque de temps bien qu'un premier travail de repérage des banques de données ait été fait : *Dissertation Abstracts Online* pour les thèses et *System for Information on Grey Literature in Europe* pour la littérature grise.
- circulation de ce rapport dans le milieu de la Sociologie des Techniques pour qu'elle soit complétée.
- prise de contact avec les auteurs afin de leur demander de nous communiquer leur bibliographie personnelle.

Aujourd'hui, la quantité de références bibliographiques recueillies dans ce rapport et le plan de classement élaboré par D. Vinck permettrait de faire des études statistiques afin de cerner les domaines bien représentés dans ce corpus ainsi que de détecter les disciplines techniques qui ont fait l'objet de peu de travaux par les sociologues.

## 6. - La Bibliographie

1. - Sociologie des techniciens.....	15
1. 1. - Ingénieurs et techniciens supérieurs.....	15
1. 1. 1. - Formation technique et institutions de formation.....	15
1. 1. 2. - Associations et régulations professionnelles (y compris place, rôle et responsabilités sociales).....	15
1. 1. 3. - Carrière technique.....	18
1. 1. 4. - Place et rôle des femmes.....	18
1. 1. 5. - Représentation et valeurs.....	19
1. 1. 6. - Anthropologie de l'ingénieur.....	19
1. 2. - Médecins et professionnels de la santé.....	20
1. 2. 1. Anthropologie du travail médical.....	20
2. - Sociologie de l'innovation.....	20
2. 0. - Généralités sur l'innovation.....	20
2. 1. - Acteurs et structures de la R&D et de l'innovation.....	20
2. 1. 1. - Institutions et système national de la R&D.....	21
2. 1. 2. - Réseaux technico-économiques.....	21
2. 1. 3. - Politique technologique.....	21
2. 1. 4. - Partenariat privé-public et relations inter-firmes.....	22
2. 1. 5. - Place des chercheurs, directeurs de recherche.....	22
2. 2. - Sociologie de la conception.....	22
2. 2. 1. - Organisation de la conception.....	22
2. 2. 2. - Conduite de projet, management, évolution.....	22
2. 2. 3. - Professionnels de la conception.....	22
2. 2. 4. - Outils de la conception.....	22
2. 2. 5. - Pratique et savoir-faire de la conception.....	23
2. 2. 6. - Dynamique, coordination et coopération.....	24
2. 3. - Dynamique de l'innovation.....	24
2. 3. 0. - Généralités sur la sociologie des techniques.....	25
2. 3. 1. - Construction sociale des techniques.....	26
2. 3. 2. - Facteurs et espaces sociaux de l'innovation.....	26
2. 3. 3. - Acteurs.....	26
2. 3. 3. 1. - Les innovateurs (intrapreneurs, ... ).....	26
2. 3. 3. 2. - Rôle et place des entreprises.....	27
2. 3. 3. 3. - Rôle et place des militaires.....	27
2. 3. 3. 4. - Rôle et place de l'Etat (et agenda politique).....	27
2. 3. 3. 5. - Rôle et place des groupes et mouvements sociaux.....	28
2. 3. 3. 6. - Rôle et place des utilisateurs.....	28
2. 3. 3. 7. - Rôle et place des femmes dans la technique.....	28
2. 3. 4. - Controverses technologiques et stabilisations des objets.....	28
2. 3. 5. - Construction socio-technique.....	29
2. 4. - Construction sociale de la demande et du marché.....	30
2. 5. - Construction de l'usage et des usagers.....	30
3. - Sociologie de l'introduction et de la diffusion des techniques.....	30
3. 1. - Diffusion des innovations.....	30
3. 1. 1. - Facteurs, acteurs et mécanismes sociaux de la diffusion.....	31
3. 1. 2. - Intéressement, traduction et construction des réseaux.....	31
3. 2. - Processus d'introduction des techniques (y compris acteurs et stratégies).....	31
3. 2. 1. - Acteurs et mécanismes de l'introduction.....	31
3. 2. 2. - Négociations (collectives) et contrôle social.....	32
3. 2. 3. - Transfert de technologie (entre pays, cultures, ... ).....	32
3. 3. - Evaluation et contrôle social des technologies.....	33
3. 3. 1. - Acteurs, procédures et institution du Technology Assessment et du contrôle social des technologies.....	33
3. 3. 2. - Contrôle social des technologies.....	33
3. 3. 3. - Controverses technologiques et décision publique.....	34

4. - Sociologie de l'usage des techniques .....	34
4. 1. - Culture technique .....	34
4. 1. 1. - Représentations et attitude du public (y compris imaginaire) .....	34
4. 1. 2. - Formation, vulgarisation et conseil technique .....	35
4. 1. 3. - Muséologie .....	35
4. 2. - Les techniques en situation d'usage (y compris impact) .....	35
4. 2. 1. - Technologie et travail productif .....	36
4. 2. 1. 1. - Emploi .....	37
4. 2. 1. 2. - Technique et contenu du travail ouvrier .....	38
4. 2. 1. 3. - Professionnalisation, qualification, apprentissage, savoir-faire .....	38
4. 2. 1. 4. - Relations de travail (pouvoir, contrôle) et stratégie des acteurs .....	39
4. 2. 2. - Technologie et organisation .....	40
4. 2. 2. 1. - Division et organisation du travail .....	41
4. 2. 2. 2. - Régulation, coordination .....	41
4. 2. 3. - Technologie et santé .....	41
4. 2. 4. - Technologie et cité, environnement .....	42
4. 2. 5. - Technologie et vie quotidienne .....	42
4. 2. 6. - Technologie et science (instruments et outils en sciences) .....	43
4. 2. 7. - Technique et art .....	43
4. 2. 8. - Technique et marché .....	43
4. 3. - Innovation par l'usage et détournement .....	43
4. 4. - La destruction des techniques et des objets .....	44
5. - Anthropologie des techniques .....	44
5. 1. - Objet, prises avec les objets, rôle des objets (y compris communication homme-machine) .....	44
5. 2. - Réseaux socio-techniques et système technique .....	45
5. 3. - Réflexivité dans l'étude des techniques .....	46
5. 4. - Ethnotechnologie .....	46
6. - Approche globale des relations entre technique et société .....	46
6. 1. - Philosophie et théorie de la technique .....	46
6. 2. - Technologie dans la société .....	47
6. 3. - Dynamisme du changement technique .....	48
6. 4. - Technologie dans les relations internationales .....	48
6. 5. - Technométrie .....	48
6. 6. - Science et technique .....	49

## 1. - Sociologie des techniciens

### 1. 1. - Ingénieurs et techniciens supérieurs

#### 1. 1. 1. - Formation technique et institutions de formation

- Abbott, G. F. (1990). American culture and its effects on engineering education. *IEEE Communications Magazine*, 28(12), 36-38.
- Carlson, W. Bernard. (1988). Academic entrepreneurship and engineering education: Dugald C. Jackson and the MIT-GE Cooperative Engineering Course, 1907-1932. *Technology and Culture*, 29(3), 536-567.
- Day, C. R. (1978). The making of mechanical engineers in France: The Ecoles d'Arts et Metiers, 1803-1914. *French Historical Studies*, 10, 443.
- Day, C. R. (1987). *Education for the industrial world: The Ecoles d'Arts et Metiers and the rise of French industrial engineering*. Cambridge: MIT Press.
- Grayson, L. P. (1977, December). A brief history of engineering education in the United States. *Engineering Education*, 246-264.
- Guagnini, Anna. (1988). Higher education and the engineering profession in Italy: The Scuole of Milan and Turin, 1859-1914. *Minerva*, 26, 512-548.
- Kinmoth, Earl. (1986). Engineering education and its rewards in the United States and Japan. *Comparative Education Review*, 30, 396-416.
- Locke, R. R. (1984). *The end of the practical man: Entrepreneurship and higher education in France, Germany and Great Britain, 1880-1940*. London: JAI.
- McCormick, Kevin. (1988). Engineering education in Britain and Japan: Some reflections on the use of the "best practice" models in international comparison. *Sociology*, 22, 583-605.
- McCormick, Kevin. (1992). Japanese engineers as corporate salary men. In C. Smith & P. Meiksins (Eds.), *Engineering class politics*. London: Verso.
- National Research Council. (1985). *Continuing education of engineers*. Washington, DC: NAS Press.
- National Research Council. (1985). *Engineering graduate education and research*. Washington, DC: NAS Press.
- National Research Council. (1985). *Engineering technology education*. Washington, DC: NAS Press.
- National Research Council. (1986). *Engineering undergraduate education*. Washington, DC: NAS Press.
- Ochs, K. H. (1992). The rise of American mining engineers: A case study of the Colorado School of Mines. *Technology and Culture*, 33(2), 278-301.
- Robertson, P. L. (1981). Employers and engineering education in Britain and the United States, 1890-1914. *Business History*, 23, 42-58.
- Shinn, Terry. (1980). *Savoir Scientifique et Pouvoir Sociale: L'Ecole Polytechnique, 1794-1914*. Paris: Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques.
- Shinn, Terry. (1984). Reactionary technologists: The struggle over the Ecole Polytechnique, 1880-1914. *Minerva*, 22, 329-345.
- Smith, Cecil O. (1991). *How are engineers formed? Professionals, nation and class politics: Review article*. Birmingham: Aston University Business School.
- Weiss, John Hubbel. (1982). *The making technological man: The social origins of French engineers*. Cambridge: MIT Press.

#### 1. 1. 2. - Associations et régulations professionnelles (y compris place, rôle et responsabilités sociales)

- Abbott, A. (1988). *The system of professions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ahlstrom, G. (1982). *Engineers and industrial growth*. London: Croom Helm.

- Bailes, Kendall. (1978). *Technology and society under Lenin and Stalin: Origins of the Soviet technical intelligentsia, 1917-1941*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Baum, Robert J. (1980). *Ethics and engineering curricula*. New York: Hastings Center.
- Baum, Robert J., & Flores, Albert W. (Eds.). (1980). *Ethical problems in engineering*. Troy, NY: Center for the Study of the Human Dimensions of Science and Technology.
- Buchanan, R. Angus. (1983). Gentlemen engineers: The making of a profession. *Victorian Studies*, 26, 407-429.
- Buchanan, R. Angus. (1985). The rise of scientific engineering in Britain. *British Journal of the History of Science*, 18, 218-233.
- Buchanan, R. Angus. (1986). The diaspora of british engineering. *Technology and Culture*, 27, 501-524.
- Buchanan, R. Angus. (1989). *The engineers: A history of the engineering profession in Britain, 1750-1914*. London: Jessica Kingsley.
- Cabanes, Robert. (1992). Ethique professionnelle et raison productive. *Sociologie du Travail*, 2, 193-208.
- Critchley, O. H. (1988). The enigma of the engineer: Hero of the industrial revolution—Mere henchman in the age of science. *IEEE Proceedings*, 135(A-5), 253-260.
- Davis, M. (1991). Thinking like an engineer: The place of a code of ethics in the practice of a profession. *Philosophy and Public Affairs*, 20, 150-167.
- Flores, Albert W. (Ed.). (1989). *Ethics and risk management in engineering*. Boulder, CO: Westview.
- Florman, S. (1987). *The civilized engineer*. New York: St. Martin's Press.
- Gispen, C. W. R. (1988). German engineers and American social theory: Historical perspectives on Professionalization. *Comparative Studies in Society and History*, 30, 550-574.
- Gispen, C. W. R. (1990). *New profession, old order: Engineers and German society, 1815-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Glover, Ian. A., & Kelly, Michael P. (1987). *Engineers in Britain: A sociological study of the engineering dimension*. London: Allen and Unwin.
- Hollander, Rachele, & Steneck, Nicholas. (1990). Science-and engineering-related ethics and values studies: Characteristics of an emerging field of research. *Science, Technology, & Human Values*, 15(1), 84-104.
- Johnson, D. G. (1989). The social professional responsibility of engineers. *Annals of the New York Academy of Science*, 577, 106-114.
- Layton, Edwin T. (1971). Mirror image twins: The communities of science and technology in 19th-century America. *Technology and Culture*, 12, 562-580.
- Layton, Edwin T. (1977). Conditions of technological development. In I. Spiegel-Rösing & D. Price (Eds.), *Science, technology and society: A cross-disciplinary perspective* (pp. 197-222). London: Sage.
- Layton, Edwin T. (1986). *The revolt of the engineers: Social responsibility and the American engineering profession*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Layton, Edwin T. Jr. (1971). *The revolt of the engineers: Social responsibility and the American engineering profession*. Cleveland: Press of Case Western Reserve University.
- Martin, Michelle W., & Schinzinger, R. (1989). *Ethics in engineering*. New York: McGraw-Hill.
- McLoughlin, Ian. (1984). Engineering their future: Recent developments in the Occupational Organisation of british professional engineers. *Industrial Relations Journal*, 15(4).
- McMahon, A. M. (1984). *The making of a profession: A century of electrical engineering in America*. New York: IEEE Press.
- McMath, R. C. (1985). *Engineering the New South: Georgia Tech, 1885-1985*. Athens: University of Georgia Press.
- Meiksins, Peter F. (1982). Science in the labor process: Engineers as workers. In C. Derber (Ed.), *Professionals as workers* (pp. 121-140). Boston: G. K. Hall.
- Meiksins, Peter F. (1986). Professionalism and conflict: The case of the American Association of Engineers. *Journal of Social History*, 19, 403-421.
- Meiksins, Peter F. (1988). The "revolt of the engineers" reconsidered. *Technology and Culture*, 29, 219-246.
- Meiksins, Peter F., & Smith, Chris. (1991, August). *The organization of professional technical workers: A comparative analysis*. Paper presented at the American Sociological Association Meetings, Cincinnati, OH.

- Meiksins, Peter F., & Watson, James M. (1989). Professional autonomy and organizational constraint: The case of engineers. *The Sociological Quarterly*, 30, 561-585.
- Millard, Rodney J. (1988). *The master spirit of the age: Canadian engineers and the politics of professionalism 1887-1922*. London: University of Toronto Press.
- National Research Council. (1985). *Engineering in society*. Washington, DC: NAS Press.
- National Research Council. (1985). *Support organizations for the engineering community*. Washington, DC: NAS Press.
- National Research Council. (1986). *Engineering infrastructure diagraming and modeling*. Washington, DC: NAS Press.
- Perrucci, Robert, Gerstl, Joel E. (Eds.). (1971). *The engineers and the social system*. New York: Wiley.
- Pletta, Dan H. (1984). *The engineering profession: Its heritage and its emerging public purpose*. Lanham, MD: University Press of America.
- Reynolds, Terry S. (Ed.). (1991). *The engineer in America*. Chicago: University of Chicago Press.
- Reynolds, Terry S. (1983). *75 years of progress: A history of the American Institute of Chemical Engineers*. New York: American Institute of Chemical Engineers.
- Reynolds, Terry S. (1986). Defining professional boundaries: Chemical engineering in the early twentieth century. *Technology and Culture*, 27(4).
- Schaub, J. H., & Pavlovic, K. (Ed.). (1983). *Engineering professionalism and ethics*. New York: Wiley.
- Shapin, Steven. (1989). The invisible technician. *American Scientist*, 77, 553-563.
- Shinn, Terry. (1980). Des Corps de l'Etat au Secteur Industriel: Genese de la Profession d'Ingenieur, 1750-1920. In R. Fox & G. Weisz (Eds.), *The organization of science and technology in France, 1808-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sinclair, B. (1986). Local history and national culture: Notions on engineering professionalism in America. *Technology and Culture*, 27, 683-693.
- Slinn, Judy. (1989). *Engineers in power: 75 years of the EPEA*. London: Lawrence and Wishart.
- Smith, Cecil O. (1987). *Technical workers: Class, labour and trade unionism*. London: Macmillan.
- Smith, Cecil O. (1990). The longest run: Public engineers and planning in France. *American History Review*, 95, 657-692.
- Smith, Cecil O., & Meiksins, Peter F. (1992). *Engineering class politics*. London: Verso.
- Stabile, Donald. (1984). *Prophets of order: The rise of the new class, technocracy and socialism in America*. Boston: South End.
- Torstendahl, Rolf. (1982). *Dispersion of engineers in a traditional society: Swedish technicians 1860-1940*. Uppsala, Sweden: Historica Uppsaliensa.
- Torstendahl, Rolf. (1982). Engineers in industry, 1850-1910: Professional men and new bureaucrats: A comparative perspective. In C. G. Bernhard, E. Crawford, & P. Sorbom (Eds.), *Science, technology and society in the time of Alfred Nobel* (pp.253-270). Oxford: Pergamon.
- Unger, S. H. (1982). *Controlling technology: Ethics and the responsible engineer*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Unger, S. H. (1989). Engineering ethics and the question of whether to work on military projects. *Annals of the New York Academy of Science*, 577, 211-215.
- Van den Berghe, W. (1986). *Engineering manpower*. Paris: UNESCO.
- Way, P. O., & Jamison, E. (1986). *Scientists and engineers in industrialized countries*. Washington, DC: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Center for International Research.
- Weinberg, Alvin M. (1989-1990). Engineering in an age of anxiety. *Science and Technology*, 6, 37-43.
- Whalley, Peter, & Crawford, S. (1984). Locating technical workers in the class structure. *Politics and Society*, 13, 235-248.
- Whalley, Peter. (1986). *The social production of technical work: The case of British engineers*. Albany: SUNY Press.
- Whalley, Peter. (1987). Constructing an occupation: The case of British engineers. *Current Research on Occupations and Professions*, 4, 3-20.
- Whalley, Peter. (1991). Negotiating the boundaries of engineering: Professionals, managers, and manual work. In *Research in the sociology of organizations* (Vol. 8, pp. 191-215). Greenwich, CT: JAI.



- Zussman, Robert. (1984). The middle levels: Engineers and the "working middle class." *Politics & Society*, 13, 217-237.
- Zussman, Robert. (1985). *Mechanics of the middle class: Work and politics among American engineers*. Berkeley: University of California Press.

### 1. 1. 3. - Carrière technique

- Armytage, Walter H. G. (1969). *The rise of the technocrats: A social history*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bailyn, L. (1980). *Living with technology: Issues at mid-career*. Cambridge: MIT Press.
- Bailyn, L., & Lynch, J. T. (1983). Engineering as a life-long career: Its meaning, its satisfactions, its difficulties. *Journal of Occupational Behavior*, 4, 263-283.
- Crawford, Stephen. (1989). *Technical workers in an advanced society: The work, career and politics of French engineers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crawford, Stephen. (1991). Changing technology and national career structures: The work and politics of French engineers. *Science, Technology, & Human Values*, 16, 173-194.
- Heimer, Carol A. (1984). Organizational and individual control of career development in engineering project work. *Acta Sociological*, 4, 283-310.
- Hutton, S., & Lawrence, P. (1981). *German engineers: The anatomy of a profession*. Oxford: Clarendon.
- National Research Council. (1985). *Engineering employment characteristics*. Washington, DC: NAS Press.
- Watson, James M., & Meiksins, Peter F. (1991). What do engineers want? Work values, job rewards, and job satisfaction. *Science, Technology, & Human Values*, 16, 140-172.

### 1. 1. 4. - Place et rôle des femmes

- Auster, C. J. (1981). The changing role of women in the work force: The case of women engineers. In M. M. Trescott (Ed.), *Final report to the Rockefeller Foundation on "Refuting the image: A history of women engineers in the United States, 1850-1975."* Chicago: University of Illinois.
- Cockburn, Cynthia, & Ormrod, S. (1993) *Gender & Technology in the making*. Londres: Sage Publications.
- Cockburn, Cynthia. (1985). *Machinery of dominance: Women, men and technical know-how*. London: Pluto.
- Gardner, R. E. (1976). Women in engineering: The impact of attitudinal differences on educational institutions. *Engineering Education*, 67, 233-240.
- Greenfield, L. B., Holloway, E. L., & Remus, L. (1982). Women students in engineering: Are they so different from men? *Journal of College Student Personnel*, 23, 508-514.
- Guilbert, Madeleine. (1966). *Les fonctions des femmes dans l'industrie*. Paris: Mouton.
- Hacker, Sally. (1981). The culture of engineering: Woman, workplace and machine. *Women's Studies International Quarterly*, 4, 341-353.
- Hacker, Sally. (1990). *"Doing it the hardway": Investigations of gender and technology*. Boston: Unwin Hyman.
- Hass, V. B., & Perrucci, Carolyn C. (Eds.). (1984). *Women in scientific and engineering professions*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Jagacinski, Carolyn M. (1987). Androgyny in a male-dominated field: The relationship of sex-typed traits to performance and satisfaction in engineering. *Sex Roles*, 17, 529-547.
- Jagacinski, Carolyn M. (1987). Engineering careers: Women in a male-dominated field. *Psychology of Women Quarterly*, 11, 97-110.
- Jagacinski, Carolyn M., & LeBold, W. K. (1981). A comparison of men and women undergraduate and professional engineers. *Engineering Education*, 72, 213-220.
- McIlwee, Judith S., & Robinson, J. Gregg. (1992). *Women in engineering: Gender, power and workplace culture*. Albany: State University of New York Press.
- National Science Foundation. (1990). *Women and minorities in science and engineering (NSF 90-301)*. Washington, DC: Author.

- Ott, M. D. (1978). Differences between men and women engineering students. *Journal of College Student Personnel*, 19, 552-557.
- Ott, M. D. (1978). Retention of men and women engineering students. *Research in Higher Education*, 9, 127-150.
- Ott, M. D., & Reese, N. A. (Eds.). (1975). *Women in engineering: Beyond recruitment*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Perrucci, Carolyn C. (1970). Minority status and the pursuit of professional careers: Women in science and engineering. *Social Forces*, 49, 245-259.
- Rothschild, Joan. (Ed.). (1983). *Machina ex dea: Feminist perspectives on technology*. New York: Pergamon.
- Rowland, R. (1985). Motherhood, patriarchal power, alienation and the issue of "choice" in sex preselection. In G. Corea & al. (Eds.), *Man-made women: How new reproductive technologies affect women* (pp. 74-87). London: Hutchinson.
- Sanders, Jo S., & Stone, Antonia. (1986). *The neuter computer: Computers for girls and boys*. New York: Neal-Schuman.
- Sorensen, Knut H., & Berg, Anne-Jorunn. (1987). Genderization of technology among Norwegian engineering students. *Acta Sociologica*, 2, 151-171.
- Star, Susan L. (1991). Invisible work and silenced dialogues in representing knowledge. In I. V. Eriksson, B. A. Kitchenham, & K. G. Tijdens (Eds.), *Women work and computerization: Understanding and overcoming bias at work and education* (pp. 81-92). Amsterdam: North Holland.
- Trescott, Martha M. (1982). Women in the intellectual development of engineering: Studies in persistence and holism. In G. Kass-Simon & P. Fames (Eds.), *Intellectual history of women in science*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Trescott, Martha M. (1984). Women engineers in history: Profiles in holism and persistence. In V. B. Hass & C. C. Perrucci (Eds.), *Women in scientific and engineering professions* (pp. 181-204). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Wajcman, Judy. (1991). *Feminism confronts technology*. University Park: Pennsylvania State University Press.
- Wright, B. (Ed.). (1987). *Women, work and technology*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

### 1. 1. 5. - Représentation et valeurs

- Florman, S. (1976). *The existential pleasures of engineering*. New York: St. Martin's Press.
- Kemp, Louis W. (1986). Aesthetes and engineers: The occupational ideology of highway design. *Technology and Culture*, 27, 759-797.
- Krohn, Wolfgang, Layton, Edwin T. Jr., & Weingart, Peter. (Eds.). (1978). *The dynamics of science and technology: Social values, technical norms and scientific criteria in the development of knowledge* (Sociology of the Sciences Yearbook, 2). Dordrecht and Boston: Reidel.
- Kunda, G. (1992). *Engineering culture: Control and commitment in a hi-tech corporation*. Philadelphia: Temple University Press.
- Martin, Michelle W. (1991). "Hello Central?" *Gender, technology, and culture in the formation of telephone systems*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Pacey, Arnold. (1976). *The maze of ingenuity: Ideas and idealism in the development of technology*. Cambridge: MIT Press.
- Pacey, Arnold. (1983). *The culture of technology*. Oxford: Blackwell.
- Strauss, K. (1988). Engineering ideology. *IEEE Proceedings*, 135(A-5), 261-265.
- Williams, R. (1990). *Notes on the underground: An essay on technology, society and the imagination*. Cambridge: MIT Press.

### 1. 1. 6. - Anthropologie de l'ingénieur

- Downey, Gary L. (1992) Human agency in CAD/CAM technology. *Anthropology Today*, 8, 2-6.

- Downey, Gary L., Donovan, Arthur, & Elliott, T. J. (1989). The invisible engineer: How engineering ceased to be a problem in science and technology studies. *Knowledge and Society: Studies in the Sociology of Science Past and Present*, 8, 189-216.
- Fores, Michael. (1988). Transformations and the myth of "engineering science": Magic in a white coat. *Technology and Culture*, 29, 62-81.
- Meehan, Richard L. (1981). *Getting sued and other tales of the engineering life*. Cambridge: MIT Press.
- Seely, Bruce E. (1984). The scientific mystique in engineering: Highway research at the bureau of public roads, 1918-1940. *Technology and Culture*, 25, 798-831.

## **1. 2. - Médecins et professionnels de la santé**

### **1. 2. 1. Anthropologie du travail médical**

- Dodier, Nicolas. (1990). Représenter ses actions. Le cas des inspecteurs et des médecins du travail. *Raisons Pratiques*, 1, 115-148.
- Dodier, Nicolas. (1994). Causes et mises en cause: Innovation sociotechnique et jugement moral face aux accidents du travail. *Revue Française de Sociologie*, 2, 251-281.
- Goubert, J. P. (1987). *La conquête de l'eau: L'avènement de la santé à l'âge industriel*. Paris: Robert Laffont.
- Pinch, Trevor J., & Collins, Harry M. (1992, December). *Inside knowledge: The phenomenology of surgical skill*. Paper presented at the Visualization Workshop, Princeton University, Department of History.
- Singleton, V., & Michael, M. (1993). Actor-networks and ambivalence in cancer screening. *Social Studies of Science*, 23, 227-264.
- Stanworth, Michelle. (Ed.). (1987). *Reproductive technologies: Gender, motherhood and medicine*. Cambridge: Polity.
- Wright, Peter, & Treacher, Andrew. (Eds.) (1982). *The problem of medical knowledge: Examining the social construction of medicine*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

## **2. - Sociologie de l'innovation**

### **2. 0. - Généralités sur l'innovation**

- Gilfillan, S. C. (1935). *The Sociology of invention*. Cambridge: MIT Press (Paperback ed., 1970).
- Gorman, Michael E., & Carlson, W. Bernard. (1990). Interpreting invention as a cognitive process: The case of Alexander Graham Bell, Thomas Edison, and the telephone. *Science Technology & Human Values*, 15, 131-164.
- Gras, Alain. (1994) *Grandeur et dépendance: Sociologie des macro-systèmes techniques*. Paris: PUF, 291 p.
- Nelson, Richard R., & Winter, S. G. (1977) In search of a useful theory of innovation. *Research Policy*, 6, 36-76.
- Ogburn, William F., & Thomas, Dorothy. (1922). Are inventions inevitable? *Political Science Quarterly*, 34, 83-98.

### **2. 1. - Acteurs et structures de la R&D et de l'innovation**

- Seitz, Frederick. (1982). The role of universities in the transnational interchange of science and technology for development. *Technology in Society*, 4, 33-40.
- Shinn, Terry. (1980). The genesis of French industrial research, 1880-1940. *Social Science Information*, 19, 607-640.

### 2. 1. 1. - Institutions et système national de la R&D

- Dennis, Michael A. (1987). Accounting for research: New histories of corporate laboratories and the social history of American science. *Social Studies of Science*, 17, 479-518.
- Gueissaz, Albert, Dubois, Pierre, & Malicet-Potocki, Danièle. (1994). Information systems and division of labor: A sociohistorical approach of the universities in France, Italy and Germany. Paper presented at conference *International Sociological Association*. Spain.
- Malicet-Potocki, Danièle, Gueissaz, Albert, & Dubois, Pierre. (1994). The appropriation of computerised management systems: The case of Universities in France, Italy, Germany. Paper presented at conference *International Sociological Association*. Spain.

### 2. 1. 2. - Réseaux technico-économiques

- Callon, Michel. (1991). Réseaux technico-économiques et irréversibilité. In R. Boyer (Ed.), *Figures de l'irréversibilité en économie* (pp. 195-230). Paris: Edition de l'EHESS.
- Callon, Michel. (1991). Techno-economic networks and irreversibility. In J. Law (Ed.), *A sociology of monsters: Essays on power, technology and domination* (Sociological Review Monograph, pp. 132-164). London: Routledge & Kegan Paul.
- Callon, Michel. (1992). The dynamics of techno-economic networks. In R. Coombs, P. Saviotti & V. Walsh (Eds.), *Technical change and company strategies* (pp. 73-102). London: Academic Press.
- Callon, Michel. (1992). Variety and irreversibility in networks of technique conception and adoption. In D. Foray & C. Freeman (Eds.), *Technology and the wealth of nations*. London: Frances Pinter.
- Coombs, Roderick, Saviotti, P., & Walsh, Vivienne. (1987). *Economics and technological change*. London: Macmillan Education.
- Dosi, Giovanni, Freeman, Chrie, Nelson, Richard, Siverberg, G., & Soete, L. (Eds.). (1988). *2 Technical Change and Economic Theory*. London: Frances Pinter.
- Freeman, Christopher. (1977). Economics of research and development. In I. Spiegel-Rösing & D. Price. (Eds.), *Science, technology and society: A cross-disciplinary perspective* (pp. 223-275). London: Sage.
- Freeman, Christopher. (1982). *The economics of industrial innovation*. London: Frances Pinter.
- Hagedoorn, J. (1989). *The dynamic analysis of innovation and diffusion*. London: Frances Pinter.
- Rosenberg, Nathan. (1982). *Inside the black box: Technology and economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmookler, Jacob. (1966). *Invention and economic growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

### 2. 1. 3. - Politique technologique

- Cohen, Stephen S., & Zysman, John. (1987). *Manufacturing matters: The myth of the post-industrial economy*. New York: Basic Books.
- Emst, D. (1981). Technology policy for self-reliance: Some major issues. *International Social Science Journal*, 33, 466-480.
- Hamlett, Patrick W. (1992). *Understanding technological politics: A decision-making approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jamison, Andrew. (1989). Technology's theorists: Conceptions of innovation in relation to science and technology policy. *Technology and Culture*, 30(3), 505-533.
- Reppy, Judith. (1990). The technological imperative in strategic thought. *Journal of Peace Research*, 27(1), 101-106.
- Rip, Arie, & Nederhof, A. (1985). Between Dirigism and Laisser-Faire: Effects of Implementing the Science Policy Priority for Biotechnology in the Netherlands. *Research Policy*, 5, 253-268.
- Schwarz, Michiel, & Thompson, Michael. (1990). *Divided we stand: Redefining politics, technology and social choice*. London: Harvester Wheatsheaf.

## **2. 1. 4. - Partenariat privé-public et relations inter-firmes**

Richet, Xavier. (1992). Restructurations industrielles et coopération entre firmes en Europe de l'Est. *Sociologie du Travail*, 2, 263-274.

## **2. 1. 5. - Place des chercheurs, directeurs de recherche**

Bailyn, L. (1985). Autonomy in the industrial R&D lab. *Human Resource Management*, 24, 129-146.

Benusiglio, Dany, Crozier, Michel, Moscovici, Marie, & Piganiol, P. (1967). Débat: A propos de la recherche dans l'entreprise. *Sociologie du Travail*, 1, 83-98.

Benusiglio, Dany. (1966). L'intégration de la recherche scientifique dans l'entreprise (I). *Sociologie du Travail*, 4, 338-367.

Benusiglio, Dany. (1967). L'intégration de la recherche scientifique dans l'entreprise (II). *Sociologie du Travail*, 1, 64-82.

Hoddeson, L. (1983). Naissance de la recherche fondamentale à la compagnie Bell. *Culture Technique*, 10, 43-60.

Moscovici, Marie. (1967). Le laboratoire dans l'industrie: Pour une sociologie de la recherche organisée. *Sociologie du Travail*, 4, 438-449.

Picard, J. F. (1987). *Recherche et industrie témoignages sur quarante ans d'études et de recherches à Electricité De France*. Paris: Eyrolles.

Reich, Leonard S. (1983). Irving Langmuir and the pursuit of science and technology in the corporate environment. *Technology and Culture*, 24, 199-221.

## **2. 2. - Sociologie de la conception**

### **2. 2. 1. - Organisation de la conception**

### **2. 2. 2. - Conduite de projet, management, évolution**

Burns, Tom, & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Londres: Tavistock Publications, 269 p.

Gold, B., Rosegger, G., & Boylan, M. G. (1981). *Evaluating technological innovations*. Lexington Books.

Guterl, F. (1984). Design case story: Apple's Macintosh. *IEEE Spectrum*.

Moison, Jean-Claude, & Weil, Benoit. (1992, Septembre). L'invention d'une voiture: Un exercice de relations sociales? *Annales des Mines*.

### **2. 2. 3. - Professionnels de la conception**

### **2. 2. 4. - Outils de la conception**

Downey, Gary L. (1992). CAD/CAM saves the nation? Toward an anthropology of technology. *Knowledge and Society*, 9, 143-168.

Downey, Gary L. (1992). Steering technology through computer-aided design. In A. Rip, T. Misa, & J. Schot (Eds.), *Managing technology in society: New forms for the control of technology*. Under review at Cambridge University Press.

- Henderson, Kathryn. (1992, December). *The political career of a prototype*. Paper presented at the Visualization Workshop, Princeton University, Department of History.
- Henderson, Kathryn. (1991). Flexible sketches and inflexible data bases. *Science, Technology, & Human Values*, 16(4), 448-473.
- Henderson, Kathryn. (1991). *On line and on paper: Visual representations, visual culture, and computer-graphics in design engineering*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, San Diego.

## 2. 2. 5. - Pratique et savoir-faire de la conception

- Baynes, K., & Pugh, F. (1981). *The art of the engineer*. Woodstock, NY: Overlook.
- Booker, Peter J. (1979). *A history of engineering drawing*. London: Northgate.
- Bromberg, Joan L. (1986). Engineering knowledge in the laser field. *Technology and Culture*, 27, 798-818.
- Cambrosio, Alberto, & Keating, Peter. (1988). "Going Monoclonal": Art, Science and magic in the day-to-day use of hybridoma technology. *Social Problems*, 35, 244-260.
- Channell, David F. (1989). *The history of engineering science: An annotated bibliography*. New York: Garland.
- Collins, Harry M. (1990). *Artificial experts: Social knowledge and intelligent machines*. Cambridge: MIT Press. (Editions du Seuil, French language, 1992)
- Ferguson, Eugene S. (1977, August). The mind's eye: Nonverbal thought in technology. *Science*, 197, 827-836.
- Ferguson, Eugene S. (1992). *Engineering and the mind's eye*. Cambridge: MIT Press.
- Forsythe, Diana E. (1993). Engineering knowledge: The construction of knowledge in artificial intelligence. *Social Studies of Science*, 23, 445-477.
- Forsythe, Diana E. (1993). The construction of work in artificial intelligence. *Science, Technology, & Human Values*, 18(4), 460-479.
- Forsythe, Diana E., & Buchanan, B. G. (1988). An empirical study of knowledge elicitation: Some pitfalls and suggestions. [Special issue: Methods in Knowledge Engineering; P. E. Lehner & L. Adelman, Eds.] *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*.
- Forsythe, Diana E., & Buchanan, B. G. (1991). Non-technical problems in knowledge engineering: Suggestions for project managers. In J. Liebowitz (Ed.), *Proceedings of the World Congress of Expert Systems*. New York: Pergamon.
- Goody, J. (1979). *La raison graphique: La domestication de la pensée sauvage*. Paris: Editions de Minuit.
- Goody, J. (1986). *La logique de l'écriture: Aux origines des sociétés humaines*. Paris: Armand Colin.
- Hetu, C. (1989). Skills, knowledge and models: An ethnographic study of conversations among engineers and workers in the semiconductor industry. In M. de Montmollin & A. Hingel (Eds.), *Information technology, competence and employment*. New York: Wiley.
- Jordan, Kathleen, & Lynch, Michael. (1992). The sociology of a genetic engineering technique: Ritual and rationality in the performance of the plasmid prep. In A. E. Clarke & J. Fujimura (Eds.), *The right tools for the job: At work in 20th century life sciences*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Laudan, Rachel. (Ed.). (1984). *The nature of technological knowledge: Are models of scientific change relevant?* Dordrecht, the Netherlands: Reidel.
- Laymon, Ronald (1989). Applying idealized scientific theories to engineering. *Synthese*, 81, 353-371.
- Layton, Edwin T. (1988). Science as a form of action: The role of the engineering sciences. *Technology and Culture*, 29, 82-97.
- Levinson, P. (1989). Intelligent writing: The electronic liberation of text. *Technology in Society*, 11, 387-400.
- Lighthall, Frederick F. (1991). Launching the space shuttle Challenger: Disciplinary deficiencies in the analysis of engineering data. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 38, 63-74.
- Sauvageot, Anne. (1994) *Voires et savoirs: Esquisse d'une sociologie du regard*. Paris: PUF.

- Schlanger, N. (1990). The making of a soufflé: Practical knowledge and social senses. *Techniques et Culture*, 15, 29-52.
- Skolimowski, Henry. (1966). The structure of thinking in technology. *Technology and Culture*, 7, 371-383.
- Vincenti, Walter G. (1979). The air-propeller tests of W. F. Durand and E. P. Lesley: A case study in technological methodology. *Technology and Culture*, 20, 712-751.
- Vincenti, Walter G. (1982). Control-volume analysis: A difference in thinking between engineering and physics. *Technology and Culture*, 23, 145-174.
- Vincenti, Walter G. (1986). The Davis wing and the problems of airfoil design: Uncertainty and growth in engineering knowledge. *Technology and Culture*, 27, 717-758.
- Vincenti, Walter G. (1990). *What engineers know and how they know it: Analytical studies from aeronautical history*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Winograd, Terry, & Flores, Fernando. (1986). *Understanding computers and cognition*. Reading, MA: Addison-Wesley.

### 2. 2. 6. - Dynamique, coordination et coopération

- Allen, R. C. (1983). Collective invention. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 4, 1-24.
- Bucciarelli, L. L. (1988). Engineering design process. In F. Dubinskas (Ed.), *Making time: Ethnographies of high-technology organizations* (pp. 92-122). Philadelphia: Temple University Press.
- Collins, Harry. M. (1974). The TEA set: Tacit knowledge and scientific networks. *Science Studies*, 4, 165-186.
- Hutchins, Edwin. (1989). The technology of team navigation. In J. Galegher, R. Kraut, & C. Egido (Eds.), *Intellectual teamwork: Social and technical bases of cooperative work*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Layton, Edwin T. (1985). Engineering needs a loyal opposition: An essay review. *Business and Professional Ethics Journal*, 2, 57.
- Petroski, Henry. (1985). *To engineer is human: The role of failure in successful design*. New York: St. Martin's Press.

### 2. 3. - Dynamique de l'innovation

- Aitken, Hugh G. J. (1976). *Syntony and Spark: The origins of radio*. New York: Wiley.
- Blume, Stuart S. (1992). *Insight and Industry: On the dynamics of technological change in medicine*. Cambridge: MIT Press.
- Bryant, Lynwood. (1976). The development of the diesel engine. *Technology and Culture*, 17, 432-446.
- Constant, Edward W. (1978). On the diversity and co-evolution of technological multiples: Steam turbines and pelton water wheels. *Social Studies of Science*, 8, 183-210.
- Constant, Edward W. (1980). *The origins of the turbojet revolution*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- David, P. A. (1986). Understanding the economics of Qwerty: The necessity of history. In W. N. Parker (Ed.), *Economic history and the modern economist*. Oxford: Basil Blackwell.
- Edwards, Paul N. (1987). A history of computers in weapons systems. In D. Bellin & G. Chapman (Eds.), *Computers in battle* (pp. 45-60). New York: Harcourt.
- Eisenstein, Elisabeth. (1991) *La révolution de l'imprimé, à l'aube de l'Europe moderne*. Paris: La Découverte (éd. originale 1979).
- Ellis, Jacques. (1987). *The social history of the machine gun*. London: Cresset Library (Reprint of 1975 ed.).
- Fischer, A. W., & McKenney, J. L. (1993). The development of the ERMA banking system: Lessons from history. *IEEE Annals of the History of Computing*, 15(1), 44-57.
- Florman, S. (1981). *Blaming technology: The irrational search for scapegoats*. New York: St. Martin's Press.



- Franklin, H. Bruce. (1988). *War stars: The superweapon and the American imagination*. New York: Oxford University Press.
- Gibbons, Michael. (1984). Is science industrially relevant? The interaction between science and technology. In M. Gibbons & P. Gummert (Eds.), *Science, technology and society today*. Manchester, U.K.: Manchester University Press.
- Gilfillan, S. C. (1935). *Inventing the ship*. Cambridge: MIT Press.
- Kidder, Tracy. (1982). *Projet Eagle*. Paris: Flammarion.
- Law, John. (1991). Theory and narrative in the history of technology: Response. *Technology and Culture*, 32, 377-384.
- Law, John. (1993). *Modernity, myth and materialism*. London: Blackwell.
- Mahoney, Michael S. (1988). The history of computing in the history of technology. *Annals of the History of Computing*, 10(2), 113-125.
- McLuhan, Marshall. (1962). *The Gutenberg galaxy: The making of typographic man*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Nye, Joseph S. (1987). Nuclear learning and U.S.-Soviet security regimes. *International Organization*, 41, 371-402.
- Ogburn, William F., with the assistance of Gilfillan, S. C. (1933). The influence of invention and discovery. In *Recent social trends in the United States* (Report of the President's Research Committee on Social Trends, pp. 122-166). New York: McGraw-Hill.
- Owens, Larry. (1986). Vannevar Bush and the differential analyzer: The text and context of an early computer. *Technology and Culture*, 27, 63-95.
- Rosenberg, Nathan. (1976). On technological expectations. *The Economic Journal*, 86, 523-532.
- Sahal, Devendra. (1981). Alternative Concepts of Technology. *Research Policy*, 10, 3-24.
- Salomon, J. J. (1992). *Le destin technologique*. Paris: Balland.
- Shrum, Wesley. (1986). Are "science" and "technology" necessary? The utility of some old concepts in contemporary studies of the research process. *Sociological Inquiry*, 56, 324-340.
- Vincenti, Walter G. (1984). Technological knowledge without science: The innovation of flush riveting in American airplanes, ca. 1930-ca. 1950. *Technology and Culture*, 25, 540-576.
- Von Hippel, E. (1982). Appropriability of innovation benefit as a predictor of the source of innovation. *Research Policy*, 11, 95-115.
- Wildes, K. L., & Lindgren, N. A. (1985). *A century of electrical engineering and computer science at MIT, 1882-1982*. Cambridge: MIT Press.

### 2. 3. 0. - Généralités sur la sociologie des techniques

- Bencheikh, Touhami. (1986). Construit social et innovation technologique. *Sociologie du Travail*, 1, 41-57.
- Buttel, Frederik. (1991). Beyond deference and demystification in the sociology of science and technology. *Sociological Forum*, 6, 567-577.
- Collins, Harry. M. (1981). Stages in the Empirical Programme of Relativism. *Social Studies of Science*, 11(1), 3-11.
- Hilton, R. H., & Sawyer, P. H. (1952). Technical determinism: The stirrup and the plough. *Past and Present*, 24, 90-100.
- Pinch, Trevor J., & Bijker, Wiebe E. (1986). Science, relativism and the new sociology of technology: Reply to russel. *Social Studies of Science*, 16(2), 347-360.
- Radder, Hans. (1992). Normative reflections on constructivist approaches to science and technology. *Social Studies of Science*, 22(1), 141-173.
- Westrum, Ron. (1983). What happened to the old sociology of technology. Paper presented to the Society for *Social Studies of Science*, Blacksburg, Virginia.
- Winner, Langdon. (1993). Upon opening the black box and finding it empty: Social constructivism and the philosophy of technology. *Science, Technology, & Human Values*, 18(3), 362-378.

### 2. 3. 1. - Construction sociale des techniques

- Bijker, Wiebe E. (1989). The social construction of bakelite: Toward a theory of invention. In W. Bijker, T. P. Hughes & T. Pinch (Ed.), *The social construction of technology*. London: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E., & Pinch, Trevor. (1989). The social construction of facts and artifacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. In W. Bijker, T. P. Hughes & T. Pinch (Ed.), *The social construction of technology*. London: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E., Hughes, Thomas P., Pinch, Trevor. (Eds.). (1990). *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E., Law, John. (Eds.). (1992). *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge: MIT Press.
- Collins, Harry. M. (1991). Les sept sexes: Etude sociologique de la détection des ondes gravitationnelles. In M. Callon & B. Latour, *La science telle qu'elle se fait*. Paris: La Découverte.
- Mack, Pamela E. (1990). *Viewing the earth: The social construction of the Landsat satellite system*. Cambridge: MIT Press.
- MacKenzie, Donald A., & Wajcman, Judy. (Eds.). (1985). *The social shaping of technology: How the refrigerator got its hum*. Milton Keynes, U.K.: Open University Press.
- Noble, David F. (1977). *America by design: Science, technology, and the rise of corporate capitalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Noble, David F. (1979). Social choice in machine design. In A. Zimbalist (Ed.), *Case studies on the labor process*. New York: Monthly Review Press.
- Noble, David F. (1984). *Forces of production: A social history of industrial automation*. New York: Knopf.
- Perrin, Jacques. (Dir.). (1991). *Construire une science des techniques*. Limonest: L'interdisciplinaire, 418 p.
- Pinch, Trevor J., & Bijker, Wiebe E. (1987). The social construction of facts and artifacts, Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. In W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. Pinch (Eds.), *The social construction of technological systems* (pp. 17-50). Cambridge: MIT Press.
- Weingart, Peter. (1989). *Technik als sozialer Prozess*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

### 2. 3. 2. - Facteurs et espaces sociaux de l'innovation

- Fleron, Frederic J. Jr. (Ed.). (1977). *Technology and communist culture*. New York: Praeger.
- Kranakis, Eda. (1989). Social determinants of engineering practice: A comparative view of France and America in the nineteenth century. *Social Studies of Science*, 19, 5-70.
- Maurice, Marc. (1989). Les bases sociales de l'innovation industrielle et du développement des produits: Comparaisons internationales et analyse sociétale. *miméo LEST*, 21p.
- Scardigli, Victor. (1992). Les producteurs de sens: Le cas de l'Airbus 320. *Culture Technique*, 24.
- Scardigli, Victor. (1992). Piloter: Un avenir digital. *Futuribles*, 167.

### 2. 3. 3. - Acteurs

#### 2. 3. 3. 1. - Les innovateurs (intrapreneurs, ...)

- Divall, Colin. (1991). Fundamental science versus design: Employers and engineering studies in British universities, 1935-1976. *Minerva*, 29, 166-194.
- Hounshell, David. (1983). Elisha Gray et le téléphone: A propos de l'inconvénient d'être un expert. *Culture Technique*, 10, 61-74.
- Jenkins, R. V. (1983). George Eatsman et les débuts de la photographie populaire. *Culture Technique*, 10, 75-88.
- Seely, Bruce E. (1988). *Building the American highway system: Engineers as policy makers*. Philadelphia: Temple University Press.

### 2. 3. 3. 2. - Rôle et place des entreprises

- Gordon, Richard. (1989). Les entrepreneurs, l'entreprise et les fondements sociaux de l'innovation. *Sociologie du Travail*, 1, 107-124.
- Jerokes, J., et Sawers, D. (1966). *L'invention dans l'industrie: De la recherche à l'exploitation, 600 exemples récents*. Paris: Editions d'Organisations, 383 p.
- Mueller, W. F. (1964). Origins of DuPont's major innovations, 1920-1950. In J. R. Bright (Ed.), *Research, Development and Technological Innovation* (pp. 383-401).
- Picard, J. F., Beltran, A., et Bungener M. (1985). *Histoires de l'EDF: Comment se sont prises les décisions de 1946 à nos jours*. Paris: Dunod.
- Zimmern, Bernard. (1969). *Développement de l'entreprise et innovation*. Editions Hommes et Techniques.

### 2. 3. 3. 3. - Rôle et place des militaires

- Edwards, Paul N. (1990). The army and the microworld: Computers and the militarized politics of gender. *Signs*, 16(1),102-127.
- Forman, Paul. (1987). Behind quantum electronics: National security as basis for physical research in the United States, 1940-1960. *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences*, 18(1), 149-229.
- Gray, Chris. (1989). The cyborg soldier: The US military and the post-modern warrior. In L. Levidow & K. Robins (Eds.), *Cyborg worlds: The military information society*. London: Free Association Books.
- Greenwood, Ted. (1990). Why military technology is difficult to restrain. *Science, Technology, & Human Values*, 15, 412-429.
- Gummett, Philip, & Reppy, Judith. (Eds.). (1988). *The relations between defence and civil technologies*. Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic.
- Gummett, Philip, & Reppy, Judith. (1990). Military industrial networks and technical change in the new strategic environment. *Gouvernement and Opposition*, 25(3).
- Gummett, Philip. (1988). The government of military R&D in Britain. In E. Mendelsohn, M. R. Smith, & P. Weingart (Eds.), *Science, technology and the military* (Sociology of Sciences Yearbook, Vol. XII/1, pp. 481-506). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic.
- Gummett, Philip. (1990). Issues for STS raised by defence science and technology policy. *Social Studies of Science*, 20, 541-558.
- Hamlett, Patrick W. (Ed.). (1990). Technology and the arms race. *Science, Technology, & Human Values*, 15, 461-473.
- Menahem, Georges. (1976). *La science et le militaire*. Paris: Seuil.
- Rosenberg, Nathan. (1986). *Civilian spillovers from military R&D spending: The American experience since World War II*. Paper presented at the Conference on Technical Cooperation and International Competitiveness, Lucca, Italy.

### 2. 3. 3. 4. - Rôle et place de l'Etat (et agenda politique)

- Callon, Michel. (1980). The state and technical innovation: A case study of the electrical vehicle in France. *Research Policy*, 9, 358-376.
- Flamm, Kenneth. (1988). *Creating the computer: Government, industry and high technology*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Gibbons, J. H., & Gwin, H. L. (1986). Technology and governance. *Technology in Society*, 7, 333-352.
- Squires, Arthur M. (1986). *The tender ship: Governmental management of technological change*. Boston: Birkhauser.

### 2. 3. 3. 5. - Rôle et place des groupes et mouvements sociaux

### 2. 3. 3. 6. - Rôle et place des utilisateurs

- Clark, C., Drew, P., & Pinch, Trevor J. (1994). Managing customer objections during real-life sales negotiations. *Discourse & Society*, 5(4), 437-462.
- Mumford, Enid. (1981). Participative systems design: Structure and method. *Systems, Objectives, Solutions*, 1, 5-19.
- Von Hippel, E. (1976). The dominant role of users in the scientific instrument innovation process. *Research Policy*, 5, 212-239.

### 2. 3. 3. 7. - Rôle et place des femmes dans la technique

- Baglar Gökalp, Lusin. (1993). *Entre terre et machine*. Paris: L'Harmattan, 239 p.
- Cockburn, Cynthia. (1983). *Brothers: Male dominance and technological change*. London: Pluto.
- Hanmer, J. (1985). Transforming consciousness: Women and the new reproductive technologies. In G. Corea & al. (Eds.), *Man-made women: How new reproductive technologies affect women* (pp. 88-109). London: Hutchinson.
- Kirkup, G., & Keller, L. S. (Eds.). (1992). *Inventing women: Science, technology and gender*. Cambridge: Polity.
- Kramarae, Chris. (Ed.). (1988). *Technology and women's voices*. New York: Routledge & Kegan Paul.
- Leveson, Nancy. (1989). *Women in computer science*. Washington, DC: National Science Foundation.
- McGaw, Judith. (1982). Women and the history of American technology. *Signs: A Journal of Women in Culture and Society*, 7, 798-828.
- Perry, Ruth, & Greber, Lisa. (1990). Women and computers: An introduction. *Signs*, 16(1), 74-101.
- Trescott, Martha M. (Ed.). (1979). *Dynamos and virgins revisited: Women and technological change in history*. Metuchen, NJ: Scarecrow.
- Weinberg, Sandy. (1990). Expanding access to technology: Computer equity for women. In A. H. Teich (Ed.), *Technology and the future* (pp. 277-287). New York: St. Martin's Press.

### 2. 3. 4. - Controverses technologiques et stabilisations des objets

- Callon, Michel. (1980). Struggles and negotiations to decide what is problematic and what is not: The socio-logics of translation. In K. Knorr, R. Krohn, & R. Whitley (Eds.), *The social process of scientific investigation* (pp. 197-219). Dordrecht, the Netherlands: Reidel.
- Callon, Michel. (1981). Pour une sociologie des controverses technologiques. *Fundamenta Scientiæ*, 2 (3-4), 381-399.
- Callon, Michel. (1987). Society in the making: The study of technology as a tool for sociological analysis. In W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. J. Pinch (Eds.), *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*. Cambridge: MIT Press.
- Dunlop, Charles, & Kling, Robert. (1991). *Computerization and controversy*. New York: Academic Press.
- Engelhardt, H., Tristram, Jr., & Caplan, A. L. (Eds.). (1987). *Scientific controversies: Case studies in the resolution and closure of disputes in science and technology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Law, John, & Bijker, Wiebe E. (1992). Postscript: Technology, stability and social theory. In W. E. Bijker & J. Law, *Shaping technology/building society*. Cambridge: MIT Press.
- Mazur, Allan. (1981). *The dynamics of technical controversy*. Washington, DC: Communications Press.

### 2. 3. 5. - Construction socio-technique

- Akrich, Madeleine. (1993). Essay of technosociology: A gasogene in Costa Rica. In P. Lemonnier (Ed.), *The arbitrariness of technological choice*. Londres: Routledge.
- Boltanski, L. et Thevenot, Laurent. (1991). *De la justification, les économies de la grandeur*. Paris: Gallimard.
- Callon, Michel, & Law, John. (1982). On Interests and their Transformation: Enrolment and Counter-Enrolment. *Social Studies of Science*, 12(4), 615-625.
- Callon, Michel, et Law, John. (1989). La protohistoire d'un laboratoire: le difficile mariage de la science et de l'économie. *Cahiers du Centre d'Etudes pour l'Emploi*, 32.
- Callon, Michel. (1986). The sociology of an actor-network: The case of the electric vehicle. In M. Callon, J. Law, & A. Rip (Eds.), *Mapping the dynamics of science and technology* (pp. 19-34). Basingstoke, U.K.: Macmillan.
- Gingras, Y., & Trépanier, M. (1993). Constructing a Tokamak: Political, economic and technical factors as constraints and resources. *Social Studies of Science*, 23, 5-36.
- Hatchuel, Armand, et Weill, Benoit. (1992). *L'expert et le système, suivi de quatre histoires de systèmes experts*. Paris: Economica, 263 p.
- Hughes, Thomas P. (1969). Technological momentum in history: Hydrogenation in Germany 1898-1933. *Past and Present*, 44, 106-132.
- Hughes, Thomas P. (1983). *Networks of power: Electrification in Western society, 1880-1930*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Latour, Bruno. (1989) *La science en action*. Paris: La Découverte.
- Latour, Bruno. (1992). *Aramis ou l'amour des techniques*. Paris: La Découverte.
- Law, John, & Callon, Michel. (1988). Engineering and Sociology in a Military Aircraft Project: A Network Analysis of technological Change. *Social Problems*, 35(3), 284-297.
- Law, John. (Ed.). (1991). *A sociology of monsters: Essays on power, technology and domination* (Sociological Review Monograph 38). London: Routledge & Kegan Paul.
- Law, John. (1986). On the methods of long-distance control vessels navigation and the Portuguese route to India. In J. Law (Ed.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (Sociological Review Monograph 38, pp. 234-263). Keele, U.K.: University of Keele.
- Law, John. (1987). Technology and heterogeneous engineering: The case of Portuguese expansion. In W. Bijker, T. Hughes, & T. Pinch (Eds.), *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology* (pp. 111-134). Cambridge: MIT Press.
- Law, John. (1987). The structure of sociotechnical engineering: A review of the new sociology of technology. *Sociological Review*, 35, 404-425.
- Law, John. (1988). The anatomy of a sociotechnical struggle: The design of the TSR 2. In B. Elliot (Ed.), *Technology and social process* (pp. 44-69). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- MacKenzie, Donald A. (1990, September). Economic and sociological explanation of technical change. Paper presented at the Conference, "Firm Strategy and Technical Change: Micro Economics or Micro Sociology", Manchester.
- MacKenzie, Donald A. (1991, August). The fangs of the VIPER. *Nature*, 352, 467-468.
- MacKenzie, Donald A. (1989). From Kwajalein to Amlageddon? Testing and the social construction of missile accuracy. In D. Gooding, T. Pinch, & S. Schaffer (Eds.), *The uses of experiment* (pp. 409-436). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- MacKenzie, Donald A. (1990). *Inventing accuracy: A historical sociology of nuclear missile guidance*. Cambridge: MIT Press.
- MacKenzie, Donald A., & Spinardi, Graham. (1988). The shaping of nuclear weapon system technology: US fleet ballistic missile guidance and navigation: II: "Going for broke"—The path to Trident II. *Social Studies of Science*, 18, 581-624.

- Mol, A. (1992). *What is new? Doppler and its others: An empirical philosophy of innovations*. Draft.
- Mustar, P. (1988). Naissance d'une industrie: le logiciel pour micro-ordinateur domestique. *Culture Technique*, 18, 139-145.
- Pinch, Trevor J. (1993). Testing: one, 2, 3 ... Testing: Toward a sociology of testing. *Science, Technology, & Human Values*, 18(1), 25-41.
- Redmond, Kent C., & Smith, Thomas M. (1980). *Project Whirlwind: The history of a pioneer computer*. Boston: Digital.
- Thevenot, Laurent. (1985). Les investissements de forme. *Cahiers du Centre d'Etudes de l'Emploi, les conventions économiques*, 21-72.
- Thevenot, Laurent. (1990). L'action qui convient. *Raisons Pratiques*, 1, 39-70.

## 2. 4. - Construction sociale de la demande et du marché

- Garcia, M. F. (1986). La construction sociale d'un marché parfait: Le marché au cadran de Fontaines-en-Sologne. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 65, 2-13.

## 2. 5. - Construction de l'usage et des usagers

- Akrich, Madeleine. (1992). Beyond social construction of technology: The shaping of people and things in the innovation process. In M. Dierkes & U. Hoffman (Ed.), *New technology at the outset* (pp. 173-190). Frankfurt, New York: Campus, Westview.
- Akrich, Madeleine. (1993). User's representations: practices, methods and sociology. In A. Rip, T. Misa & J. Schot (Ed.), *Managing Technology in society: New forms for the control of technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chabaud, Danielle. (1991). *La trajectoire sociale des objets techniques: De l'innovation dans l'industrie électro-ménagère aux usages domestiques*. Paris: GEDISST, rapport PIRTEM-CNRS.
- Hennion, Antoine et Méadel, C. (1987). Les ouvriers du désir. *Médias Pouvoirs*, 7, 106-125.
- Hennion, Antoine et Méadel, C. (1989). Mesure et représentation du public: le travail de construction de l'auditeur par la radio. In *Economie et Culture* (vol. III, pp. 275-287). Paris: La Documentation Française.
- Rabeharisoa, V. (1991). Mesures techniques, mesures morales: De l'institution d'un habitant raisonnable face aux économies d'énergie. *Techniques et Culture*, 16 (1990).

## 3. - Sociologie de l'introduction et de la diffusion des techniques

### 3. 1. - Diffusion des innovations

- Cipolla, C. M. (1967). The diffusion of innovations in early modern Europe. *Comparative Studies in Society and History*, 9, 46-52.
- Crane-Herve, Diana. (1969). La diffusion des innovations scientifiques. *Revue Française de Sociologie*, 2, 166-185.
- David, P. A. (1986). La moissonneuse et le robot: La diffusion des innovations fondées sur la micro-électronique. In J. J. Salomon et G. Schmeder (Dir.), *Les enjeux du changement technologique*. Paris: CPE-Economica.
- Rogers, Everett M. (1962). *The diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Rosenberg, Nathan, & Vincenti, Walter G. (1978). *The Britannia Bridge: The generation and diffusion of technological knowledge*. Cambridge: MIT Press.

### 3. 1. 1. - Facteurs, acteurs et mécanismes sociaux de la diffusion

- Agarwal, B. (1983). Diffusion of rural innovations: Some analytical issues and the case of wood-burning stoves. *World Development*, 11(4), 359-376.
- Bodiguel, Maryvonne. (1970). La diffusion des innovations agricoles: psycho-sociologie de l'innovation ou sociologie du changement? *Revue Française de Sociologie*, 4, 566-571.
- Einsiedel, E. F. (1992). Framing science and technology in the Canadian press. *Public Understanding of Science*, 1(1), 89-101.
- Gras, Alain, Poirot-Delpech, Sophie, Lagneau, S., et Orfalik, G. (1987). *Facteurs socio-culturels et dimensions imaginaires dans la diffusion des technologies de pointe*. PIRTTEM-CNRS.
- MacKenzie, M., Cambrosio, Alberto, & Keating, Peter. (1988). The commercial application of a scientific discovery: The case of the hybridoma technique. *Research Policy*, 17(3), 155-170.
- Nelkin, Dorothy. (1994). *Selling science: How the press covers science and technology* (2nd ed.). New York: Freeman.
- Siwolop, S. (1981). Readership and coverage of science and technology in newspapers and magazines. In P. L. Alberger & V. L. Carter (Eds.), *Communicating university research* (pp. 197-205). Washington, DC: Council for the Advancement and Support of Education.

### 3. 1. 2. - Intéressement, traduction et construction des réseaux

- Callon, Michel. (Ed.). (1989). *La science et ses réseaux: Genèse et circulation des faits scientifiques*. Paris: La Découverte.
- Callon, Michel. (1986). Eléments pour une sociologie de la traduction: La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année Sociologique*, 36, 169-208.
- Hughes, Thomas P. (1983). L'électrification de l'Amérique. *Culture Technique*, 10, 21-42.
- Mayntz, Renate, & Hughes, Thomas P. (Eds.). (1988). *The development of large technical systems*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Mustar, P. (1991). Les réseaux de l'innovation. In *L'état des sciences*. Paris: La Découverte.

### 3. 2. - Processus d'introduction des techniques (y compris acteurs et stratégies)

- Creswell, R. (1983). Transferts de techniques et chaînes opératoires. *Techniques et Culture*, 2, 143-164.

#### 3. 2. 1. - Acteurs et mécanismes de l'introduction

- Alter, Norbert. (1985). *La bureautique dans l'entreprise: Les acteurs de l'innovation*. Paris: Editions Ouvrières, 204 p.
- Alter, Norbert. (1993). Innovation et organisation: deux légitimités en concurrence. *Revue Française de Sociologie*, 2, 175-197.
- Asworth J. H., & Neuendorfer, J. W. (1982). Escaping the rural energy dilemma: A process for matching technologies to local needs and resources. *World Development*, 10(4), 305-318.
- Collins, Harry M., Green, Rodney H., & Draper, Robert C. (1985). Where's the expertise: Expert systems as a medium of knowledge transfer. In M. J. Merry (Ed.), *Expert systems 85* (pp. 323-334). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ito, Minoru. (1991). Les mouvements du personnel comme vecteurs des transferts de technologie et de la compétitivité des entreprises japonaises. *Sociologie du Travail*, 1, 105-117.



### 3. 2. 2. - Négociations (collectives) et contrôle social

- Blampain, Jeanine. (1984, Mai). La négociation de l'introduction des nouvelles technologies en entreprise: le cas belge. In *Comprendre et maîtriser la bureautique. Guide de lecture d'un changement* (dossier n° 6, pp. 137-203). Institut des Sciences du Travail, U.C.L., 227 p.
- Carré, D., & Valenduc, G. (1991). *Choix technologiques et concertation sociale*. Paris: CPE-Economica.
- Chaumont, Roselyne, & Rasse, Paul. (1984). Nouvelles technologies et nouveaux droits des travailleurs. *Sociologie du Travail*, 4, 528-534.
- Doumergues, Pierre, Groux, Guy, Mason, John, et al. (1984). *Les syndicats français et américains face aux mutations technologiques*. Paris: Ed. Anthropos-Encrages.
- Duchesne, Françoise. (1984). La CGT, les salariés et les nouvelles technologies. *Sociologie du Travail*, 4, 541-547.
- Lobet-Maris, Claire. (1984, Mai). Implantation bureautique et participation: les hasards de quelle nécessité? In *Comprendre et maîtriser la bureautique: Guide de lecture d'un changement* (dossier n° 6, pp. 81-135). Institut des Sciences du Travail, U.C.L., 227 p.
- Lojkin, Jean. (1986). Innovation sociale et innovation technologique: L'évaluation des groupes d'expression directe à Renault-Billancourt. *Sociologie du Travail*, 3, 403-404.
- Martens, Albert, et Bundervoet, Jan. (1984). Méthodologie d'obtention d'informations par les travailleurs. In J. Berleur et al., *L'appropriation sociale de l'informatique à...?* (pp. 45-51). Namur: Presses Universitaires de Namur, 377 p.
- Maurice, Marc. (1965). Déterminants du militantisme et projet syndical des ouvriers et des techniciens. *Sociologie du Travail*, 3, 254-272.
- Piotet, Françoise. (1984). Nouvelles technologiques, nouveaux droits: Positions, propositions et actions de la CFDT. *Sociologie du Travail*, 4, 535-540.
- Tallard, Michèle. (1984). La prise en compte des nouvelles technologies dans la négociation collective: Le cas de la République Fédérale d'Allemagne. *Sociologie du Travail*, 4, 510-521.

### 3. 2. 3. - Transfert de technologie (entre pays, cultures, ...)

- Amado, P. (1984, Janv-Fév). Une pompe solaire dans un village tribal du Bihar: le programme ASVIN. *CEDUST Bulletin - New Delhi*, 1-6.
- Amado, P. (1982). *Le programme ASVIN: récit d'une aventure*. Paris: CNRS.
- Amado, P., & Blamont, D. (1983). *Advanced technology and co-called backwardness: a solar pump in a tribal indian village*. Ozoir la Ferrière: CNRS.
- Baark, Eric, & Jamison, Andrew. (1986). The technology and culture problematique. In E. Baark & A. Jamison (Eds.), *Technological development in China, India and Japan*. London: Macmillan.
- Chave, Daniel, & Simon, Peter. (1992). Chronique d'un transfert dans la transition hongroise. *Sociologie du Travail*, 2, 275-290.
- Drouvot, Hubert. (1992). Développement technologique et protectionnisme au Brésil. *Sociologie du Travail*, 2, 153-170.
- Durand, Claude. (1992). Avant-propos: Les transferts internationaux de technologie. *Sociologie du Travail*, 2, 139-152.
- Gipouloux, François. (1992). Un transfert de technologie dans les télécommunications en Chine. *Sociologie du Travail*, 2, 245-262.
- Huchet, Jean-François, & Zhaoxi, Li. (1992). Joint-ventures et modernisation de l'industrie électronique chinoise. *Sociologie du Travail*, 2, 209-228.
- Latour, Bruno. (1982) Le centre et la périphérie: A propos du transfert des technologies. *Prospective et Santé*, 24.
- Le Goff, Jean-Louis. (1992). Les technologies de la qualité au Chili: Nouvel enjeu de développement? *Sociologie du Travail*, 2, 171-192.
- Muga, D. A. (1987). The effect of technology on an indigenous people: The case of the Norwegian Sami. *Journal of Ethnic Studies*, 14, 1-24.

- Nilsen, S. Erik. (1979). The use of computer technology in some developing countries. *International Social Science Journal*, 31, 513-528.
- Ruffier, Jean, & Wei, Hu. (1992). Les discussions préalables à l'appel d'offre d'un métro chinois. *Sociologie du Travail*, 2, 229-244.
- Rybczynski, W. (1983). *Paper heroes: Un regard sur la technologie appropriée*. Paris: Editions Parenthèses.
- Shrum, Wesley, Bankston, Carl, & Voss, D. Stephen. (1993). *Science and technology in less developed countries: An annotated bibliography, 1976-1992*. Metuchen, NJ: Scarecrow.

### 3. 3. - Evaluation et contrôle social des technologies

- Collingridge, David. (1980). *The social control of technology*. London: Frances Pinter.
- Druet, Pierre-Philippe, Kemp, Peter et Thill, Georges. (1980). *Technologies et sociétés*. Paris: Galilée, 206 p.
- Edge, David O. (1974). Technological metaphor and social control. *New Literary History*, 6, 135-147.
- Fuglsang, Lars. (1993) *Technology and New Institutions. A Comparison of Strategic Choices and Technology Studies in the United States, Denmark and Sweden*. Copenhagen: Academic Press.
- Jamison, Andrew. (1988). *Keeping Science Straight. A critical look at the assessment of science and technology*. Gothenburg: Dept. Theory of Science.
- La Porte, Todd R. (Ed.). (1989). *Social responses to large technical systems: Control or anticipation*. Dordrecht, the Netherlands: Kluwer.
- Ogburn, William F. (1945). *The social effects of aviation*. Boston: Houghton Mifflin.

#### 3. 3. 1. - Acteurs, procédures et institution du Technology Assessment et du contrôle social des technologies

- Daey Ouwens, C., Hoogstraten, P. van, Jelsma, J., Prakke, F., & Rip, Arie. (1987). *Constructive technology assessment*. The Hague, the Netherlands: Nota.
- Hetman, François. (1977). Social assessment of technology and some of its international aspects. *Technological Forecasting and Social Change*, 11, 303-314.
- Laird, Frank N. (1993). Participatory analysis, democracy, and technological decision making. *Science, Technology, & Human Values*, 18(4), 341-361.
- Leyten, A., & Smits, R. (1987). *The revival of technology assessment: The development of TA in five European countries and in the USA*. The Hague, the Netherlands: Ministry of Education and Science.
- Morgall, J. (1992). *Developing technology assessment*. Philadelphia: Temple University Press.
- OCDE. (1975). *Principes méthodologiques pour l'évaluation sociale de la technologie*. Paris: OCDE.
- Pichault, François. (1987). Social experiments with I. T. from the initiators point of view. In L. Qvortrup et al., *Social experiments with information technology and the challenges of innovation* (pp. 241-260). Dordrecht: Reidel Publishing Co., 317 p.
- Schot, J. (1992). Constructive technology assessment, opportunities for the control of technology: The case of clean technologies. *Science, Technology, & Human Values*, 17, 36-56.

#### 3. 3. 2. - Contrôle social des technologies

- Bracken, Paul. (1984). *The command and control of nuclear forces*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Buchner, Bradley Jay. (1988). Social control and diffusion of modern telecommunications technologies: A cross-national study. *American Sociological Review*, 53, 446-453.
- De Leon, Peter. (1980). Comparative technology and public policy: The development of the nuclear power reactor in six nations. *Policy Sciences*, 11, 285-307.
- Dean, J. (1992). Constraining technological innovation in weapons. In H. G. Brauch, H. van der Graaf, J. Grin, & W. A. Smit (Eds.), *Controlling destabilizing R&D and the export of dual use technology: Lessons from the past and challenges for the 1990s*. Amsterdam: Free University Press.

- Etzkowitz, H. (1984). Solar versus nuclear energy: Autonomous or dependant technology? *Social Problems*, 31(4), 417-434.
- Lindqvist, S. (1984). *Technology on trial: The introduction of steam power technology into Sweden, 1715-1736*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Winner, Langdon. (1977). *Autonomous technology: Technics-out-of-control as a theme in political thought*. Cambridge: MIT Press.
- Winner, Langdon. (1986). *The whale and the reactor: A search for the limits in an age of high technology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Yoxen, Edward. (1983). *The gene business: Who should control biotechnology?* London: Pan.

### 3. 3. 3. - Controverses technologiques et décision publique

- Bartlett, R. J. (1986). Technique militaire et pouvoir politique, 900-1300. *Annales ESC*, 5, 1135-1159.
- Cook-Degan, Robert M. (1991). The human genome project: The formation of federal policies in the United States, 1986-1990. In K. E. Hanna (Ed.), *Biomedical politics* (pp. 99-168). Washington, DC: National Academy Press.
- Edwards, Paul N. (1989). The closed world: Systems discourse, military policy, and post-WWII US historical consciousness. In L. Levidow (Ed.), *Cyborg worlds: The military information society* (pp. 135-158). London: Free Association Books.
- Nelkin, Dorothy, & Pollak, Michael. (1979). Public participation in technological decisions: Reality or grand illusion? *Technology Review*, 81(8), 55-64.
- Nelkin, Dorothy. (Ed.). (1979). *Controversy: Politics of technical decisions*. Beverly Hills, CA: Sage. (2nd ed., 1984; 3rd ed., 1991)
- Nelkin, Dorothy. (1975). The political impact of technical expertise. *Social Studies of Science*, 5, 35-54.
- Roqueplo, Philippe. (1983). *Penser la technique. Pour une démocratie concrète*. Paris: Seuil, 250 p.
- Winner, Langdon. (1992). Democracy in Technological Society. *Studies for Philosophy and Technology*, 9.

## 4. - Sociologie de l'usage des techniques

- Perriault, J. (1989). *La logique de l'usage: Essai sur les machines à communiquer*. Paris: Flammarion.

### 4. 1. - Culture technique

- Cipolla, C. M. (1967). *Clocks and culture, 1300-1700*. London: William Collins Sons & Co.
- Flink, James J. (1975). *The car culture*. Cambridge: MIT Press.
- Isambert-Jamati, Viviane. (1984). *Culture technique et critique sociale à l'école élémentaire*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Lemonnier, P. (1983). L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle. *Techniques et Culture*, 1, 11-34.

#### 4. 1. 1. - Représentations et attitude du public (y compris imaginaire)

- Albu, A. (1980). British attitudes to engineering education: A historical perspective. In K. Pavitt (Ed.), *Technical innovation and British economic performance* (pp. 67-87). London: Macmillan.
- Bodiguel, Maryvonne. (1975). *Les paysans face au progrès*. Paris: Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 178 p.
- Duclos, Denis. (1989) *La peur et le savoir. La société face à la science, la technique et leurs dangers*. Paris: La Découverte.
- Gras, Alain, et Poirot-Delpech, Sophie. (1989) *L'imaginaire des techniques de pointe, au doigt et à l'œil*. Paris: L'Harmattan.

- Layton, Edwin T. (1976). American ideologies of sciences and engineering. *Technology and Culture*, 17, 688-700.
- Layton, Edwin T. (1987). Through the looking glass, or news from Lake Mirror Image. *Technology and Culture*, 28, 594-607.
- Levy, Pierre. (1986). *La machine univers. Création, cognition et culture informatique*. Paris: La Découverte, 240 p.
- Martin, S., & Tait, Joyce. (1992). Attitudes of selected groups in the UK to biotechnology. In J. Durant (Ed.), *Biotechnology in public: A review of recent research* (pp. 28-41). London: Science Museum.
- Miller, Jon D. (1990, December). *The public understanding of science and technology in the United States*. Washington, DC: National Science Foundation.
- Miller, Jon D. (1991). *The public understanding of science and technology in the US: Report to the US National Science Foundation*. DeKalb, IL: National Opinion Research Centre, University of Chicago.
- Pion, G. M., & Lipsy, M. W. (1981). Public attitudes towards science and technology: What have the surveys told us? *Public Opinion Quarterly*, 45, 303-316.
- Silverstone, Roger, & Hirsch, E. (Eds.). (1992). *Consuming technologies*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Vaughan, D. K. (1990). The image of the engineer in the popular imagination, 1880-1980. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 10, 301-304.

#### 4. 1. 2. - Formation, vulgarisation et conseil technique

- Akrich, Madeleine. et Rabeharisoa, V. (1989). Le conseil en économies d'énergie: Des revues grand public aux grandes surfaces de bricolage. *Les Notes de l'Observatoire de l'Habitat Ancien*, 7.
- Akrich, Madeleine., Boullier, Dominique, Le Goaziou, V. et Legrand, M. (1990). *Genèse des modes d'emploi: la mise en scène de l'utilisateur final*. Rennes: LARES.
- Fourcade, Bernard, et Ricaud, Yves. (de). (1979). Les stratégies patronales face à l'évolution récente de l'enseignement technique. *Sociologie du Travail*, 3, 225-249.

#### 4. 1. 3. - Muséologie

- Bud, Robert. (1988). The myth and the machine: Seeing science through museum eyes. In G. Fyfe & J. Law (Eds.), *Picturing power: Visual depiction and social relations* (pp. 138-164). London: Routledge & Kegan Paul.

#### 4. 2. - Les techniques en situation d'usage (y compris impact)

- Carrion, M. R. (1993). *Efficacité de la technologie et contraintes psycho-sociales*. Porto Alegre Editare.
- Lawless, E. (1977). *Technology and social shock*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Marx, Léo. (1964). *The machine in the garden: Technology and the pastoral ideal in America*. New York: Oxford University Press.
- Ogburn, William F. (1957). The meaning of technology: How technology causes social change. In F. R. Allen, H. Hart, D. C. Miller, W. F. Ogburn & M. F. Nimkoff (Ed.), *Technology and social change*. New York: Appleton-Centurey-Crofts.
- Papanek, Victor, & Hennessey, James. (1977). *How things don't work*. New York: Pantheon.
- Pave, Francis. (1985). Technologie acceptée, technologie dévoyée. In E. Barcheath, C. Hermant, P. Rolle et M. Thonon, *La provocation. Hommes et machines en sociétés* (pp. 82-87). Paris: CESTA.
- Pinch, Trevor J. (1989). How do we treat technical uncertainty in systems failure? The case of the space shuttle Challenger. In La Porte (Ed.), *Social responses to large technical systems: Control or anticipation* (pp. 143-158). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer.
- Ruffier, Jean. (1989). Qui possède les machines ? *Gérer et Comprendre*, 14, 79-86.

- Touraine, Alain. (1969). *La société post-industrielle: Naissance d'une société*. Paris: Denoël/Gonthier, 318 p.
- Westrum, Ron. (1977). Technology and social change. Chapter 19 of R. Perrucci, D. Knudsen and R. Hamby, *Sociology: Basic structures and processes*. Dubuque, Iowa: W. C. Brown.
- Westrum, Ron. (1991). *Technologies and society*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Winner, Langdon. (1980). Do artefacts have politics? In D. MacKenzie & J. Wajcman, *The social shaping of technology* (1985, pp. 26-38). Milton Keynes: Open University Press.

#### 4. 2. 1. - Technologie et travail productif

- Baily, Martin. (1991). Great expectations: PCs and productivity. In C. Dunlop & R. Kling (Eds.), *Computerization and controversy* (pp. 111-117). New York: Academic Press.
- Bayart, Denis, & Berry, Michel. (1984). Les enjeux de la mise en œuvre de l'automatisme dans l'industrie. *Sociologie du Travail*, 4, 500-509.
- Blackburn, P., Coombs, Rod, & Green, Kenneth. (1985). *Technology, economic growth and the labour process*. London: Macmillan.
- Borremans, Valentina. (1982). Technique and women's toil. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 2, 535-544.
- Brady, Robert A. (1963). *Organization, automation and society: The scientific revolution in industry*. Los Angeles: University of California Press, XV-481 p.
- Braverman, Harry. (1976). *Travail et capitalisme monopoliste: La dégradation du travail au XXème siècle*. Paris: Maspéro, 360 p. (1ère édition américaine en 1974).
- Brock, Ditmar, et Vetter, Hans Rolf. (1986). L'érosion biographique comme conséquence des bouleversements technologiques: Exemple de l'introduction des techniques nouvelles dans l'imprimerie en RFA. *Sociologie du Travail*, 2, 125-143.
- Coriat, Benjamin. (1976). *Science, technique et capital*. Paris: Seuil, 193 p.
- Coriat, Benjamin. (1984). *La robotique*. Paris: La Découverte, 126 p.
- Desmarez, Pierre. (1986). *La sociologie industrielle aux Etats-Unis*. Paris: Armand Colin, 196 p.
- Durand, Claude. (1980). Les ouvriers et le progrès technique: Mont Saint-Martin vingt ans après. *Sociologie du Travail*, 1, 4-21.
- Eyraud, François, Iribarne, Alain (d') et Maurice, Marc (1988). Des entreprises face aux technologies flexibles: Une analyse de la dynamique du changement. *Sociologie du Travail*, 1, 55-77.
- Franke, Richard H. (1989). Technological revolution and productivity decline: The case of US banks. In T. Forester (Ed.), *Computers in the human context* (pp. 281-290). Cambridge: MIT Press.
- Freyssenet, Michel. (1977). *La division capitaliste du travail*. Paris: Savelli, 226 p.
- Freyssenet, Michel. (1992). Processus et formes sociales d'automatisation: Le paradigme technologique, *Sociologie du Travail*, 4, 469-496.
- Friedmann, Georges, et Naville, Pierre. (1961-1962). *Traité de sociologie du travail*, Paris: Armand Colin, tome 1 et 2, 468 p. et 448 p.
- Friedmann, Georges. (1946). *Machine et humanisme: Problèmes humains du machinisme industriel*. Paris: Gallimard, tome II, 387 p. (9ème édition).
- Friedmann, Georges. (1966). *Sept études sur l'homme et la technique*. Paris: Editions Gonthier, 217 p.
- Giedion, S. (1948). *Mechanization takes command: A contribution to anonymous history*. Oxford: Oxford University Press.
- Hounshell, David. (1983). *From the American system to mass production, 1800-1932: The development of manufacturing technology in the United States*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Jensen, J. (1988). Using the typewriter: Secretaries, reporters and authors, 1880-1930. *Technology in Society*, 10, 255-266.
- Knights, David, & Willmott, H. (Eds.). (1988). *New technology and the labour process*. London: Macmillan.
- Levidow, Les, & Young, Bob. (Eds.). (1981). *Science, technology and the labour process: Marxist studies, volume 1*. London: Conference of Socialist Economists.

- Lhote, F., Dulenet, M., et Ortiz-Hernandez, I. (1994). Sciences de l'ingénieur et sciences du travail. *Sociologie du Travail*, Hors-Série, 21-34.
- Lojkine, Jean. (1982). Crise et renouveau de la sociologie du travail (A propos du paradigme techniciste). *Sociologie du Travail*, 1, 192-206.
- Lucas, Yvette. (1982). *L'automation*. Paris: Presses Universitaires de France, 232 p.
- MacKenzie, Donald A. (1984). Marx and the Machine. *Technology and Culture*, 25(3), 473-502.
- Marx, Karl. (1971). Le machinisme et la grande industrie. In *Le Capital: Critique de l'économie politique* (Livre I, Tome II, Section 4, Chap XV). Paris: Editions Sociales.
- Mathews, J. (1989). *Tools of change: New technology and the democratisation of work*. Sydney: Pluto.
- Maurice, Marc. (1980). Le déterminisme technologique dans la sociologie du travail (1955-1980). Un changement de paradigme? *Sociologie du Travail*, 1, 22-37.
- Mickler, O. (1978). Les interstices technico-économiques de l'intervention sociale dans l'entreprise. *Sociologie du Travail*, 1, 30-36.
- Naville, Pierre, et Palierne, Jacques. (1960). Automation et travail humain: Le cas de la télétypesetter. *Sociologie du Travail*, 3, 193-205.
- Naville, Pierre, et Rolle, Pierre. (1964). Problèmes posés par la mesure des effets de l'automation dans les études de cas en France. *Cahiers d'Etude des Sociétés Industrielles et de l'Automation*, 6, 69-84.
- Naville, Pierre, Prevost, René, Cornu, Roger, La Halle, Dominique, Marengo, Claudine, Rolle, Pierre, et Guillon, Roland. (1969). Sociologie du travail. *L'Année Sociologique*, 20(3), 429-494.
- Naville, Pierre. (1960). Vers l'automatisme social. *Revue Française de Sociologie*, 1(3), 275-285.
- Naville, Pierre. (1963). *Vers l'automatisme social? Problèmes du travail et de l'automation*. Paris: NRF, 258 p.
- Naville, Pierre. (1972). *Temps et technique. Les structures de la vie de travail*. Genève: Droz, 234 p.
- Rallet, Alain. (1986). La productivité ou l'impossible critère des gains réels apportés par la bureautique. *Réseaux*, 18, avril, 47-63.
- Raveyre, Marie-Françoise., et Saglio, Jean. (1984). Les systèmes industriels localisés: Eléments pour une analyse sociologique des ensembles de PME industriels. *Sociologie du Travail*, 2, 157-176.
- Rolle, Pierre. (1963). Changement technique et attitudes envers le changement. *Cahiers d'Etude des Sociétés Industrielles et de l'Automation*, 5, 189-218.
- Rolle, Pierre. (1964). Difficultés d'analyse rencontrées dans trois études de cas (automation) en France. *Cahiers d'Etude des Sociétés Industrielles et de l'Automation*, 6, 85-98.
- Rolle, Pierre. (1968). Avantages et limites de la méthode axiomatique appliquée à la sociologie. *Epistémologie Sociologique*, 6, 39-53.
- Rolle, Pierre. (1979). La révolution automobile de J. P. Bardou, J. J. Chanaron, P. Fridenson et J. M. Laux. *Sociologie du Travail*, 1, 105-106.
- Rolle, Pierre. (1986). Le temps du labeur: Formation, emploi et qualification en sociologie du travail de M. Alaluf. *Sociologie du Travail*, 1, 114-116.
- Rolle, Pierre. (1991). Mutations du travail, mutations de la sociologie? *Revue Internationale d'Action Communautaire*, 25(65), 145-149.
- Sugita, K. (1991). *Rapports différenciés aux techniques dans deux usines de fabrication de téléviseurs en France et au Japon*. Séminaire Techniques et Culture.

#### 4. 2. 1. 1. - Emploi

- Hartmann, H., Kraut, R., & Tilly, L. (Eds.). (1986-1987). *Computer chips and paper clips: Technology and women's employment* (Vols. 1, 11). Washington, DC: National Academy Press.
- Jeandon, Jean-Paul, et Zarader, Robert. (1983, Mars). Automatisation et emploi. *Futuribles*, 64, 73-88.
- Kumazawa, M., & Yamada, Jomoko. (1989). Jobs and skills under the lifelong Nenko employment practice. In S. Wood (Ed.), *The transformation of work*. London: Unwin Hyman.
- Missika, Jean-Louis, Pastre, Olivier, Meyer, Dominique, Truel, Jean-Louis, Zarader, Robert et Stoffaes, Colette. (1981). *Informatisation et emploi: Menace ou mutation?* Paris: La Documentation Française, 364 p.

- Pastre, Olivier. (1983). Informatisation et emploi: la piste "régulationniste". In *Recherches Economiques et Sociales: Informatisation et emploi: un bilan des études et recherches financées par l'administration* (pp 111-116). Paris: La Documentation Française, nouvelle série n° 6-7, 196 p.
- Pastre, Olivier. (1983). *L'informatisation et l'emploi*. Paris: Maspéro, 127 p.
- Sauvy, Alfred. (1980). *La machine et le chômage: Le progrès technique et l'emploi*. Paris: Dunod, 320 p.

#### 4. 2. 1. 2. - Technique et contenu du travail ouvrier

- Baran, B. (1987). The technological transformation of white-collar work: A case study of the insurance industry. In H. Hartmann, R. Kraut, & L. Tilly (Eds.), *Computer chips and paper clips: Technology and women's employment* (Vol. 1, pp. 25-62). Washington, DC: National Academy Press.
- Braverman, Harry. (1974). *Labor and monopoly capital: The degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press.
- Dodier, Nicolas. (1986). Corps fragiles: La construction sociale des événements corporels dans les activités quotidiennes du travail. *Revue Française de Sociologie*, 27(4), 603-628.
- Dodier, Nicolas. (1993). Les arènes des prouesses techniques. *Raisons Pratiques*, N° Les objets dans l'action.
- Dubois, Pierre, Casassus, Cecilia, Barisi, Julio, & Le Maitre, Ginette. (1982). Nouvelles technologies et évolution du travail dans l'industrie de l'habillement. Paper presented at conference *International Sociological Association*. Canada.
- Dubois, Pierre. (1981) L'appel de la sirène, l'accoutumance au travail de D. Linhart. *Sociologie du Travail*, 3, 356-358.
- Friedmann, Georges. (1961). *Problèmes humains du machinisme industriel*. Paris: Gallimard (éd. originale 1946).
- Garson, Barbara. (1988). *The electronic sweatshop*. New York: Simon & Schuster.
- Linhart, Robert. (1978). *L'établi*. Paris: Minuit, 181 p.
- Maurice, Marc. (1982). New technology and evolution of skills: A critical perspective of analysis. Paper presented at conference *International Sociological Association*. Canada.
- Mumford, Enid. (1972). Job satisfaction: A study of computer specialists. London: Longman, 242 p.
- Terssac, Gilbert (de), & Coriat, Benjamin. (1984). Micro-électronique et travail ouvrier dans les industries de process. *Sociologie du Travail*, 4, 384-397.
- Veltz, Pierre. (1986). Informatisation des industries manufacturières et intellectualisation de la production. *Sociologie du Travail*, 1, 5-22.
- West, Jackie. (1982). New technology and office work. In J. West (Ed.), *Work, woman and the labour market* (pp. 61-79). London: Routledge & Kegan Paul.

#### 4. 2. 1. 3. - Professionnalisation, qualification, apprentissage, savoir-faire

- Barcelo, Ramon. (1988). Transmission héréditaire et systèmes de production: Le cas de la Soule (Pyrénées-Atlantique). *Sociologie du Travail*, 3, 443-460.
- Cavestro, William. (1984). Automatisation, organisation du travail et qualification dans les PME: Le cas des machines-outils à commande numérique. *Sociologie du Travail*, 4, 434-446.
- Eyraud, François, Maurice, Marc, Iribarne, Alain (d'), & Richener, Frédérique. (1984). Développement des qualifications et apprentissage par l'entreprise des nouvelles technologies: le cas des machines-outils à commande numérique (MOCN) dans l'industrie mécanique. *Sociologie du Travail*, 4, 482-499.
- Feldberg, R., & Glenn, E. (1983). Technology and work degradation: Effects of office automation on women clerical workers. In J. Rothschild (Ed.), *Machina ex dea: Feminist perspectives on technology* (pp. 59-78). New York: Pergamon.
- Freysenet, Michel. (1984). La requalification des opérateurs et la forme sociale actuelle d'automatisation. *Sociologie du Travail*, 4, 422-433.

- Gill, Colin. (1984). Nouvelle technologie, déqualification et stratégies de l'entreprise: Le débat en Grande-Bretagne. *Sociologie du Travail*, 4, 558-563.
- Jones, Bryn, et Wood, Stephen. (1984). Qualifications tacites, division du travail et nouvelles technologies. *Sociologie du Travail*, 4, 407-422.
- Kern, Horst, & Schumann, Michael. (1984). Vers une déprofessionnalisation du travail industriel. *Sociologie du Travail*, 4, 398-406.
- Lavorel, Lucien. (1988). Marché du travail et gestion des qualifications: Le cas de l'aéronautique marchande. *Revue Française de Sociologie*, 29(4), 667-690.
- Poitou, Jean-Pierre. (1984). L'évolution des qualifications et des savoirs faire dans les bureaux d'études face à la conception assistée par ordinateur. *Sociologie du Travail*, 4, 468-481.
- Saglio, Jean. (1972). La matière et les signes: Les ouvriers face au savoir. *Sociologie du Travail*, 4, 437-454.
- Tanguy, Lucie. (1983). Les savoirs enseignés aux ouvriers. *Sociologie du Travail*, 3, 336-354.
- Terssac, Gilbert (de), Soubié, J. L., et Neveu, J. P. (1988). Systèmes experts et transferts d'expertise. *Sociologie du Travail*, 3, 461-477.
- Whalley, Peter. (1984). Deskillng engineers? The labor process, labor markets, and labor segmentation. *Social Problems*, 32, 117-132.
- Wilkinson, Barry. (1984). Technologie, qualifications et formation: Une étude de cas sur les machines à commande numérique. *Sociologie du Travail*, 4, 447-456.

#### 4. 2. 1. 4. - Relations de travail (pouvoir, contrôle) et stratégie des acteurs

- Alezra, Claudine, Chardavoine, René, Eksl, René, & Sole, Andreu. (1983). Informatisation, situations de travail et stratégies des acteurs: l'exemple de la Sécurité Sociale. In *Recherches Economiques et Sociales: Informatisation et emploi. Un bilan des études et recherches financées par l'administration* (pp. 49-62). Paris: La Documentation Française, nouvelle série n° 6-7, 196 p.
- Attewell, P. (1987). Big brother and the sweatshop: Computer surveillance in the automated office. *Sociological Theory*, 5, 87-99.
- Balle, Catherine, & Peaucelle, Jean-Paul. (1972). *Le pouvoir informatique dans l'entreprise*. Paris: Les Editions d'Organisations, 168 p.
- Bernoux, Philippe. (1979). La résistance ouvrière à la rationalisation: la réappropriation du travail. *Sociologie du Travail*, 1, 76-90.
- Chateauraynaud, F. (1990). *Les affaires de faute professionnelle: Des figures de défaillance et des formes de jugement dans les situations de travail et devant les tribunaux*. Paris: EHESS, thèse de doctorat en sociologie.
- Desbois, Dominique. (1982). Informatique, pouvoir et libertés: A propos du livre de André Vitalis. *Revue Française de Sociologie*, 2, 301-309.
- Dubois, Pierre, & Naville, Pierre. (1981). Techniques et divisions des travailleurs. *L'Année Sociologique*, 31, 513-517.
- Dubois, Pierre. (1981). Workers control over the organization of work: French and English maintenance workers in mass production industry. *Organizations Studies*, 2(4), 347-360.
- Eksl, René, et Sole, Andreu. (1979). Stratégies d'automatisation: Organisation du travail et relations sociales dans les grandes entreprises du tertiaire. *Le Travail Humain*, 42(2), 314-323.
- Hacker, Sally. (1989). *Pleasure, power and technology: Some tales of gender, engineering, and the cooperative workplace*. Boston: Unwin Hyman.
- Kling, Robert, & Iacono, S. (1984). Computing as an occasion for social control. *Journal of Social Issues*, 40(3), 77-96.
- Raelin, J. A. (1986). *The clash of cultures: Managers and professionals*. Boston: Harvard Business School Press.
- Salerni, Dario. (1979). Le pouvoir hiérarchique de la technologie. *Sociologie du Travail*, 1, 4-18.
- Vitalis, André. (1981). *Informatique, pouvoir et libertés*. Paris: Economica, 212 p.
- Zuboff, Shoshana. (1988). In the age of the smart machine: The future of work and power. New York: Basic Books.



#### 4. 2. 2. - Technologie et organisation

- Alsène, Eric. (1990). Les impacts de la technologie sur l'organisation. *Sociologie du Travail*, 3, 321-337.
- Alter, Norbert. (1985, Avril). Bureautique, un bilan socio-économique inattendu. *Futuribles*, 87, 59-74.
- Balle, Catherine. (1976). *Informatique et organisation*. Paris: Centre de Sociologie des Organisations.
- Boullier, Dominique. (1986, Avril). *Informatique U.S.A.: Etat des recherches en sciences sociales*. Rennes: L.A.R.E.S., rapport final de la convention ARES/CCETT, 37 p.
- Cossalter, Chantal. (1982). *L'informatisation des activités de gestion: Mutation en cours et perspectives*. Paris: La Documentation Française, 174 p.
- Crozier, Michel. (1986). L'informatique entrainera-t-elle une révolution dans le système de gouvernement des organisations? In L. Wilkin (Ed.), *Informatique et organisations* (pp. 15-21). Bruxelles: Editions de l'Université Libre de Bruxelles, 232 p.
- Degroof, Jean-Jacques. (1983). *Les études organisationnelles sur l'informatisation: Du déterminisme technique au déterminisme sociologique*. Louvain-la-Neuve: Institut des Sciences du Travail, Cahier, 9, 47 p.
- Duclos, Denis. (1989). Les ingénieurs de la technologie sur l'organisation. *Sociologie du Travail*, 3, 335-361.
- Foray, Dominique. (1990). Exploitation des externalités de réseau versus évolution des normes: Les formes d'organisation face au dilemme de l'efficacité, dans le domaine des technologies de réseau. *Revue d'Economie Industrielle*, 51, 113-140.
- Friedberg, Erhard. (1983). Les organisations et la mutation informatique. *Education Permanente*, 67, 33-43.
- Gipouloux, François. (1985). Les techniques japonaises en Chine: Vers une crise du management mandarin. *Sociologie du Travail*, 2, 176-190.
- Hoffsaes, Colette. (1978). L'informatique dans l'organisation. *Sociologie du Travail*, 3, 304-309.
- Kling, Robert, & Scacchi, W. (1982). The web of computing: Computing technology as social organization. *Advances in Computers*, 21, 3-85.
- Kling, Robert. (1980). Social analyses of computing: Theoretical perspectives in recent empirical research. *Computing Surveys*, 12(1), 62-110.
- Kling, Robert. (1991). Computerization and Social Transformations. *Science, Technology & Human Values*, 16(3), 342-367.
- Lanson, Didier. (1979). Une nouvelle forme d'organisation du travail: Aide à la décision technique et incertitude sur le climat social. *Revue Française de Sociologie*, 3, 605-618.
- Monjardet, Dominique. (1980). Organisation, technologie et marché de l'entreprise industrielle. *Sociologie du Travail*, 1, 76-96.
- O'Brien, James A. (1968). *The impact of computers on banking*. Boston: Bankers.
- Otway, Harry, & Peltu, Malcolm. (Eds.). (1983). *New office technology: Human and organisational aspects*. London: Pinter.
- Pave, Francis. (1982). Le katangais et le financier ou les limites de l'audit informatique. *L'informatique professionnelle*, 8, 35-55.
- Pave, Francis. (1989). *L'illusion informaticienne*. Paris: L'Harmattan, 270 p.
- Phelizon, Jean-François. (1980). *Dysfonctionnements de l'informatique*. Boulogne: Editions d'Informatique, 445 p.
- Sole, Andreu. (1980). Concevoir des alternatives technico-organisationnelles. *Informatique et gestion*, 118, 89-98.
- Sole, Andreu. (1986). Les organisations ont-elles encore besoin d'informaticiens? Le cas du secteur public. In J. Berleur et al., *Les informa-g-iciens. Les professionnels de l'informatique dans leurs rapports avec les utilisateurs* (pp. 273-284). Namur: Presses Universitaires de Namur, 508 p.
- Woodward, Joan. (1965). *Industrial organization: Theory and Practice*. Londres: Oxford University Press, 281 p.

#### 4. 2. 2. 1. - Division et organisation du travail

- Bensaid-Singery, J., & Singery, J. (1979). Les incidences de l'informatisation sur l'évolution du travail administratif. *Le Travail Humain*, 42( 2), 193-200.
- Bloomfield, Brian. (1989). On speaking about computing. *Sociology*, 23, 409-426.
- Chanaron, Jean-Jacques, et Perrin, Jacques. (1986). Science, technologie et modes d'organisation du travail. *Sociologie du Travail*, 1, 23-40.
- Diani, Marco. (1984). Conséquences organisationnelles de l'automation. *Sociologie du Travail*, 4, 548-557.
- Dubois, Pierre. (1978). Techniques et division des travailleurs. *Sociologie du Travail*, 2, 174-191.
- Heath, C., et Luff, P. (1994). Activité distribuée et organisation de l'interaction. *Sociologie du Travail*, 4, 523-545.
- Ito, Minoru. (1984). Développement de la micro-électronique et changements de l'organisation du travail dans les entreprises japonaises. *Sociologie du Travail*, 4, 457-467.
- Liu, Michel. (1981). Technologie, organisation du travail et comportement des salariés. *Revue Française de Sociologie*, 2, 205-221.
- Montmollin, Maurice (de), et Pastre, Olivier. (1984). *Le taylorisme*. Paris: La Découverte, 361 p.
- Montmollin, Maurice (de). (1981). *Le taylorisme à visage humain*. Paris: Presses Universitaires de France, 168 p.
- Ruffier, Jean. (1984). Industrialiser sans tayloriser. *Sociologie du Travail*, 4, 522-527.
- Smith, Steve. (1989). Information technology in banks: Taylorization or human-centered systems? In T. Forester (Ed.), *Computers in the human context* (pp. 377-390). Cambridge: MIT Press.
- Terssac, Gilbert (de), & Lompre, N. (1994). Autonomy as a principle of organization: relationships between organizational models and technology. Paper presented at conference *International Sociological Association*. Spain.
- Terssac, Gilbert (de). (1990). Collective work and diversion of work. Paper presented at conference *International Sociological Association*. United States.
- Webster, J. (1989). *Office automation: The labour process and women's work in Britain*. Hemel Hempstead, U.K.: Wheatsheaf.

#### 4. 2. 2. 2. - Régulation, coordination

- Alter, Norbert. (1986). (Dir.). *Informatiques et management: la crise*. Paris: La Documentation Française, 237 p.
- Casella, Philippe, Tanguy, Lucie, et Tripiet, Pierre. (1988). Le paritarisme contre les experts: L'exemple du comité central de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics. *Revue Française de Sociologie*, 29(1), 55-79.
- Chabaud, Corinne, et Terssac, Gilbert. (de). (1987). Du marbre à l'écran: rigidité des prescriptions et régulations de l'allure de travail. *Sociologie du Travail*, 3, 305-322.
- Reynaud, Jean-Daniel. (1988). Les régulations dans les organisations: Régulation de contrôle et régulation autonome. *Revue Française de Sociologie*, 29(1), 5-18.

#### 4. 2. 3. - Technologie et santé

- Cambrosio, Alberto, & Keating, Peter. (1992). A Matter of FACS: Constituting Novel Entities in Immunology. *Medical Anthropology Quarterly*, 6(4), 362-384.
- Cicourel, A. V. (1994). La connaissance distribuée dans le diagnostic médical. *Sociologie du Travail*, 4, 427-449.

#### 4. 2. 4. - Technologie et cité, environnement

- Bouvier, Pierre. (1985). *Technologie, travail, transports*. Paris: Librairie des Méridiens, 164 p.
- Collins, Harry M. (1980). Forecasting the use of innovative telecommunications services. *Futures*, 12(2), 106-112.
- Dupuy, Gabriel. (1978). *Urbanisme et technique: Chronique d'un mariage de raison*. Paris: Centre de Recherche d'Urbanisme, 382 p.
- Dupuy, Gabriel. (1985). *Systèmes, Réseaux et Territoires. Principes de réseautique territoriale*. Paris: Presses de l'ENPC.
- Lepetit, B. (1984). *Chemins de terre et voies d'eau, réseaux de transports, organisation de l'espace*. Paris: Editions de l'EHESS.

#### 4. 2. 5. - Technologie et vie quotidienne

- Bose, C., Bereano, P., & Malloy, M. (1984). Household technology and the social construction of housework. *Technology and Culture*, 25, 53-82.
- Boullier, Dominique. (1983). *Autres outils, autres communications: Trois études ethnosociologiques à propos des usages de la télématique en lieux publics (TELEM-NANTES)*. Nantes: DGT.
- Burkckerhoff, Richard F. (1992). *Sciences, technologies et société au quotidien*, Bruxelles: De Boeck, 215 p.
- Cockburn, Cynthia, & First-Dilic, R. (1994). *Bringing Technology Home: Women, Gender and Technology*. Milton Keynes: Open University Press.
- Corea, G., & al. (1985). *Man-made women: How new reproductive technologies affect women*. London: Hutchinson.
- Cowan, Ruth S. (1976). The "industrial revolution" in the home: Household technology and social change in the twentieth century. *Technology and Culture*, 17, 1-23. (Reprinted as The industrial revolution in the home. In D. MacKenzie & J. Wajcman (Eds.), (1985), *The social shaping of technology: How the refrigerator got its hum*. Milton Keynes, U.K.: Open University Press)
- Cowan, Ruth S. (1979). From Virginia Dare to Virginia Slims: Women and technology in American life. *Technology and Culture*, 20, 51-63.
- Cowan, Ruth S. (1983). *More work for mother: The ironies of household technology from the open hearth to the microwave*. New York: Basic Books.
- Denèfle, S. (1989). Tant qu'il y aura du linge à laver... *Terrain*, 12, 5-26.
- Ehrenreich, Barbara, & English, Deirdre. (1975). The manufacture of Housework. *Socialist Revolution*, 26, 5-40.
- Faulkner, Wendy, & Arnold, Erik. (Eds.). (1985). *Smothered by invention: Technology in women's lives*. London: Pluto.
- Fischer, Claude. (1988). "Touch someone": The telephone industry discovers sociability. *Technology and Culture*, 29, 32-61.
- Gras, Alain, et Moricot, C. (Eds.). (1992) *Technologies du quotidien. La plainte du progrès*. Paris: Edition Autrement.
- Gras, Alain, Joerges, Bernard, et Scardigli, Victor. (Eds.). (1992) *Sociologie des techniques et vie quotidienne*. Paris: L'Harmattan.
- Hayden, D. (1982). *The grand domestic revolution: A history of feminist designs for American homes, neighborhoods, and cities*. Cambridge: MIT Press.
- Lojkine, Jean. (1992). *La révolution informationnelle*. Paris: PUF, 302 p.
- Luff, P., Gilbert, G. Nigel, & Frohlich, D. M. (1990). *Computers and conversation*. London: Academic Press.
- Mahias, M. C. (1989). Les mots et les actes: Baratter, allumer le feu: Question de texte et d'ensemble technique. *Techniques et Culture*, 14, 157-176.
- Mercier, Pierre-Alain, Plassard, François, et Scardigli, Victor. (1984). *La société digitale: Les nouvelles technologies au futur quotidien*. Paris: Seuil, 218 p.
- Micuta, W. (1983-84). Fourneaux modernes pour tous. *CoEvolution*, 15, 65-68.
- Nye, David. (1990). *Electrifying America: Social Meanings of a New Technology*. Cambridge: MIT Press.

- Ogburn, William F., & Meyers Nimkoff, F. (1955). *Technology and the changing family*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rakow, L. (1988). Women and the telephone: The gendering of a communication technology. In C. Kramarae (Ed.). *Technology and women's voices*. New York: Routledge & Kegan Paul.
- Rakow, L. (1992). *Gender on the line: The telephone and community life*. Champaign: University of Illinois Press.
- Ravetz, A. (1965). Modern technology and an ancient occupation: Housework in present-day society. *Technology and Culture*, 6, 256-260.

#### 4. 2. 6. - Technologie et science (instruments et outils en sciences)

- Collins, Harry M. (1992). Forms of life, and a simple test for a machine intelligence: Reply. *Social Studies of Science*, 22(4), 726-739.
- Collins, Harry M. (1989). Computers and the sociology of scientific knowledge. *Social Studies of Science*, 19, 613-624.
- Dertouzos, Michael L., & al. (1991). Communications, computers, and networks: Special issue. *Scientific American*, 265(3), 62-164.
- Keating, Peter, & Cambrosio, Alberto. (1994). Ours is an engineering approach-flow-cytometry and the constitution of human cell subsets. *Journal of the History of Biology*, 27(3), 449-479.
- Pinch, Trevor J. (1986). *Confronting Nature: The Sociology of Neutrino Detection*. Dordrecht: Reidel.
- Pinch, Trevor J., & Ormiston, G. L. (1992). From artifact to habitat: Studies in the critical engagement of technology. *Technology and Culture*, 33(1), 207-209.
- Pinch, Trevor J., Casey, T., & Embree, L. (1991). Lifeworld and technology. *Technology and Culture*, 32(4), 1140-1141.
- Simon, Herbert. (1991). Comment on the symposium, "Computer Discovery and the Sociology of Scientific Knowledge." *Social Studies of Science*, 21, 143-148.

#### 4. 2. 7. - Technique et art

- Florman, S. (1968). *Engineering and the liberal arts*. New York: McGraw-Hill.
- Hennion, Antoine, et Méadel, C. (1985). La radio comme médiateur: La programmation musicale. *Vibrations*, 1, 54-70.
- Hennion, Antoine. (1985). La prise de son: Une redéfinition de l'unité musicale, et présentation du dossier A la recherche de l'instrument. *Vibrations*, 2, 124-132.
- Hennion, Antoine. (1987). Rameau sociologue ? ou la mise en objet de la musique. In H. Dufourt, *Musique et pouvoir* (pp. 53-70). Edition Aux amateurs de Livres.
- Hennion, Antoine. (1993). *La passion musicale. Une sociologie de la médiation*. Paris: A. M. Métaillé.
- Méadel, C. (1991). Les images sonores. *Techniques et Culture*, 16.

#### 4. 2. 8. - Technique et marché

- Busch, Lawrence, Lacy, William B., Burkhardt, Jeffrey, & Lacy, Laura R. (1991). *Plants, power, and profit: Social, economic, and ethical consequences of the new biotechnologies*. Cambridge: Blackwell.

#### 4. 3. - Innovation par l'usage et détournement

- Certeau, M. (de). (1990). *L'invention au quotidien. 1: Arts de faire*. Paris: Gallimard.
- Hafner, Katie, & Markoff, John. (1991). *Cyberpunk: Outlaws and hackers on the computer frontier*. New York: Simon & Schuster.
- Levy, Stephen. (1984). *Hackers*. New York: Anchor.

#### 4. 4. - La destruction des techniques et des objets

#### 5. - Anthropologie des techniques

- Akrich, Madeleine. (1988). For an anthropology of techniques. *Science, Technology, & Human Values*, 13(1-2), 84.
- Cambrosio, Alberto, & Keating, Peter. (1985). Studying a biotechnology research center, a note on local socio-political issues. *Social Studies of Science*, 15(4), 723-737.
- Cambrosio, Alberto, Limoges, Camille, & Pronovost, Denyse. (1990). Representing biotechnology: An ethnography of Quebec science policy. *Social Studies of Science*, 20, 195-227.
- Channell, David F. (1988). Engineering science as theory and practice. *Technology and Culture*, 29, 98-103.
- Dubinskas, F. (Ed.). (1988). *Making time: Ethnographic studies of high-technology organization*. Philadelphia: Temple University Press.
- Fleck, Jamie. (1987). Development and establishment of artificial intelligence. In B. Bloomfield (Ed.), *The question of artificial intelligence* (pp. 106-164). London: Croom Helm.
- Hess, David J. (1992). Introduction: The new ethnography and the anthropology of science and technology. In D. J. Hess & L. Layne (Eds.), *Knowledge and society: The anthropology of science and technology* (Vol. 9). Greenwich, CT: JAI.
- Kranakis, Eda. (1982). The French connection: Giffard's injector and the nature of heat. *Technology and Culture*, 23, 3-38.
- Latour, Bruno, et Noblet, J. (de). (Ed.). (1985). Les "Vues" de l'Esprit. *Culture Technique*, 14.
- Latour, Bruno. (1986). *The prince for machines as well as for machinations*, 20-43.
- Law, John. (Ed.). (1986). *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* London: Routledge & Kegan Paul.
- Layton, Edwin T. (1974). Technology as knowledge. *Technology and Culture*, 15, 31-41.
- Leith, P. (1987). Involvement, detachment and programming: The belief in PROLOG. In B. Bloomfield (Ed.), *The question of artificial intelligence* (pp. 220-257). London: Croom Helm.
- Lynch, Michael. (1991). Laboratory space and the technological complex: An investigation of topical contextures. *Science in Context*, 4(1), 81-109.
- Sladovich, H. E. (1991). *Engineering as a social enterprise*. Washington, DC: National Academy Press.
- Star, Susan L. (1989). *Human beings as material for computer science: Or what computer science can't do*. Paper presented to meeting of Society for Social Studies of Science, Irvine, CA.
- Star, Susan L. (1991). Power, technologies, and the phenomenology of conventions: On being allergic to onions. In J. Law (Ed.), *A sociology of monsters*. London: Routledge.
- Vincenti, Walter G. (1988). How did it become "obvious" that an airplane should be inherently stable? *American Heritage of Invention and Technology*, 4, 50-56.

#### 5. 1. - Objet, prises avec les objets, rôle des objets (y compris communication homme-machine)

- Akrich, Madeleine. (1987). Comment décrire les objets techniques, *Techniques et Culture*, 9, 48-64.
- Akrich, Madeleine. (1990). De la sociologie des techniques à une sociologie des usages: L'impossible intégration du magnétoscope dans les réseaux câblés de première génération. *Techniques et Culture*, 16, 83-110.
- Akrich, Madeleine. (1993). Les objets techniques et leurs utilisateurs: De la conception à l'action. In Conein, B., Dodier, N., & Thevenot, L., *Les objets dans l'action: De la maison au laboratoire* (pp. 35-57). *Raisons Pratiques*, 4.
- Baudrillard, Jean. (1968). *Le système des objets*. Paris: Les Essais, Gallimard.
- Bessy, C., et Chateauraynaud, F. (1992). *Des troubles occasionnés par les objets: Emotions, sens commun et expertises au contact des choses*. Draft.
- Bessy, C., et Chateauraynaud, F. (1992). *Le savoir-prendre: Enquête sur l'estimation des objets*. Draft.

- Callon, Michel, & Law, John. (1993, September). Agency and the Hybrid Collectif. Paper presented at Surrey Conference in Theory and Method "Non-Human Agency: A Contradiction in Terms?". Guildford: University of Surrey, 15 p.
- Cambrosio, Alberto, Keating, Peter, & MacKenzie, M. (1990). Scientific practice in the court-room: The construction of sociotechnical identities in a biotechnology patent dispute. *Social Problems*, 37, 301-319.
- Conein, Bernard, Dodier, Nicolas, et Thevenot, Laurent. (1993). Les objets dans l'action: De la maison au laboratoire. *Raisons Pratiques*, 4.
- Dreyfus, Hubert. (1972). *What Computers can't do*. New York: Harper & Row. (2nd ed., 1979).
- Latour, Bruno. (1988). Mixing humans and non-humans together: The sociology of a door-closer. *Social problems*, 35, 298-310.
- Latour, Bruno. (1991). Technology is society made durable. In J. Law (Ed.), *A sociology of monsters: Essays on power, technology and domination* (Sociological Review Monograph, pp. 103-130). London: Routledge & Kegan Paul.
- Latour, Bruno. (1992). Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée: La logique des réseaux stratégiques. In J. Prades (Dir.), *La technoscience: Les fractures du discours* (pp. 23-40). Paris: L'Harmattan.
- Latour, Bruno. (1992). Where are the missing masses, sociology of a few mundane artefacts. In W. Bijker & J. Law (Ed.), *Shaping technology building society: Studies in sociotechnical change*. Cambridge: MIT Press.
- Latour, Bruno. (1993). *La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences*. Paris: La Découverte.
- Latour, Bruno. (1994). Une sociologie sans objet? Note théorique sur l'interobjectivité. *Sociologie du Travail*, 4, 587-608.
- Misa, Thomas. (1988). How machines make history, and how historians (and others) help them to do so. *Science, Technology, & Human Values*, 13, 308-331.
- Norman, D. A. (1988). *The psychology of everyday things*. New York: Basic Books.
- Perrot, M. (1980). Les machines du dedans. *Culture Technique*, 3.
- Simondon, Georges. (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier (éd. originale 1958).
- Star, Susan L. (1988). The structure of ill-structured solutions: Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving. *8th AAAI conference on Distributed Artificial Intelligence*, Lake Arrowhead, California.
- Suchman, Lucy. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Timoshenko, Stephen P. (1953). *History of strength of materials*. New York: McGraw-Hill.
- Wise, Norton. (1988). Mediating machines. *Science in Context*, 2-1, 77-113.
- Woolgar, Steve. (1985). Why not a sociology of machines? The case of sociology and artificial intelligence. *Sociology*, 19, 557-572.
- Woolgar, Steve. (1991). The turn to technology in social studies of science. *Science, Technology, & Human Values*, 16, 20-50.

## 5. 2. - Réseaux socio-techniques et système technique

- Akrich, Madeleine. (1989). De la position relative des localités: systèmes électriques et réseaux socio-politiques. *Innovation et ressources locales, Cahiers du Centre d'Etudes de l'Emploi*, 32, 117-166.
- Akrich, Madeleine. (1989). La construction d'un système socio-technique: Esquisse pour une anthropologie des techniques. *Anthropologie et Sociétés*, 12(2), 31-54.
- Akrich, Madeleine. (1991). L'analyse socio-technique. In D. Vinck (Dir.), *La gestion de la recherche: Nouveaux problèmes, Nouveaux outils*. Bruxelles: De Boeck.
- Callon, Michel, & Latour, Bruno. (1981). Unscrewing the Big Leviathan: How Actors macrostructure Reality and how Sociologists help them to do so. In K. Knorr & A. Cicourel, *Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro and Macro-sociologies*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Hughes, Thomas P. (1987). The seamless web: Technology, science, etcetera, etcetera. *Social Studies of Science*, 16, 281-292.

- Hughes, Thomas P. (1989). *American genesis: A century of invention and technological enthusiasm*. Harmondsworth, U.K.: Penguin.
- Hughes, Thomas P. (1989). The evolution of large technological systems. In W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. Pinch (Eds.), *The social construction of technological systems* (pp. 51-82). Cambridge: MIT Press.
- Scott, James K. (1992). Exploring socio-technical analysis: Monsieur Latour is not joking! *Social Studies of Science*, 22(1), 33-57.
- Shrum, Wesley, & Bankston, Carl. (1994). Organizational and geopolitical approaches to international science and technology networks. *Knowledge and Policy*.
- Shrum, Wesley. (1984) Scientific Specialities and Technical Systems. *Social Studies of Science*, 14, 63-90.
- Shrum, Wesley. (1985). *Networking of innovations in technological systems*. West Lafayette, IN: Purdue University Press.
- Shrum, Wesley. (1985). *Organized technology: Networks and innovation in technical systems*. West Lafayette, IN: Purdue University Press.

### 5. 3. - Réflexivité dans l'étude des techniques

- Hamlin, Chris. (1992). Reflexivity in technology studies: Toward a technology of technology. *Social Studies of Science*, 22, 511-544.
- Pinch, Trevor J. (1993). "Turn, turn, and turn again: The Woolgar formula." *Science, Technology, & Human Values*, 18, 511-522.

### 5. 4. - Ethnotechnologie

- Creswell, R. (1985). Technologie comparée des Wayana et Aluku de Guyane française. *Techniques et Culture*, 6, 145-176.
- Haudricourt, André-Georges. (1962). Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui. *L'Homme*, 2(1), 40-50.
- Haudricourt, André-Georges. (1987). *La technologie comme science humaine: Recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
- Haudricourt, André-Georges., et Brunhes-Delamarre, M. J. (1986). *L'homme et la charrue à travers le monde*. Lyon: La Manufacture.
- Lemonnier, P. (1993). Choix et représentations de l'enfermement chez les Anga (Papouasie Nouvelle-Guinée): Un point de vue sur les rapports entre techniques, culture et société. In B. Latour et P. Lemonnier (Dir.), *Genèse sociale des techniques, genèse technique de la société*. Paris: La Découverte.
- Mahias, M. C. (1993). Une approche ethnologique des techniques: Façonnage de l'argile et de la société en Inde. In B. Latour et P. Lemonnier (Dir.), *Genèse sociale des techniques, genèse technique de la société*. Paris: La Découverte.

## 6. - Approche globale des relations entre technique et société

### 6. 1. - Philosophie et théorie de la technique

- Agassi, J. (1966). The confusion between science and technology in the standard philosophies of science. *Technology and Culture*, 7, 348-366.
- DeGregori, Thomas R. (1985). *A theory of technology: Continuity and change in human development*. Ames: Iowa State University Press.
- Donovan, Arthur. (1986). Thinking about technology. *Technology and Culture*, 27, 674-679.
- Ellul, Jacques. (1964). *The technological society*. New York: Knopf (Published in French, *La Technique ou l'enjeu du siècle*. Paris: Librairie Armand Colin, 1954).

- Feenberg, A. (1991). *Critical theory of technology*. Oxford: Oxford University Press.
- Habermas, Jurgen. (1973). *La technique et la science comme idéologie*. Paris: Gallimard.
- Habermas, Jurgen. (1976). *Connaissance et intérêt*. Paris: Gallimard.
- Heilbroner, R. L. (1967). Do machines make history? *Technology and Culture*, 8.
- Hottois, Gilbert. (1984). *La philosophie à l'épreuve de la technique. Le Signe et la technique*. Paris: Aubier-Montaigne, 224 p.
- Hottois, Gilbert. (1993). *Simondon et la philosophie de la «culture technique»*. Bruxelles: De Boeck, 140 p.
- Lafitte, J. (1972). *Réflexions sur la science des machines*. Paris: J. Vrin.
- Latour, Bruno. (1991) *Nous n'avons jamais été moderne: Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte.
- Marcuse, H. (1968). *L'homme unidimensionnel: Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*. Paris: Editions de Minuit.
- Mitcham, Carl. (1980). Philosophy of technology. In P. T. Durbin (Ed.), *A guide to the culture of science, technology and medicine* (pp. 282-363). New York: Free Press.
- Mumford, Lewis. (1964). Authoritarian and democratic technics. *Technology and Culture*, 5, 1-8.
- Rahman, A. (1981). Interaction between science, technology, and society: Historical and comparative perspectives. *International Social Science Journal*, 33, 508-521 .
- Rapp, F. (1981). *Analytical philosophy of technology* (Boston Series in the Philosophy of Science, Vol. 63). Dordrecht, the Netherlands: Reidel.
- Rosenberg, Nathan. (1976). *Perspectives on technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Serres, Michel. (1987). *Statues*. Paris: F. Bourin.
- Sigaut, F. (1991). Les points de vue constitutifs d'une science des techniques: Essai de tableau comparatif et postface. In J. Perrin (Dir.), *Construire une science des techniques* (pp. 31-47 et 409-416). Limonest: L'Interdisciplinaire.

## 6. 2. - Technologie dans la société

- Aron, Raymond. (1987). *Les désillusions du progrès: Essai sur la dialectique de la modernité*. Paris: Presses Pocket, 429 p.
- Beltran, A. (1989). Du luxe au cœur du système: Electricité et société dans la région parisienne (1880-1939). *Annales ESC*, 5, 1113-1136.
- Boorstin, D. (1978). *The republic of technology*. New York: Harper & Row.
- Ellul, Jacques. (1977). *Le système technicien*. Paris: Calmann Lévy.
- Foucault, Michel. (1975). *Surveiller et punir: Naissance de la prison*. Paris: Gallimard.
- Freeman, Christopher, & Hagedoorn, J. (1992). *Globalisation of technology* (Monitor-Fast paper). Brussels: Commission of the European Communities.
- Friedmann, Georges. (1970). *La puissance et la sagesse*. Paris: Gallimard, 498 p.
- Gerver, Elisabeth. (1985). *Humanizing technology*. New York: Plenum.
- Jamous, Haroun, et Gremion, Pierre. (1978). *L'ordinateur au pouvoir: Essai sur les projets de rationalisation du gouvernement et des hommes*. Paris: Seuil, 254 p.
- Janco, Manuel, et Furjot, Daniel. (1972). *Informatique et capitalisme*. Paris: Maspéro, 272 p.
- Jones, Trevor W. (Ed.). (1980). *Microelectronics and society*. Milton Keynes: Open University Press.
- Levy, Pierre. (1990). *Les technologies de l'intelligence: L'avenir de la pensée à l'ère informatique*. Paris: La Découverte.
- Lorenzi, Jean-Hervé, et Le Boucher Eric. (1979). *Mémoires volées: Robots, télématique, séries T.V. U.S., satellites, micro-ordinateurs, banques de données, ...demain la France*. Paris: Ramsay, 284 p.
- Mumford, Lewis. (1934). *Technics and civilization*. New York: Harcourt, Brace.
- Mumford, Lewis. (1967). *The myth of the machine: Vol. 1. Technics and human development*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Mumford, Lewis. (1970). *The myth of the machine: Vol. 2. The pentagon of power*. New York: Harcourt, Brace.



- Nora, Simon, et Minc, Alain. (1978). *L'informatisation de la société*. Paris: La Documentation Française. 162 p.
- Staudenmaier, John M. (1985). *Technology storytellers: Reweaving the human fabric*. Cambridge: MIT Press.
- Young, L. (1989). Electronics and computing. [Special issue: Universities and the Military] *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 502, 82-93.

### 6. 3. - Dynamisme du changement technique

- Balfet, H. (Dir.). (1991). *Observer l'action technique: Des chaînes opératoires pour quoi faire?* Paris: CNRS.
- Basalla, George. (1988). *The evolution of technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bernard, Paul, et Chartier, Edouard. (Dir.). (1987). *Sciences sociales et transformations technologiques*. Québec: Conseil de la Science et de la Technologie, 305 p.
- Bimber, B. (1990). Karl Marx and the three faces of technological determination. *Social Studies of Science*, 20, 333-351.
- Buchanan, R. Angus. (1991). Theory and narrative in the history of technology. *Technology and Culture*, 32, 365-376.
- Dosi, Giovanni. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants of technical change. *Research Policy*, 11, 147-162.
- Dosi, Giovanni. (1984). *Technical change and industrial transformation: The theory and an application to the semiconductor industry*. London: Macmillan.
- Elster, Jon. (1983). *Explaining technical change: A case study in the philosophy of science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Foray, Dominique. (1987). *Innovations technologiques et dynamique industrielle: L'exemple de la fonderie*. Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 334 p.
- Gosselin, Gabriel. (1979). *Changer le progrès*. Paris: Seuil, 217 p.
- McNeil, M., Varcoe, I., & Yearley, S. (Eds.). (1990). *The new reproductive technologies*. London: Macmillan.
- Metropolis, N., Howlett, J., & Rota, Gian-Carlo. (Eds.). (1980). *A history of computing in the twentieth century*. New York: Academic Press.
- Usher, A. P. (1954). *A history of mechanical inventions*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- White, L. Jr. (1962). *Medieval technology and social change*. Oxford: Oxford University Press.

### 6. 4. - Technologie dans les relations internationales

- Flamm, Kenneth. (1987). *Targeting the computer: Government support and international competition*. Washington, DC: Brookings Institution.

### 6. 5. - Technométrie

- Callon, Michel, Courtial, Jean- Pierre, et Penan, H. (1993). *La scientométrie*. Paris: PUF, Que sais-je ?
- Cambrosio, Alberto, Limoges, Camille, Courtial, Jean-Pierre. & Laville, F. (1993). Historical scientometrics: Mapping over 70 years of biological safety research with co-word analysis. *Scientometrics*, 27(2), 119-143.
- Latour, Bruno, Mauguin P., et Teil, G. (1990). Comment suivre les innovations: Le graphe sociotechnique. *Gérer et comprendre*, 20, 62-79.
- Rabeharisoa, V. (1992). *Modalités de préhension et d'analyse des indicateurs entre science, technique et marché*. Thèse en socio-économie de l'innovation. Paris: Ecole des Mines.
- Woolgar, Steve. (1991). Beyond the citation debate: Towards a sociology of measurement technologies and their use in science policy. *Science and Public Policy*, 18, 319-326.

## 6. 6. - Science et technique

- Barnes, Barry. (1982). The science-technology relationship: A model and a query. *Social Studies of Science*, 12, 166-171.
- Bunge, Mario. (1966). Technology as applied science. *Technology and Culture*, 7, 329-347.
- Callon, Michel, Law, John, & Rip, Arie. (1986). *Mapping the Dynamics of Science and Technology*. London: MacMillan.
- Constant, Edward W. (1983). Scientific theory and technological testability: Science, dynamometers, and water turbines in the 19th century. *Technology and Culture*, 24, 183-198.
- Hughes, Thomas P. (1976). The Science-Technology Interaction : the Case of High- voltage Power Transmission Systems. *Technology and Culture*, 17, 646-662.
- Keller, A. (1984). Has science created technology. *Minerva*, 22, 160-182.
- Kline, Ronald. (1987). Science and engineering theory in the invention and development of the induction motor, 1880-1900. *Technology and Culture*, 28, 283-313.
- Narin, F., & Noma, E. (1985). Is technology becoming science? *Scientometrics*, 7, 369-381.
- Spiegel-Rösing, Ina S., & Price, Derek de Sella. (1977). *Science, technology and society: A cross-disciplinary perspective*. London: Sage.
- Weingart, Peter. (1978). The Relation Between Science and Technology. A Sociological Explanation. In R. Krohn, E. Layton, & P. Weingart, *The Dynamics of Science and Technology* (pp 251-286). Dordrecht: Reidel.
- Wise, G. (1985). Science and technology. *Osiris* (2nd ser.), 1, 229-246.

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSIB



966562A