



HAL
open science

La formation de la valeur ajoutée

Jean-Christophe Barbant, Philippe Chanut

► **To cite this version:**

Jean-Christophe Barbant, Philippe Chanut. La formation de la valeur ajoutée. Sciences de l'ingénieur [physics]. 1988. hal-01909844

HAL Id: hal-01909844

<https://minesparis-psl.hal.science/hal-01909844>

Submitted on 31 Oct 2018

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

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

Ecole Nationale Supérieure
des Mines de PARIS
1988



LA FORMATION DE LA VALEUR AJOUTEE

OU

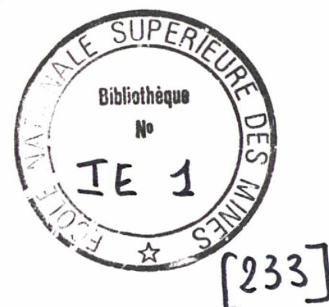
**QUEL ROLE JOUE ENCORE LA FABRICATION
DANS LA CREATION DE RICHESSES ?**

par Jean-Christophe BARBANT et Philippe CHANUT

Ingénieurs des Mines

**Consultation
sur place**

Ecole Nationale Supérieure
des Mines de PARIS
1988



LA FORMATION DE LA VALEUR AJOUTEE

ou

QUEL ROLE JOUE ENCORE LA FABRICATION
DANS LA CREATION DE RICHESSES ?

par Jean-Christophe BARBANT et Philippe CHANUT

Ingénieurs des Mines

piloté par Claude RIVELINE

Professeur à l'Ecole des Mines de PARIS

réalisé grâce à l'aide de la Direction Générale de l'Industrie

(Alain BUCAILLE et Bérold COSTA de BEAUREGARD)

et de la Régie Nationale des Usines RENAULT

(Louis SCHWEITZER)

**Consultation
sur place**

S O M M A I R E

	Pages
RESUME	1
LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	3
REMERCIEMENTS	6
INTRODUCTION	8
Une conviction largement partagée : c'est la transformation de la matière qui crée la richesse	
A - LA PART DE LA FABRICATION DANS LA VALEUR AJOUTEE	10
A1 - Qu'est-ce la valeur ajoutée ? Qu'est-ce que la fabrication ?	10
A2 - Quelques exemples : dans un produit de grande consommation la part de la fabrication est faible	12
A3 - Baisse relative des coûts de fabrication	14
A4 - Croissance des coûts de recherche-développement et de commercialisation	16
B - L'EXTERNALISATION DES FABRICATIONS	21
B1 - Quelques exemples	21
B2 - Les logiques de l'externalisation : compétitivité, choix d'investissements et gestion	22
B3 - Un modèle : les réseaux	24
C - RISQUES DU POINT DE VUE DE L'INDUSTRIEL : PERDRE LA MAITRISE DU PRODUIT	29
C1 - Vigilance sur les évolutions technologiques	29
C2 - Vigilance sur la qualité	31
C3 - Vigilance sur le marché	32

D - RISQUES DU POINT DE VUE DE L'ETAT : LA DELOCALISATION	35
D1 - Quelles délocalisations ?	35
a) En France : répondre aux exigences de qualification, flexibilité, collaboration	35
b) A l'étranger, dans les pays industrialisés : les stratégies mondialistes des groupes	36
c) A l'étranger, dans les pays en voie de développement : diminuer les coûts	37
D2 - Conséquences macro-économiques préoccupantes	39
a) La délocalisation et l'emploi	39
b) La délocalisation et le commerce extérieur	42
c) La délocalisation et l'aménagement du territoire	43
CONCLUSION	45
Des digues contre une lame de fond	

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

R E S U M E

Le sous-titre de ce mémoire vient heurter une conviction largement partagée, consistant à attribuer l'essentiel de la valeur des biens à la transformation de la matière.

Par ailleurs, on constate que les Pouvoirs publics, dans leurs interventions économiques, consacrent la plus grande partie de leur attention et de leurs efforts à l'industrie au sens strict, que ce soit pour des raisons d'emploi, de commerce extérieur, ou d'aménagement du territoire, et ne semblent guère avoir prise sur le secteur tertiaire.

Or, l'analyse de la valeur des produits de grande consommation comme l'automobile, les téléviseurs et le textile met en évidence deux phénomènes :

- la **diminution de la part de la fabrication dans la valeur finale du produit**, au profit de la recherche-développement, du marketing et de la distribution. Par exemple, pour une automobile vendue 100 T.T.C., soit 78 H.T., la fabrication n'entre que pour 27.
- la **diminution de la valeur ajoutée créée par le producteur principal au profit d'un recours croissant à la sous-traitance**.

A la limite, il arrive que le producteur ne fabrique plus rien par lui-même, comme c'est le cas pour Electronique Serge DASSAULT ou pour CREEKS dans le textile.

Les causes de ces deux phénomènes sont bien connues : gains de productivité, flexibilité accrue, coûts de main-d'oeuvre très bas dans le tiers-monde, concurrence commerciale de plus en plus vive, nécessité d'une grande souplesse face aux évolutions technologiques.

Leurs conséquences sont moins étudiées et pourtant elles suscitent des craintes légitimes :

- perte de la maîtrise du produit si on ne fabrique plus,
- chômage, détérioration du commerce extérieur et déséquilibre de l'aménagement du territoire causés par la délocalisation des fabrications.

Sur ce premier point, de nombreuses conversations avec des industriels nous ont convaincu que la création de produits est actuellement l'effort de réseaux reliant de nombreux intervenants et que la maîtrise revient à celui qui détient les points clés. Il arrive que le point clé soit la fabrication, mais c'est plus souvent la conception et plus souvent encore la distribution. Par ailleurs, il n'est pas nécessaire de fabriquer par soi-même pour conserver la maîtrise de la fabrication.

Sur le deuxième point, on peut observer que, si les effets immédiats de la délocalisation sont parfois graves pour l'équilibre social de certaines régions françaises, l'Etat éprouve des difficultés à les contrecarrer.

A l'issue de ce travail, nous constatons que si, compte tenu des évolutions précédentes, certains indices macro-économiques se détériorent - taux de chômage, balance commerciale, production industrielle - ils ne reflètent pas forcément une plus mauvaise santé de nos entreprises.

Les problèmes posés sur notre société sont mal traités en raison d'une divergence croissante entre, d'une part, la vision que possèdent encore les administrations d'une industrie axée sur la fabrication et sur de grandes entreprises monolithiques et, d'autre part, le comportement des industriels, les structures ramifiées et changeantes de leurs réseaux.

JORDAN DUHAMEL RAVOUNA MORISSEAU SEZNEC PARNIERE de DOMMARTIN	Directeur de la Stratégie Industrielle Direction de la Stratégie Industrielle Direction des Achats Direction des Fabrications Directeur de la Recherche Direction de la Recherche Direction du Marketing
ATOCHEM	
M. PERIER	Directeur de la Stratégie et du Plan
SAINT-GOBAIN	
MM. MERLIN TAVERNIER PAQUIS BALENBOIS	Directeur des Etudes économiques Directeur des Technologies nouvelles Directeur du Développement international Directeur du Marketing - Branche vitrage
T.R.T.-PHILIPS	
M. APPERT	Directeur du Plan
PECHINEY	
MM. VIALLE FOLZ	Directeur du Plan Directeur général
BIDERMAN S.A.	
M. BIDERMAN	Président du Conseil de Surveillance
THOMSON GRAND PUBLIC	
MM. FAYARD MOLLARD LEGENDRE	Président d'honneur Directeur du Contrôle de gestion Directeur du Contrôle de gestion Vidéocolor
AEROSPATIALE	
M. TEYSSIER	Directeur du Plan
AIR FRANCE	
M. de GUERNY	Directeur de Réseau
ESSILOR	
M. MARC	Directeur du Contrôle de gestion

PEUGEOT

MM. HELMER	<i>Directeur de la Production POISSY</i>
MALLERET	<i>Direction du Plan</i>
NICOL	<i>Direction du Plan</i>
SOMMER	<i>Directeur du Plan</i>
DERANLOT	<i>Directeur de la SOGEDAC</i>
LAJOIX	<i>SOGEDAC</i>
DELACOMMUNE	<i>SOGEDAC</i>
RICART	<i>Direction du Marketing</i>
CUEFF	<i>Directeur du Contrôle de gestion POISSY</i>

CREEKS

M. FABIANI	<i>Président-Directeur général</i>
------------	------------------------------------

B.S.N.

M. HUYN	<i>Directeur du Contrôle de gestion</i>
---------	---

E.S.D.

MM. HOUDAYE	<i>Directeur financier</i>
MICHEL	<i>Directeur général</i>

Bertrand FAURE

MM. SCHMITT	<i>Directeur du Contrôle de gestion</i>
COURGEON	<i>Directeur général</i>

S.M.T. GOUPIL

M. PERDRILLAT	<i>Président-Directeur général</i>
---------------	------------------------------------

Cie GENERALE DES EAUX

M. OURY	<i>Directeur</i>
---------	------------------

Sté NATIONALE ELF-AQUITAINE

M. BOUILLOT	<i>Président</i>
-------------	------------------

I.N.S.E.E.

M. CUNEO	<i>Service Recherche</i>
----------	--------------------------

Nous tenons à remercier MM. BUCAILLE et COSTA de BEAUREGARD, qui nous ont aidés tout au long de notre travail, en nous apportant leur grande connaissance des P.M.I. françaises et des aides de différents pays étrangers à leurs industries.

Nous exprimons notre profonde gratitude à M. SCHWEITZER pour avoir alimenté notre réflexion de son expérience et rendu possibles nos nombreux entretiens à la Régie Nationale des Usines RENAULT.

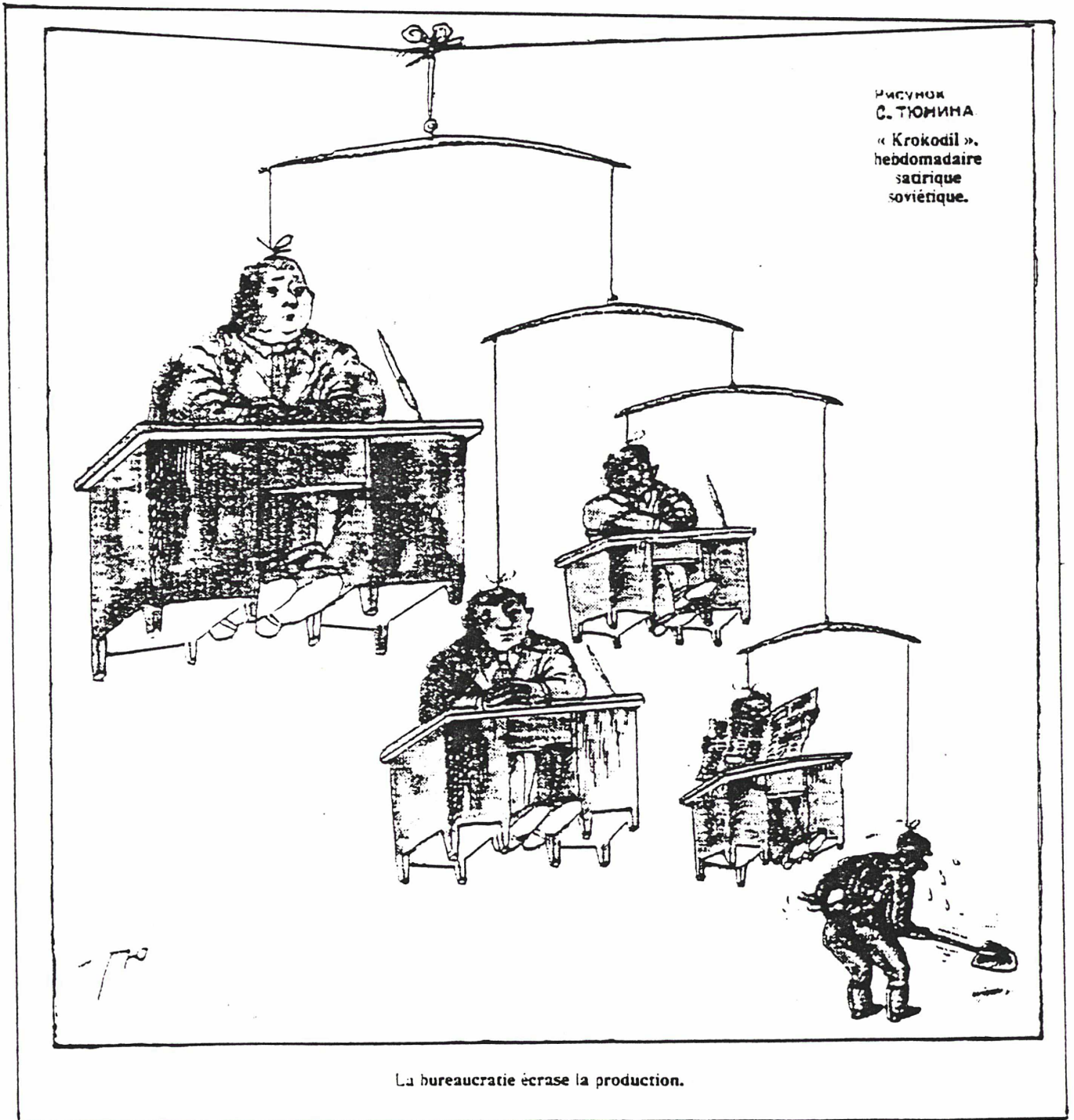
Nous remercions M. RIVELINE pour son attention toute particulière portée à notre étude et ses excellents conseils prodigués tout au long de l'année.

J.C. BARBANT

P. CHANUT

UNE CONVICTION LARGEMENT PARTAGEE:

TRAVAILLER,
C'EST TRANSFORMER LA MATIERE...



I N T R O D U C T I O N

Une conviction largement partagée consiste à attribuer l'origine de la richesse et de la valeur à la transformation de la matière. Le travail humain est ainsi selon le professeur J. FOURASTIE :

"avant tout destiné à transformer la nature naturelle en éléments artificiels qui satisfassent nos besoins."

("Pourquoi nous travaillons", P.U.F., 1959)

La fabrication est au coeur de l'activité économique, la fabrication crée la richesse.

Cependant cette idée commence à être remise en cause : en 1987, le sociologue, M. CROZIER, constate que le règne des fabricants est en train de prendre fin.

"Au cours des révolutions industrielles des 18ème et 19ème siècles, Européens et Américains du Nord avaient massivement quitté la terre pour les usines. Aujourd'hui, ils quittent tout aussi massivement les usines. Cette société industrielle qui nous était devenue comme une seconde nature est en train de disparaître à son tour..."

...Beaucoup de nos hommes politiques et de nos technocrates déclarent que seule l'industrie est réellement productive, comme leurs prédécesseurs physiocrates du 18ème siècle affirmaient que, toute richesse venant de la terre, seule l'agriculture était réellement productive."

("Etat modeste, Etat moderne", M. CROZIER, FAYARD 1988)

Les Pouvoirs publics, malgré cela, consacrent encore l'essentiel de leurs interventions économiques à l'industrie, qui ne représente cependant que 18 % du P.I.B. (*). Dans ces 18 %, leurs efforts portent principalement sur la fabrication davantage que sur le tertiaire industriel. Ainsi la plupart des aides à l'industrie ont longtemps concerné l'investissement matériel productif, la modernisation de l'appareil de production ou le développement de la productique. Dans les grands secteurs en difficulté comme la sidérurgie ou les chantiers navals, les plans de restructuration ont essentiellement concerné l'appareil productif.

(*) Valeur ajoutée des branches industrielles hors énergie et B.T.P. (U04 à U06 de la classification I.N.S.E.E.) - Source : comptes de la Nation 1986

L'Etat a d'ailleurs toujours eu comme interlocuteurs privilégiés de grosses entreprises intégrées. Ces entreprises doivent aider à résoudre les problèmes nationaux que sont le chômage ou le déséquilibre de l'aménagement du territoire. Quant aux problèmes de balance commerciale, un ancien ministre a récemment écrit dans un article du Monde (*) à propos des Etats-Unis :

"la seule façon de réduire le déficit est de produire chez soi les produits demandés par le consommateur."

Et il continue en expliquant l'importance, pour lui, de maintenir les activités de production en France :

"l'Europe, à l'instar des Etats-Unis, a tort d'imaginer survivre en abandonnant les valeurs ajoutées tirées des productions de masse des produits."

Ce modèle nous semble contestable. Citons deux exemples dans le secteur agricole : pour un kilogramme de haricots verts du Burkina, coûtant 25 F, 1,50 F seulement revient à l'agriculteur (annexe An.1). Quand une ménagère achète un cabillaud chez le poissonnier, 20 % du prix seulement revient au pêcheur (Annexe An.2).

Nous avons aussi reconstitué le prix final d'un certain nombre de produits industriels de grande consommation - automobiles, téléviseurs, vêtements, pâtes alimentaires - en terme de valeur ajoutée apportée à ces produits par les différents intervenants économiques. Nous avons regardé qui entre fabricants, concepteurs et commerçants étaient responsables de quelle partie du prix final et pourquoi. Nous avons constaté que, comme pour un cabillaud, **la part de la fabrication dans ce prix est souvent faible et a tendance à décroître**. Parallèlement, en rencontrant les industriels, nous avons constaté qu'ils **sous-traitaient et délocalisaient de plus en plus leurs activités de fabrication**.

Nous avons essayé de déterminer les causes de ces phénomènes. Ces causes sont générales et permettent d'élargir nos observations à d'autres secteurs.

Ces phénomènes comportent des risques. Risques de ne plus maîtriser le produit si on ne fabrique plus. Risques, pour les Pouvoirs publics, de voir le chômage, le déficit du commerce extérieur ou le déséquilibre de l'aménagement du territoire s'accroître si la production se délocalise à l'étranger. Qu'en est-il de ces risques, que peut être le rôle des entreprises et de l'Etat pour les minimiser ?

(*) "L'Europe dans ses frontières", M. NOIR, Le Monde 22 janvier 1988

A - LA PART DE LA FABRICATION DANS LA VALEUR AJOUTEE

A1 - QU'EST-CE QUE LA VALEUR AJOUTEE ?

La valeur ajoutée d'une entreprise est son chiffre d'affaires moins ses achats. Cette définition théorique simple pose cependant quelques problèmes de calcul pratique. A partir du compte de résultat d'une entreprise, nous avons calculé la valeur ajoutée selon la méthode de la centrale des bilans.

$$\text{VA (*)} = \text{Chiffre d'affaires H.T.} + \text{Production stockée} + \text{Production immobilisée} + \text{Subvention d'exploitation} - \text{Achats} - \text{Variations des stocks matières premières et marchandises} - \text{Achats sous-traitance} - \text{autres biens consommés} - \text{Impôts, taxes et assimilés}$$

Nous avons aussi considéré la valeur ajoutée d'une branche (ensemble d'entreprises de même activité) ou la valeur ajoutée d'un secteur (ensemble de produits de même nature) :

- Valeur d'une branche :

Somme des valeurs ajoutées des entreprises qui composent la branche.

- Valeur d'un secteur :

Somme des valeurs ajoutées des "parties" d'entreprises qui composent le secteur.

La valeur ajoutée est une grandeur significative qui peut servir de référence, de moyen de mesure ou de comparaison dans plusieurs domaines. Fonction de la nature de l'activité, de son niveau, des moyens mis en oeuvre, elle rend compte d'un certain poids économique de l'entreprise et constitue un bon critère de taille.

Nous avons calculé à titre d'exemple dans quelques secteurs le taux de valeur ajoutée (V.A./Production) et la valeur ajoutée par employé (cf. Annexe An.3). Ces ratios sont liés à l'intensité capitalistique et à la productivité des entreprises du secteur.

Comment est répartie cette valeur ajoutée au niveau national ?

(*) Valeur ajoutée brute au coût des facteurs

D'une part, en salaires et cotisations sociales (environ les 2/3), d'autre part, en excédent brut d'exploitation et impôts liés à la production, comme l'indique le tableau suivant :

**REPARTITION DE LA VALEUR AJOUTEE
DES ENTREPRISES FRANCAISES EN 1984**
(en pourcentage)

Personnel	66,8
Impôt sur bénéfice	13,3
Prêteurs	9,1
Actionnaires	1,7
Autofinancement	9,1
TOTAL	100,0

(Source : Banque de France) (*)

Au cours de notre étude, nous nous sommes intéressés à une autre décomposition, fonctionnelle celle-là, de la valeur ajoutée d'une entreprise. Parmi les activités de l'entreprise, nous avons distingué les fonctions recherche et développement, études d'industrialisation, fabrication, commerciale (marketing + distribution) ou financière.

QU'EST-CE QUE LA FABRICATION ?

Nous définissons les "coûts de fabrication" comme les coûts générés par la transformation de matières premières ou de composants achetés à l'extérieur, en produits finis vendus par l'entreprise. Pour un produit donné, ils recouvrent alors les charges directes de fabrication (dont les amortissements) et les charges indirectes affectées au centre de production au moyen de clés de répartition : charges de structure, amortissement et entretien de moyens matériels, coûts de gestion des achats liés à cette production.

Ces clés de répartition peuvent varier d'une entreprise à l'autre, mais les changements que cela entraîne ne modifient pas les ordres de grandeurs des coûts de fabrication dans le prix total d'un produit.

(*) Documentation Banque de France, note d'information, 24 juillet 1984, page 24.

L'annexe An.4 décrit les fonctions assumées par le centre de production selon le nouveau plan comptable. Les 3 grandes fonctions y sont la préparation du travail, l'exécution et le contrôle final.

Les coûts de fabrication sont aussi ceux qui disparaîtraient à long terme en cas d'externalisation de cette activité de fabrication. Ils comprennent donc un certain nombre de frais de méthode mais pas les coûts de recherche et développement sur procédés qui peuvent être, comme nous le verrons plus tard, conservés par l'entreprise.

Par exemple, le Groupe RENAULT possède à la fois une Direction des méthodes centrale, rattachée à la Direction technique du Groupe, et une Direction des méthodes par usine, chargée des études sur les outils de production spécifiques à l'usine. Dans les coûts de fabrication, nous compterons le bureau des méthodes usine, mais pas celui du Groupe rattaché selon nous à la fonction "études".

Pour obtenir la part de la fabrication dans le prix du produit final, nous avons évalué et additionné les coûts de production de ses principaux composants fabriqués par différentes entreprises. Parmi les différents intervenants, nous nous sommes limités au fabricant principal, à ses fournisseurs de premier rang et aux distributeurs.

COMPOSITION DE LA VALEUR DES PRODUITS

A2 - QUELQUES EXEMPLES : DANS UN PRODUIT DE GRANDE CONSOMMATION LA PART DE LA FABRICATION EST FAIBLE

a) Les pâtes PANZANI

Le contrôleur de gestion de B.S.N. nous a donné les coûts suivants, pour un prix T.T.C. au public de 100 (cf. annexe An.5) :

- Matières premières (oeufs, farine)	44	
- Coûts de fabrication	16	
dont : Main-d'oeuvre directe		4
Amortissements		3
Frais de structure usine		9
- Frais commerciaux	21	
dont : Emballage		5
Distribution		5
Publicité + Promotion		11
- Frais financiers + Administratifs + Résultats + Etudes	14	
dont : Etudes		1
- T.V.A. (5,5 %)	<u>5</u>	
		100

Les coûts de fabrication, y compris le personnel d'encadrement des usines, ne représentent que 16 % du coût total, moins que les frais commerciaux.

Par ailleurs, la valeur ajoutée pour les pâtes PANZANI est d'environ 35 % du chiffre d'affaires (aux achats de matières premières et de publicité, il faut ajouter d'autres achats de services). La fabrication représente moins de 50 % de la valeur ajoutée. Les autres composantes importantes de la valeur ajoutée sont, bien sûr, les frais de commercialisation et les frais "d'organisation" : frais de structure du siège + frais financiers. Les frais d'études, liés à l'innovation produit, sont plus faibles.

b) Un téléviseur bas de gamme

A partir de divers entretiens chez THOMSON Grand Public, nous avons pu retrouver la décomposition du prix d'un téléviseur petit écran, fabriqué dans une usine du Groupe à SINGAPOUR. La méthode de calcul permet de donner une bonne approximation des différentes composantes.

Les composants, phénomène similaire à celui observé dans l'automobile, s'intègrent de plus en plus et valent de plus en plus cher. Pour notre étude de coût, nous avons dû faire intervenir les fournisseurs de premier rang, fabriquant le tube électronique, les composants électroniques et mécaniques.

L'usine d'assemblage final est maintenant très intégrée : l'assemblage d'un téléviseur requiert aujourd'hui 2,5 heures de travail contre 20 heures il y a 10 ans.

COUT D'UN TELEVISEUR FABRIQUE A SINGAPOUR (Base 100 T.T.C.) (cf. annexe An.6)

- Matières premières (plastiques, tôles, ...)	19	
- Coûts de fabrication	19	
- Douanes + Transport	12	
- Frais commerciaux	33	
dont : Société commerciale du constructeur		12
Distributeur		21
- T.V.A. (18,6 %)	<u>17</u>	
		100

c) Une automobile

Enfin, dans le prix d'une automobile, les coûts de fabrication ne représentent plus que 27 % du prix T.T.C. (cf. annexe An.7)

- Matières premières (peinture, acier, ...)	5	
- Coût de fabrication	27	
- Frais généraux	14	
- Frais commerciaux	33	
dont : Coûts commerciaux + Marge		22
Frais concessionnaires		11
- T.V.A. (28 %)	<u>22</u>	
		100

Cette décomposition a été reconstituée à partir de données de constructeurs et de fournisseurs de premier rang. C'est encore l'ordre de grandeur des différentes composantes qu'il faut retenir davantage que le chiffre lui-même.

Ces trois exemples montrent que la part de la fabrication, au sens où nous l'avons définie, dans le prix total d'un produit est relativement faible. De plus, cette part a tendance à décroître.

A3 - BAISSÉ RELATIVE DES COÛTS DE FABRICATION

Tous nos interlocuteurs nous ont indiqué que leurs coûts de fabrication diminuaient. Le prix des produits ne diminuant pas, ou moins vite, la part de la fabrication dans la valeur des produits a tendance à décroître.

La raison est double selon nous : des gains de productivité constants et une évolution technique du matériel vers le logiciel.

Les gains de productivité, généralisés dans l'industrie, touchent essentiellement les secteurs de la fabrication et entraînent des réductions de coûts, principalement par des réductions d'effectifs.

Ainsi l'usine de TALBOT POISSY a vu sa productivité augmenter de 18 % en 1987 et la direction prévoit encore des gains de l'ordre de 12 % en 1988. En juin 1989, PEUGEOT ne devrait plus comprendre que 40 000 salariés, alors que l'ensemble PEUGEOT-TALBOT en employait 96 000 en 1980.

Plus généralement, on constate que, de 1984 à 1987, la valeur ajoutée par personne employée de la moyenne des groupes européens a augmenté d'un peu plus de 19 points plus vite que l'inflation (4,5 % en 1985, 6,5 % en 1986, 8 % en 1987) (cf. annexe An.8)

ENSEMBLE DES GROUPES EUROPEENS

	1984	1985	1986	1987
VA par personne en kF	204	225 (+ 10,5)	246 (+ 9,3)	272 (+ 10,5)
Variation en francs constants		+ 4,5 %	+ 6,5 %	+ 8 %

(Source : Direction financière RENAULT - Octobre 1987)

Ce phénomène de gain de productivité est général dans l'économie française. Selon un récent rapport du C.E.R.C. :

"sur les années 1983 à 1986, le volume de la production française, représentée par le P.I.B., a toujours augmenté plus vite que le volume des moyens mis en oeuvre par notre économie pour produire. La productivité de l'ensemble des facteurs de l'économie française a donc continué d'augmenter chaque année pendant cette période."

VARIATION DE PRODUCTIVITE EN FRANCE DE 1983 A 1986
(cf. annexe An.9)

	1983	1984	1985	1986
Productivité	100	103	105	106
P.I.B.	100	101,5	103	105

(Source : C.E.R.C.)

Cette croissance de la productivité de "l'entreprise France" a pour conséquence logique une réduction de la part des coûts de fabrication dans la valeur des produits.

Une deuxième raison peut être le rôle accru de l'informatique.

"Depuis le milieu des années 1970, un phénomène tout à fait nouveau bouleverse les industries et les services traditionnels : c'est l'application de l'informatique à tous les process de fabrication et de traitement de l'information."

("Modernisation, mode d'emploi" - A. RIBOUD, page 11)

Par exemple la mécanographie a été remplacée par la carte perforée puis par les circuits intégrés, le mouvement manuel par les robots électroniques. Quelques exemples spectaculaires : chez TOYOTA, on fabriquait en 1977 un million de voitures avec 70 000 salariés ; dix ans plus tard, ils sont toujours 70 000, mais pour trois millions de véhicules. Ces nouvelles technologies ont pour résultat d'abaisser le coût de fabrication des produits manufacturés en les remplaçant partiellement par des coûts d'études.

C'est par exemple le cas des centraux téléphoniques électromécaniques qui sont actuellement remplacés par des centraux électroniques. Le coût de fabrication de ces centraux est remplacé par le coût de fabrication des composants électroniques (beaucoup plus faible) et surtout des coûts d'études logicielles.

La valeur ajoutée est passée de la fabrication de pièces lourdes et volumineuses à la recherche et développement nécessaire à la création de logiciels. Les dépenses en logiciels ont ainsi évolué de la manière suivante entre 1974 et 1983 (cf. annexe An.10) :

(milliards de francs)	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Dépenses en logiciels	5,5	6,6	7,9	9,6	12,5	16	19,8	24,7	30,3	37,3

(Source : Crédit national)

A4 - CROISSANCE DES COÛTS DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT ET DE COMMERCIALISATION

Ce sont la conception et la commercialisation qui ont crû au détriment de la fabrication, ce qu'illustre cette citation du Président, A. RIBOUD :

"Dans la première moitié du siècle, l'industrie vivait essentiellement en économie de produits, elle avait à satisfaire avant tout des besoins de première nécessité."

C'était à l'ingénieur plutôt qu'au commercial de définir le produit. Nous sommes maintenant dans une économie de marché qui a développé la science du marketing. L'industrie n'obéit plus aux lois du produit, mais à celles du marché. La décision finale appartient dorénavant davantage à l'homme du marketing. L'économie de marché entraîne une augmentation de la valeur ajoutée du produit grâce à sa présentation, son emballage, son image. L'entreprise a aujourd'hui pour sanction la part de marché et le rayonnement de sa marque. Mais cela entraîne une augmentation du coût des investissements techniques et des investissements immatériels de formation, de marketing, de recherche et de publicité."

("Modernisation, mode d'emploi", A. RIBOUD, page 12)

Une étude du Crédit national montre ainsi que l'investissement immatériel des entreprises françaises est passé de 21 % de l'investissement matériel des entreprises en 1974 à 32 % en 1984. L'annexe An.11 montre l'évolution du rapport investissement immatériel/investissement matériel entre 1974 et 1984. Celui-ci a régulièrement augmenté sur la période.

a) Les dépenses de recherche et développement

Les dépenses de recherche et développement représentent, pour les différents pays industrialisés, de 14 à 24 % de la valeur ajoutée des entreprises et augmentent depuis 1974, comme l'indique le tableau suivant (cf. annexe An.12) :

(milliards de francs)	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Recherche et développement des entreprises	13,53	15,62	17,99	20,00	22,50	26,26	30,79	36,81	43,35	48,10

Ces dépenses accrues en études, fondamentales ou d'industrialisation de procédés, se retrouvent dans le prix des produits.

Ainsi, chez RENAULT, les dépenses de recherche et développement sont passées de 2,2 % à plus de 3 % du chiffre d'affaires en 5 ans et devraient atteindre 4 % pour se mettre au niveau des autres constructeurs européens. Chez ELF-AQUITAINE, le budget de la recherche et développement a doublé entre 1982 et 1986.

Cependant, il faut noter que l'effort de recherche et développement effectué par les entreprises françaises est encore très inférieur à celui de leurs concurrentes étrangères ainsi que le montre le tableau ci-après.

	Dépenses de recherche et développement des entreprises en % du P.I.B.	Nombre de chercheurs employés dans l'industrie
France	1,3	25 733
R.F.A.	1,9	60 318
U.S.A.	1,9	396 700
Japon	1,8	122 546

(Source : O.C.D.E.)

La seule différence de population n'explique pas les écarts observés (U.S.A. : 15 fois plus de chercheurs qu'en France dans l'industrie, Japon : 5 fois plus, R.F.A. : 2 à 3 fois plus).

b) Les dépenses commerciales

Dans les biens de grande consommation, les dépenses de recherche restent relativement réduites. Ce sont avant tout les dépenses commerciales qui ont tendance à croître. Il est très difficile de définir exactement ces dépenses commerciales. Cependant une étude du Cabinet SINNORGA, faite pour le Ministère de l'Industrie en 1987 (*), définit cette fonction par 7 activités (cf. annexe An13) :

- le marketing,
- la communication (salons, publicité, documentation),
- la vente,
- la distribution (magasins, dépôts, gestion des livraisons),
- après-vente garantie,
- actifs commerciaux,
- conditions commerciales.

Les dépenses de marketing ont crû en moyenne de 16 % par an depuis 1976 (source : SINNORGA), tandis que les dépenses publicitaires ont augmenté ainsi que le décrit l'annexe An.14.

(*) "Evaluation des coûts commerciaux des entreprises industrielles", SINNORGA, mai 1987

En ce qui concerne la vente et la distribution, les réseaux commerciaux valent de plus en plus cher. Quelques exemples en 1987 : le géant canadien SEAGRAM vient d'acheter la firme de négoce de Cognac MARTELL pour la somme fabuleuse de 5 milliards de francs, 48 fois les bénéfices de l'année 1986 !, ce qui constitue un des Price Earning Ratio (P.E.R.) le plus élevé du secteur (l'Expansion des 18 et 31 mars 1986). Dans ce secteur agro-alimentaire où les créations de produits se raréfient, les firmes préfèrent consacrer leurs trésors de guerre à la constitution d'un bon réseau commercial.

Ces réseaux sont adaptés à la structure du pays : filiale, bureau de liaison ou simple agent distributeur. Enfin, dans le cas de MARTELL, le Groupe se vante d'avoir une maîtrise permanente du réseau grâce à une force de vente itinérante s'ajoutant à l'action des distributeurs, "appareil promotionnel qui est aussi un outil de contrôle".

Le tableau suivant donne les valeurs de quelques sociétés de grande consommation ayant récemment changé de propriétaires :

Société	Acquéreur	P.E.R.	Prix de l'entreprise/ au chiffre d'affaires
POULAIN	CADBURY	15	1,10
HEUBLEIN	GRAND MET		3
CELINE	AGACHE	20	1
MARTELL	SEAGRAM	48	2,90
CHARLES OF THE RITZ	Y.S.L.	17	1,30

(Source : l'Expansion des 18 et 31 mars 1986)

Ce qui importe pour évaluer une entreprise est davantage sa part de marché, c'est-à-dire son chiffre d'affaires, que sa rentabilité présente. Le réseau de distribution est donc de toute première importance.

En conclusion de cette partie, il semble que les composantes de la valeur ajoutée autres que la fabrication deviennent de plus en plus importantes dans le prix d'un produit.

Quelle est l'action de l'Etat sur ces autres composantes ?

Celle-ci semble difficile à évaluer pour trois raisons :

- Il est assez difficile d'évaluer les coûts de ces composantes. Ainsi le Cabinet SINNORGA, dans son étude pour le Ministère de l'Industrie "Evaluation des coûts commerciaux" (*), distingue-t-il coûts univoques, affectables sans contestation à la fonction commerciale, et coûts équivoques, pouvant être affectés à d'autres fonctions.

De plus, la rentabilité d'étude de recherche et développement ou d'investissements commerciaux ne peut être évaluée alors que de nombreux calculs, plus ou moins discutables, sont utilisés pour évaluer la rentabilité d'investissements matériels.

- Les interlocuteurs privilégiés de l'Etat sont surtout des producteurs, grandes entreprises industrielles et gros employeurs. Les intervenants du secteur du commerce ou des services, les P.M.E./P.M.I. sont beaucoup moins bien identifiables et connus.
- Enfin, les acteurs économiques sont de plus en plus nombreux et mouvants, changeants.

Ainsi il apparaît que, dans un produit livré à la consommation, la part de la fabrication est de plus en plus petite. Mais il y a plus : il se peut fort bien que le producteur de ce bien, celui qui lui donne son nom et en contrôle la vente, ait très peu ou même pas du tout contribué à sa fabrication par lui-même. C'est ce que nous allons examiner à présent.

(*) Déjà cité

B - L'EXTERNALISATION DES ACTIVITES DE FABRICATION ET LE ROLE ACCRU DES FOURNISSEURS

B1 - QUELQUES EXEMPLES

Le secteur automobile a évolué profondément depuis 10 ans : par l'introduction d'équipements de plus en plus sophistiqués, les constructeurs ont vu leurs achats globalement augmenter par rapport à leur chiffres d'affaires et, depuis quelques années, ceux-ci ont abandonné certaines activités de fabrication. Chez RENAULT par exemple :

- la Société textile de l'Ostevant (SOTEXO), fabriquant de coiffes de sièges, a été vendue à Bertrand FAURE en 1987,
- la Société des Aciers fins de l'Est (S.A.F.E) a été cédée à SACILOR en 1982,
- la Compagnie des Produits industriels de l'Ouest (C.P.I.O.), produisant des pièces en caoutchouc et en plastique, est cédée au britannique LAIRD en 1988,
- RENIX, fabriquant des systèmes d'allumage et d'électronique automobile, a été cédée en 1985 à BENDIX,
- les Fonderies et Ateliers de SAINT-SATUR, fabriquant des roues en aluminium et des produits en fonte, sont cédés dans leur majorité à KELSEY-HAYES en 1987.

Le phénomène est semblable chez PEUGEOT où, selon un responsable que nous avons rencontré, la règle d'or est de :

"faire faire par les autres, même si on peut faire soi-même."

La mentalité d'ingénieurs de l'entreprise, attachée à la fabrication, commence à prendre fin et PEUGEOT se replie, comme RENAULT, sur des activités qu'il considère stratégiques : montage du véhicule et fabrication de 5 pièces principales du moteur.

Dans le textile, la situation est encore plus nette. BIDERMAN, le N° 1 de la confection masculine, sous-traite 70 % de sa production dans les pays de l'Est et sur le pourtour méditerranéen d'ici à deux ans. CREEKS pratique une politique d'importation de Hong-Kong, sans posséder d'outil industriel si ce n'est un grand hangar avec des points de déchargement de camions.

Globalement, le secteur a vu une baisse de 4,5 % de la production en 1987 pour une baisse du chiffre d'affaires de 3 % seulement : la sous-traitance se fait en dehors du pays.

Dans l'électronique grand public, le phénomène est semblable. Les différents composants d'un téléviseur deviennent de plus en plus gros et complexes. Le tube, les composants mécaniques ou électroniques représentent près des 2/3 du prix du téléviseur. La fabrication en est sous-traitée à des spécialistes et l'assemblage final se fait de plus en plus dans des filiales des pays du Sud-Est asiatique. Ainsi le nombre d'employés de THOMSON Grand Public dans ces pays va passer de 4 000 à 5 000 l'an prochain.

La sous-traitance de fabrication se fait depuis longtemps chez les Japonais, mais a atteint un stade significatif récemment : c'est le Coréen SAMSUNG qui va fabriquer les composants et assembler les magnétoscopes pour le Japonais TOSHIBA.

La remise en cause du modèle d'entreprise intégrée est incontestable. On en vient à des formes diverses de spécialisations fonctionnelles où l'entreprise coordonne des producteurs et des prestataires divers. Non seulement une partie de la fabrication est sous-traitée, mais l'extériorisation fonctionnelle touche aussi la conception des produits, les études d'application et la commercialisation. Nous nous sommes cependant concentrés sur la sous-traitance de fabrication, de loin la plus importante.

B2 - LES LOGIQUES DE L'EXTERNALISATION

Il existe plusieurs logiques pour expliquer ces phénomènes d'externalisation.

a) La logique de la compétitivité

La première raison qui vient à l'esprit pour expliquer le recours accru à des fournisseurs extérieurs est la compétitivité. Mais, nous allons le voir, ce facteur ne joue pas le rôle dominant que l'on imagine. Des sous-traitants extérieurs seraient plus compétitifs que des activités internes. Ainsi, chez RENAULT, il existe une procédure "Make or Buy" destinée à comparer plusieurs solutions d'intégration pour un produit donné, en calculant leur compétitivité.

Pour chaque solution, ou degré d'intégration de la fabrication, sont établis des P.M.C. (Prix pour Mesures de Compétitivités). Ces P.M.C. doivent permettre de les comparer, dans des conditions identiques de contenu de charges annexes, à la fabrication (frais généraux, frais financiers, marge...). Des coefficients multiplicateurs appliqués au coût de revient de fabrication interne du produit permettent donc de rapprocher sa "compétitivité" du prix d'achat de ce même produit acheté à l'extérieur qui, lui, contient déjà ces charges.

Le critère de la compétitivité n'est pourtant pas déterminant : ainsi certaines filiales de fabrication de pièces ont été cédées alors que leur rentabilité financière était jugée acceptable (sinon elles n'auraient pas trouvé d'acquéreurs).

D'autres raisons doivent donc être apportées pour expliquer ces phénomènes d'externalisation.

b) La logique des choix d'investissement

Les investissements destinés à fabriquer de nouveaux produits industriels deviennent de plus en plus lourds et coûteux à financer. Par ailleurs, l'évolution des produits est devenue si rapide qu'une entreprise qui lance un nouveau modèle, ou un nouveau produit, n'est pas sûre que la concurrence ne proposera pas un produit équivalent qui, de ce fait, réduira sa part de marché. Les investissements doivent ainsi être amortis de plus en plus rapidement. Le Centre d'Etudes de l'Emploi montre ainsi que la sélection des investissements constitue la raison principale pour confier des activités à l'extérieur de l'entreprise (*). Dès que les produits atteignent l'étape de la "maturité", les entreprises préfèrent avoir recours à une sous-traitance de capacité plutôt qu'une augmentation de leurs propres capacités car elles savent qu'à plus ou moins long terme le volume des ventes chutera.

Les capacités d'investissements de l'entreprise sont limitées. Elle doit faire des choix et bien souvent préfère consacrer ses moyens aux études ou à la distribution. Ainsi, selon le Directeur de l'usine PEUGEOT de POISSY, le constructeur automobile hésite-t-il au moment de l'introduction de nouvelles technologies, qui ne se révéleront pas nécessairement adaptées dans le futur, à faire les investissements nécessaires. Il préfère investir dans la conception de nouveaux modèles ou la commercialisation de ceux qu'il produit déjà.

Par ailleurs, il faut noter qu'une entreprise, cédant des actifs coûteux à financer, allège par là-même son endettement et sa structure financière. A chiffre d'affaires et rentabilité égaux, une entreprise disposant de moins d'actifs vaut plus cher qu'une ayant d'importantes immobilisations.

c) La logique de la gestion

- Privilégier la qualité

Les exigences accrues des clients en terme de qualité conduisent les entreprises à fournir de gros efforts dans ce domaine. Les contrôles a posteriori, réalisés auparavant par des services spécifiques, sont effectués directement sur les lignes de production. Cela nécessite des investissements lourds, conduisant le donneur d'ordre à transférer le contrôle chez les sous-traitants. Ceux-ci n'assurent plus seulement le montage et la fabrication, mais aussi le contrôle.

C'est la sous-traitance de fonctions entières pour améliorer la qualité.

(*) Cahiers du Centre d'Etude de l'Emploi N° 23 et 24, A. GORGEU et R. MATHIEU

- Se spécialiser

Les produits devenant de plus en plus complexes, un groupe, si puissant soit-il, ne peut en maîtriser tous les détails. L'entreprise ne peut être performante dans tous les domaines et a ainsi recours à une sous-traitance de spécialité. Des équipementiers fournissent ainsi des modules de plus en plus complets dans l'automobile (tableaux de bord entiers livrés montés, sièges), réduisant le nombre de pièces à gérer pour l'approvisionnement et le stockage.

C'est selon cette logique de spécialisation que RENAULT et PEUGEOT ont renoncé tous les deux à développer de l'électronique automobile.

- Améliorer la flexibilité

Un fournisseur répond souvent mieux qu'une usine interne aux fluctuations de la demande. Des structures légères permettent d'être plus flexibles.

Ainsi E.S.D. (Electronique Serge DASSAULT), sous-traitant 80 % de la production, possède quelques ateliers pilotes chargés de :

- . mettre au point des technologies nouvelles avant de les extérioriser,
- . monter les dossiers,
- . réaliser dans des délais très courts les travaux indispensables en phase étude et prototype.

Dès que le stade industriel est atteint, E.S.D. sous-traite ses fabrications.

B3 - UN MODELE : LES RESEAUX

L'intégration ne correspond plus aux exigences de l'environnement industriel d'aujourd'hui. Au contraire, les entreprises cherchent à se dessaisir d'un certain nombre d'activités, notamment de la production. Cette externalisation leur permet de profiter de la concurrence pour réduire leurs coûts et se maintenir à un certain niveau de compétitivité internationale.

Ainsi se crée progressivement une nouvelle organisation économique où les entreprises s'organisent en réseau.

Ce réseau peut se définir comme un système constitué de producteurs, concepteurs, distributeurs, gestionnaires et financiers qui concourent solidairement à la satisfaction d'une même demande finale.

Pour une firme, l'externalisation des fonctions succède ainsi à l'organisation centralisée et verticale, anciennement fondée sur le principe de l'internalisation.

Selon Ch. Albert MICHALET, journaliste du Monde :

"la finalité recherchée est un allègement des coûts et une plus grande souplesse d'adaptation aux variations de goût des consommateurs et, surtout, aux changements technologiques."

("En attendant les firmes-réseaux", Le Monde, 18 mars 1988)

On assiste de plus en plus à une externalisation des services (comptabilité, entretien, juridique) parallèlement à celle de fabrication.

Au sein de ce réseau, les grands donneurs d'ordre négocient des contrats avec leurs partenaires (fournisseurs de premier rang). Ceux-ci répercutent une partie de la charge de travail sur des sous-traitants de deuxième rang. On assiste ainsi à une distribution des activités qui se répartissent selon leur complexité en différents noeuds du réseau, pas nécessairement situés en France.

Un exemple de réseau de fabrication peut se retrouver autour de la fabrication d'un siège de voiture (cf. annexe An.16).

Dans un siège automobile, on peut distinguer 4 éléments : la structure métallique, la mousse, les mécanismes (glissière, articulation de réglage) et le tissu.

La mousse et le tissu sont achetés par Bertrand FAURE, l'assembleur du siège. La structure métallique se produit selon des méthodes de plus en plus automatisées (il faut 8 minutes pour produire un cadre de Renault 5 contre 40 minutes pour une Renault 4 L). Le coût du personnel, lié à cette production, diminue au profit des machines de production, le coût des études restant faible.

Les mécanismes deviennent eux de plus en plus sophistiqués, le coût des études s'y rapportant augmentant (actuellement de l'ordre de 7 % du prix de vente). C'est cette partie qui comprend une valeur ajoutée "intelligente" que veulent garder les assembleurs de sièges.

La coupe et la couture du tissu font appel à une main-d'oeuvre relativement peu qualifiée. Même si des gains de productivité peuvent certainement être faits par une automatisation accrue, la délocalisation d'une partie de la couture semble économiquement plus rentable. C'est pourquoi Bertrand FAURE a récemment racheté un fabricant de sièges au Portugal.

On voit sur cet exemple que, au sein même du réseau de production du siège, ne formant qu'un élément du réseau de production d'automobile, lui-même partie d'un réseau plus vaste comprenant les études et la distribution, les différentes activités peuvent être localisées en différents endroits. La logique de la spécialisation amène à une séparation des tâches et à une externalisation des activités.

Un deuxième exemple de réseau de fabrication est celui de BENETTON, le fabricant italien bien connu de pull-overs. La production est fortement décentralisée dans 450 P.M.E. réparties dans le Nord de l'Italie et qui emploient environ 25 000 personnes. Ces entreprises procèdent à 80 % de la production, le tricotage, l'assemblage, le finissage et le repassage, qui correspondent à la "grosse cavalerie". BENETTON se réserve les opérations qu'il considère décisives pour l'image de la marque : la teinture, la coupe et le

contrôle de la qualité. Ce réseau de fabrication se double d'un réseau commercial performant comprenant, d'une part, 75 agents répartis dans le monde entier chargés de percevoir les évolutions des goûts des consommateurs et, d'autre part, des points de vente livrés sur l'ordre du client.

Au sein des réseaux, certains noeuds sont plus importants que d'autres, les rapports de force diffèrent. Les différents intervenants disposent de capacités stratégiques très inégales. La domination d'un acteur sur les autres peut se concrétiser par un certain nombre de prérogatives telles que la fixation du prix sur le marché final, la détermination du niveau des stocks, l'imputation de leur financement, la mise en concurrence internationale des fournisseurs, la sélection des distributeurs...

Le problème pour les entreprises n'est alors plus de posséder tous les noeuds du réseau, mais d'acquérir une position dominante dans le réseau, maîtriser le réseau.

La maîtrise du réseau

Quels sont les points clés de ces réseaux, les positions de force vis-à-vis des autres intervenants ? Selon le B.I.P.E., cela dépend du stade de développement du produit. Si on distingue quatre stades : émergence, développement, maturité et déclin, la maîtrise du réseau passe des innovateurs aux industriels, puis aux gros fabricants et, enfin, quand le produit est banalisé, aux mains du distributeur.

Cette idée doit être nuancée : l'innovation peut venir aussi du distributeur, proche du marché. C'est ainsi que CARREFOUR a créé de nouveaux produits, comme une pâte à tartiner (Tartelait) et une éponge à poussière dont elle a sous-traité les études et la fabrication à des universités et des P.M.E. Dans ce cas, c'est le distributeur qui contrôle le nouveau produit.

Optimiser une position de négociation

A l'intérieur du réseau, les différents acteurs essaieront d'être en position de force et pour cela chercheront, selon J.M. OURY, dans son cours d'économie de l'entreprise à l'Ecole des Mines, à :

"optimiser leur position de négociation."

(*"Politique économique de la vigilance, J.M. OURY, Ingénieur des Mines*)

en cherchant ce qui donne dans leur métier la force de négociation.

Pour les produits que nous avons étudiés, les noeuds stratégiques ont été de trois ordres :

- a) l'innovation,
- b) la fabrication,
- c) la distribution.

a) L'innovation

Dans l'habillement, Enrico COVERI est un créateur italien qui fait fabriquer et distribuer par d'autres. Il imagine les modèles, trouve des partenaires japonais pour fabriquer sur place ses collections et contrôle la distribution par le biais de boutiques exclusives ou de points de vente franchisés. Il ne fabrique pas, il ne distribue pas, mais tient le réseau car c'est lui qui crée.

b) La fabrication

Lorsque le produit est plus mûr (au sens où il n'y a pas d'effet de mode nécessitant de renouveler constamment le produit), c'est parfois celui qui possède un savoir-faire de fabrication qui maîtrise le réseau. C'est le cas chez ESSILOR, dans le domaine des verres correcteurs et des lentilles de contact. A partir de verres spéciaux venant de deux ou trois fournisseurs mondiaux, le polissage permet d'obtenir le rayon de courbure voulu. Méthode qui peut paraître simple, mais est en fait très difficile à maîtriser. Ce n'est que très récemment que ESSILOR a pu, le premier, effectuer des rayons de courbures variables. On assiste maintenant à un regroupement d'opticiens cherchant à s'intégrer en amont, dans la transformation des verres, pour pouvoir mieux contrôler la filière.

c) La distribution

Tous les produits vieillissent et c'est de plus en plus la distribution qui permet de dominer le réseau.

C'est pourquoi COCA-COLA rachète maintenant ses distributeurs dans le monde entier alors que, jusqu'à présent, il fournissait uniquement le concentré à ses licenciés qui mettaient en bouteille et vendaient.

Dans la pharmacie, SANOFI a cherché à racheter ROBINS aux U.S.A. Or, ce groupe a un service de recherche peu innovant et une mauvaise image de marque. AMERICAN HOSSE l'a racheté 2,15 milliards de dollars, soit 21 fois ses bénéfices annuels, pour son réseau de visiteurs médicaux qui couvre l'ensemble du territoire américain sur les créneaux des médicaments éthiques (grandes surfaces), hôpitaux et officines.

Dans le textile, CREEKS est un de ceux qui réussissent le mieux (24 % de marge d'exploitation). Son Président-Directeur général, M. FABIANI, nous a reçus dans ses bureaux : un immense entrepôt. Ses outils sont la marque, les réseaux de magasins, la publicité. Pour lui, l'argent ne se gagne pas dans la fabrication, mais bien en aval.

Selon le stade de développement du produit, c'est donc la conception, la fabrication ou la distribution qui permettent de maîtriser le réseau. Dans la grande consommation, c'est selon nous de plus en plus la distribution qui joue un rôle important.

C'est donc une nouvelle manière de produire qui se dessine. La diminution du rôle de la fabrication dans la formation de la valeur ajoutée, l'extension des réseaux formés par les entreprises remettent en cause une vision traditionnelle que nous avons de l'industrie.

Mais ces bouleversements comportent des risques. Risques pour l'industriel s'il perd la maîtrise du produit qu'il ne fabrique plus entièrement. Risque pour l'État à travers la délocalisation de la production qui pose de graves problèmes pour l'emploi, le commerce extérieur et l'aménagement du territoire.

C - RISQUES DU POINT DE VUE DE L'INDUSTRIEL : PERDRE LA MAITRISE DU PRODUIT ?

LES 3 VIGILANCES

Les développements qui précèdent montrent comment une entreprise peut dominer son réseau par la détention de certains noeuds clés. Elle doit ensuite s'assurer que son réseau perdure et que son produit reste compétitif par rapport à ses concurrents des autres réseaux.

Or l'externalisation des fabrications pose un problème stratégique à l'entreprise qui participait autrefois à ces fabrications : ne risque-t-elle pas à long terme de perdre la maîtrise de son produit ? Plus précisément :

- le produit pourra-t-il toujours évoluer du point de vue technologique ? Ceci concerne à la fois les procédés de fabrication et les caractéristiques techniques du produit, dorénavant dans les mains du sous-traitant,
- le produit présentera-t-il toujours des garanties de qualité ? Ce point est d'autant plus important que le donneur d'ordre est finalement seul responsable devant son client et peut difficilement invoquer les défaillances de ses fournisseurs,
- l'entreprise donneuse d'ordre sera-t-elle dépendante de ses sous-traitants ? Ne peut-elle craindre des ruptures d'approvisionnements ou des conditions de prix insupportables pour les produits qu'elle achète dorénavant ?,
- l'entreprise sera-t-elle toujours crédible vis-à-vis de son client, si elle ne fabrique plus ? Ne risque-t-elle pas de perdre son marché ?

Ces questions n'ont pas de réponse immédiate ni théorique. Mais les industriels rencontrés apportent des réponses pratiques dans leur action quotidienne montrant qu'ils peuvent maîtriser leur produit sans le fabriquer, grâce à une triple vigilance :

- sur les évolutions technologiques,
- sur la qualité,
- sur le marché.

C1 - VIGILANCE SUR LES EVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Comment s'assurer que son produit bénéficiera des meilleures avancées technologiques, que ce soit dans le procédé de fabrication, dans les matériaux employés, dans ses performances techniques en général, alors qu'on ne le fabrique pas ?

La première réponse consiste en le choix attentif de son fournisseur.

Comme nous l'avons vu en partie B2, les produits industriels devenant de plus en plus complexes, une entreprise ne peut souvent plus, seule, maîtriser les évolutions technologiques de tous ses composants les plus pointus : elle en abandonne donc la fabrication, de manière à se décharger sur son fournisseur d'une partie de la conception du produit.

Bien souvent donc il lui faut externaliser des éléments de sa fabrication pour que son produit progresse.

Aussi, d'après nos interlocuteurs, RENAULT aurait vendu la moitié de son activité de peinture à HOESCHT en 1984, alors que celle-ci était rentable, parce que le chimiste était plus susceptible de faire évoluer ses performances, performances dont il ne ferait pas part à RENAULT s'il ne lui vendait que les matières premières de base (ce qu'il faisait jusqu'alors). RENAULT se serait trouvé vite dépassé par ses concurrents qui auraient choisi d'acheter le produit fini à HOESCHT.

Reproduisant cet exemple, FIAT a aussi vendu 60 % de sa filiale I.V.I. à un autre grand des peintures, l'Américain P.P.G. Le produit automobile étant constitué de sous-produits de plus en plus sophistiqués, il faut prévoir une extension de ce phénomène à d'autres éléments que les peintures, y compris ceux qui sembleraient appartenir davantage au "métier" du constructeur.

Dans les nombreux cas où l'entreprise externalise des fabrications dont elle peut maîtriser elle-même les avancées technologiques, le choix du fournisseur est tout aussi essentiel : celui-ci doit pouvoir faire évoluer lui-même les techniques, c'est-à-dire posséder le potentiel de recherche et la capacité financière suffisants pour introduire des améliorations dans le produit.

Dans les critères qui nous ont été montrés par PEUGEOT pour évaluer ses fournisseurs, deux sont significatifs de cette préoccupation :

- service, délai,
- qualité, fiabilité,
- **aptitude à développer,**
- compétitivité,
- **situation financière.**

Une fois l'activité de fabrication (et souvent la conception) cédée au fournisseur, les entreprises que nous avons vues cherchent à garder un pied dans la technologie, notamment dans les domaines qui leur semblent prometteurs, mais encore à hauts risques. Plusieurs moyens sont utilisés :

- la création de Joint Ventures avec le fournisseur pour explorer certaines voies techniques. Les constructeurs automobiles coopèrent ainsi avec les sidérurgistes pour la mise au point de nouveaux alliages et leur usinage (*). Cette coopération apporte au constructeur une fenêtre technologique sur ce que font ses concurrents, si son fournisseur possède plusieurs clients,

(*) Bibliographie N° 16

- la mise en place d'équipes de recherche, dans les domaines où l'entreprise veut être experte, ou tout au moins un interlocuteur crédible. Selon nos interlocuteurs, il s'agit de garder une connaissance fondamentale et être en mesure de définir un cahier des charges au sous-traitant.

Ainsi RENAULT garde une recherche en matériaux (polymères, plastiques), en électronique automobile (développement entre autres de suspensions pilotées).

Cette recherche peut être valorisée autrement que par la fabrication, par des dépôts de brevets qu'ils pourront licencier dans le futur, si la technologie se révèle utilisée (donc valorisée financièrement) ou qui permettront de freiner les avancées de certains concurrents,

- la sauvegarde d'un savoir-faire de fabrication appliqué, par la construction de prototypes des produits sous-traités en vraie grandeur ou de pilotes de procédé sans engager d'investissements lourds.

Comme nous l'avons vu en partie B, Electronique Serge DASSAULT, qui sous-traite la quasi-totalité de sa production, construit des prototypes de ses systèmes d'armes.

L'entreprise donneuse d'ordre, à condition de bien choisir ses fournisseurs et de garder un pied dans les technologies qui lui semblent fondamentales, parvient donc à assurer l'avenir technologique de son produit, sans le fabriquer.

C2 - VIGILANCE SUR LA QUALITE

De même qu'elle favorise parfois les évolutions techniques, la sous-traitance permet souvent d'améliorer la qualité finale du produit, notamment parce que le fournisseur craint de perdre son marché, alors qu'une usine interne est assurée de ses débouchés.

Le Directeur de NIPPON OIL SEAL remarquait que :

"un gros fabricant peut plus facilement obtenir des progrès de qualité d'un fournisseur extérieur que de ses propres employés."

Mais la sous-traitance des fabrications s'accompagne de plus en plus d'un "partenariat" : quelle que soit la réalité que recouvre ce terme, concernant les relations entre donneur d'ordre et sous-traitant, celui-ci instaure des liens de plus en plus forts entre eux, en matière de gestion de la qualité.

Depuis quelques années, sur l'exemple japonais, entreprises européennes et américaines imposent ainsi à leurs fournisseurs des contrôles qualité (ou "statiscal process controls") faisant intervenir toutes les étapes de la production, forçant leur transparence et leur analyse, jusqu'aux secrets de fabrication.

Ces contrôles qualité chez les fournisseurs sont vérifiés attentivement par des experts envoyés par le donneur d'ordre, experts qui doivent connaître en détail les techniques employées pour la fabrication.

Ainsi opèrent CREEKS et BIDERMAN dans l'habillement qui envoient chez leurs sous-traitants du Sud-Est asiatique leurs spécialistes "pantalons", "vestes", etc.

Les défauts de qualité peuvent se répercuter vers l'aval des chaînes de constitution des produits avec des conséquences supportées en général par le dernier producteur, en matière de responsabilité : par exemple, un défaut d'ingrédient dans une lessive peut ruiner l'image d'une marque ; les lessiviers sont donc particulièrement vigilants sur la qualité de leurs ingrédients qu'ils maîtrisent sans pour autant les fabriquer. De même, le fabricant de bateaux BENETEAU a eu une part de ses navires gâchés par le fait qu'un de ses fournisseurs de résines avait changé de catalyseur pour améliorer sa productivité.

C3 - VIGILANCE SUR LE MARCHE

La vigilance est ici double :

- en direction du sous-traitant, pour ne pas en être dépendant,
- en direction du client, pour conserver auprès de lui (surtout dans les produits de grande consommation) une image de fabricant sans fabriquer.

Pour maintenir sa "position de négociation", c'est-à-dire éviter que le sous-traitant ne coupe ses approvisionnements ou n'impose des conditions de prix trop difficiles, l'entreprise doit se prémunir contre l'arbitraire de ses fournisseurs. Plusieurs voies, comportant parfois des inconvénients, sont utilisées :

- maîtriser le capital du fournisseur : ce système de sous-traitance partielle gêne parfois le développement de la filiale qui trouve difficilement d'autres clients, par nature concurrents de sa maison mère.

Ainsi RENIX, filiale partielle de RENAULT, pour les équipements électroniques aurait rencontré ce genre de difficulté,

- continuer à fabriquer une part de ses besoins, de manière à créer une compétition entre l'interne et l'externe.

RENAULT fabrique ainsi encore une partie de ses sièges, ce qui lui donne une meilleure appréciation des coûts de revient de ces fabrications et une arme de négociation avec Bertrand FAURE,

- diversifier ses fournisseurs, de manière à créer une compétition entre plusieurs sources. Cette pratique n'est possible que lorsque le produit est suffisamment banalisé pour être fabriqué par plusieurs.

Par ailleurs, le nombre de sources est limité par une gestion des achats qui pourrait devenir trop complexe et coûteuse. Enfin, les politiques de qualité des donneurs d'ordre - notamment les constructeurs automobiles - conduisent à rechercher une simplicité des approvisionnements, pour éviter les qualités non uniformes, et à demander à leurs fournisseurs de leur vendre des modules de plus en plus complets, ce qui réduit encore le nombre de sources souhaité.

Un équilibre entre la sécurité et la simplicité s'instaure souvent autour de deux ou trois fournisseurs pour chaque ligne de nomenclature.

La vigilance en direction des fournisseurs constitue le métier des acheteurs, métier qui devient de plus en plus important lorsque la sous-traitance se double d'une gestion de la logistique de plus en plus critique.

En direction du client aussi la sous-traitance demande une vigilance accrue en matière d'image externe : malgré l'augmentation de ses achats et la diminution de son taux de valeur ajoutée (voir partie B), le constructeur automobiles par exemple reste le créateur de la voiture tout entière dans l'esprit du consommateur : celui-ci ne comprendrait pas qu'il se dessaisisse de la fabrication. Le produit automobile est encore un objet de rêve : le banaliser reviendrait à le tuer.

Un fabricant de montres de luxe, comme CARTIER, a bien compris ce phénomène lorsqu'il combat, à grand renfort de médias, les imitations. De même, les constructeurs insistent dans leurs publicités sur les performances techniques de leurs voitures, performances dont ils se vantent d'être seuls responsables, et parviennent à se donner une image de fabricant unique (ce qui est aujourd'hui loin de la réalité) en liant tout entier le produit à leur marque. Cette gestion de l'image qui semble ignorer l'accroissement de la sous-traitance permet donc à l'entreprise de garder son marché.

Les trois vigilances permettent donc aux entreprises que nous avons vues de maîtriser leur produit sans le fabriquer. Elles permettent souvent cette maîtrise, mieux que ne le faisait la fabrication, sur le plan de la technique ou de la qualité, par l'externalisation de ces problèmes vers des sous-traitants performants et contrôlés ; une raison plus générale explique ce phénomène : la fabrication, par les investissements qu'elle nécessite, engage l'entreprise dans des techniques qui durent (voir partie B2 b) et fixent les comportements de ses employés.

La vigilance apporte, en même temps qu'une observation continue des évolutions extérieures, une remise en cause perpétuelle des comportements et l'entreprise trouve une meilleure position de force à exercer cette vigilance plutôt qu'à risquer des investissements lourds (d'où l'hésitation actuelle des constructeurs à se lancer dans la fabrication de carrosseries en plastique).

Compte tenu de ces remarques peut-on définir d'une manière générale une limite à l'externalisation des activités de fabrication ?

Une première limite à l'externalisation est l'impossibilité d'exercer la triple vigilance :

- il n'existe pas de fournisseur assez solide, des points de vues technique, financier, qualité, pour effectuer les progrès nécessaires à la survie du produit et collaborer avec son donneur d'ordre :

C'est la raison pour laquelle Louis RENAULT avait intégré autrefois des activités très diverses, fabriquant ses pneus jusqu'aux cartons d'emballage, estimant qu'aucun fournisseur ne pouvait faire aussi bien que lui,

- le rapport de force avec le fournisseur devient défavorable au donneur d'ordre qui se retrouve menacé dans ses approvisionnements,
- enfin, il peut être à un moment donné très profitable de fabriquer surtout lorsque cette activité apporte un quasi-monopole, ou lorsque l'entreprise y excelle. Mais ces situations sont de plus en plus éphémères, notamment dans les industries à faible intensité capitalistique : le fabricant, lui aussi, doit être vigilant, en renouvelant souvent ses gammes, ce qui lui est plus facile s'il conçoit aussi ses produits, et en redoublant d'attention sur le moment opportun d'investir.

Chaque entreprise garde donc un certain nombre d'activités de fabrication, compte tenu des limitations précédentes et aussi parfois de certaines contraintes sociales : pour les constructeurs automobiles (voir annexe An.17), les avis recueillis concordent parfois pour considérer comme non sous-traitables le montage final de la voiture et la fabrication de pièces importantes du moteur. Mais il faut nuancer ces opinions : chaque constructeur définit sa propre stratégie.

Le risque micro-économique posé par l'augmentation de la sous-traitance - peut-on perdre la maîtrise du produit si l'on ne fabrique plus ? - est donc circonscrit par les "vigilances".

L'Etat ne peut pas se désintéresser de cette problématique surtout lorsque cette maîtrise échappe à des entreprises françaises. Mais ses préoccupations se portent davantage sur un autre risque des externalisations, ici sur notre société : le problème de la délocalisation.

D - RISQUES DU POINT DE VUE DE L'ETAT : LA DELOCALISATION

L'externalisation des fabrications, facilitée par la constatation qu'il n'est plus nécessaire de fabriquer pour maîtriser le produit, va souvent de pair avec une nouvelle localisation des activités de fabrication ou leur "délocalisation". La délocalisation, qui n'est pas forcément liée à une sous-traitance, se trouve donc largement amplifiée par l'augmentation de cette sous-traitance.

L'Etat et les collectivités locales y voient de nombreuses conséquences fâcheuses sur l'emploi, le commerce extérieur, l'aménagement du territoire et sur la stabilité du tissu social de nos régions. Mais les effets ne sont pas les mêmes suivant le type de délocalisation auquel nous assistons.

DI - QUELLES DELOCALISATIONS ?

La nouvelle localisation des fabrications peut s'effectuer soit en France, soit à l'étranger et, quand il s'agit de l'étranger, dans des pays industrialisés ou dans des pays en voie de développement. Les motivations sont à chaque fois différentes.

a) En France : répondre aux exigences de qualification, flexibilité, collaboration

Certaines fabrications autrefois intégrées dans des usines géantes (par exemple l'usine de RENAULT à BOULOGNE-BILLANCOURT) se sont déportées vers des sites plus petits (voir annexe An.19 sur l'évolution de la taille des établissements dans l'industrie), poussées comme nous l'avons vu par l'extension de la sous-traitance dans les secteurs automobile, électronique, textile. Ces nouveaux sites sont encore en France pour un certain nombre de raisons :

- la production nécessite un niveau élevé de **qualification**.

Ainsi I.B.M. France possède des sous-traitants presque exclusivement dans la région parisienne parce que le niveau de qualification requis ne se trouverait pas ailleurs,

- la production demande une grande **flexibilité** pour s'adapter aux fluctuations de la demande.

Les réseaux du Sentier et du Choletais (*) ont développé sur ces qualités leurs activités de sous-traitance pour le compte de distributeurs de la confection et de la chaussure : appuyée par un consensus local très fort, la fabrication est réalisée dans de petits ateliers polyvalents qui s'adaptent sans cesse aux évolutions de la mode.

Le grand du textile, D.M.C., s'appuie aussi sur ce type de production à travers sa filiale, TEXUNION, installée à MULHOUSE, aidé par l'automatisation qui lui permet de produire des petites séries à la demande,

(*) Bibliographie N° 15

- la pratique du "partenariat" et, dans certains cas, du "juste à temps" oblige le sous-traitant à localiser ses fabrications près des activités de son donneur d'ordre.

Bertrand FAURE, par exemple, place ses usines de montage de sièges près des usines d'assemblage de ses clients, les constructeurs, et reste donc en France toutes les fois que ses clients assemblent en France, ce qui n'est pas toujours le cas. Ceci se justifie par le juste à temps qui diminue les stocks, mais aussi la collaboration quotidienne entre "partenaires" : Bertrand FAURE a en permanence une dizaine d'employés chez RENAULT.

Mais le partenariat conduit aussi le sous-traitant à suivre son donneur d'ordre lorsque celui-ci se délocalise à l'étranger, produisant ainsi des délocalisations en chaîne, par exemple en Europe du Sud (Espagne, Portugal) où les constructeurs ont installé des usines de montage.

b) A l'étranger, dans les pays industrialisés : les stratégies mondialistes des groupes

Les activités de fabrication suivent, dans les pays développés, les implantations commerciales de certaines entreprises, dans un but stratégique : les grands groupes, tels SAINT-GOBAIN, I.B.M. ou D.E.C., les groupes automobiles japonais répartissent ainsi leurs fabrications sur les différents continents : Amérique, Europe, Asie pour les raisons suivantes :

- mieux conquérir les marchés locaux : certains pays exigent un certain taux de valeur ajoutée produite chez eux, pour consommer certains produits, au niveau des états par des dispositions réglementaires, au niveau des entreprises aussi par des exigences de compensation industrielle obligeant à une production locale pour l'obtention de contrats de vente (cas fréquent dans l'aéronautique). Enfin, le consommateur final achètera plus facilement un produit fabriqué dans son pays (étiquette "made in ...", marque locale) qu'un produit importé,
- mieux résister aux fluctuations des taux de change : les entreprises dont les activités sont réparties dans plusieurs pays parviennent à lisser leurs résultats en les décorrélant des fluctuations des taux de change par des coûts de production dans les monnaies dans lesquelles elles effectuent leurs ventes,
- améliorer la veille technologique : localiser des moyens de production sur certains continents permet de mieux détecter les avancées technologiques réalisées sur ces continents, avancées que les multinationales peuvent ensuite reporter sur les autres sites de production. Les natures des marchés étant différentes dans chaque pays, certaines qualités propres à un marché peuvent être proposées avantageusement sur les autres.

Les stratégies mondialistes des groupes multinationaux conduisent donc à la relocalisation de leurs activités dans divers pays, qui sont souvent des pays industrialisés, pour les raisons qui précèdent. Elles entraînent aussi la relocalisation de leurs sous-traitants, le déplacement d'une partie de leurs réseaux. Mais la motivation la plus importante à la délocalisation des fabrications reste une motivation de coûts.

c) A l'étranger, dans les pays en voie de développement, diminuer les coûts

De plus en plus nombreux sont les entrepreneurs qui choisissent de fabriquer ou faire fabriquer dans les pays du Maghreb ou du Sud-Est asiatique (pour ne parler que des plus connus) : il s'agit, tout en gardant parfois une main-d'oeuvre qualifiée, d'obtenir des avantages de compétitivité dans les secteurs frappés par la concurrence des producteurs de ces mêmes pays ou d'entrepreneurs français ayant déjà délocalisé. Deux secteurs particuliers que nous avons vus sous l'angle de la sous-traitance - l'électronique grand public et le textile-habillement - sont à reprendre sous l'angle de la délocalisation.

L'électronique grand public

Nos interlocuteurs de THOMSON insistent sur les disparités importantes de coûts de main-d'oeuvre entre la France et les pays du Sud-Est asiatique (voir annexe An.22 sur les coûts moyens de l'heure de main-d'oeuvre pour différents pays).

Au niveau des cadres, un ingénieur coûterait en moyenne 6 900 F par mois en Thaïlande contre 24 000 F en France (*). Même si le coût de l'assemblage est relativement faible par rapport au prix d'un téléviseur à la consommation finale (cf. partie A), l'économie réalisée par la filiale de THOMSON, responsable de l'assemblage, est substantielle ; par ailleurs, les composants (tubes, composants électroniques) sont eux-mêmes beaucoup moins coûteux dans le Sud-Est asiatique qu'en Europe.

THOMSON fabrique donc la totalité de ses téléviseurs bas de gamme à Singapour. La filiale de GENERAL ELECTRIC, que THOMSON vient d'acheter, pratiquait la même politique : 75 % de son personnel étaient localisés hors de l'Amérique du Nord. Le nombre d'employés du Groupe THOMSON dans le Sud-Est asiatique passera donc, comme nous l'avons vu plus haut, de 4 000 à 5 000 entre 1987 et 1988 (*).

Cette situation n'est pas figée : les taux de change fluctuant beaucoup, le dollar Singapour, lié au dollar américain, s'est autrefois largement apprécié, rendant les fabrications dans cette île moins avantageuses : les fabricants se sont alors "sous-délocalisés" en Malaisie !

Remarquons enfin que cette situation n'est pas particulière aux compagnies françaises : les compagnies japonaises ont elles-mêmes beaucoup délocalisé chez leurs voisins, moins coûteux en termes de main-d'oeuvre : en 1985, 66 % des téléviseurs nippons étaient produits au Japon ; deux ans plus tard, il ne s'agissait plus que de 35 %, six millions de téléviseurs ayant été "délocalisés" en dix-huit mois (*). TOSHIBA vient aussi, comme nous l'avons dit précédemment, de s'associer avec le Coréen SAMSUNG pour fabriquer des composants et assembler des magnétoscopes en Corée. L'électronique grand public japonaise a vu finalement sa production baisser de 12 % de 1986 à 1987, même si ce secteur reste très innovant au Japon, développant par exemple la télévision haute définition.

(*) Bibliographie N° UN1

Les conséquences de cette délocalisation sont relativement faibles au Japon, compte tenu du faible taux de chômage et du fort excédent de la balance commerciale de ce pays. Il n'en est pas de même pour la France : le secteur électronique grand public emploie aujourd'hui 15 000 personnes contre 21 000 en 1976, alors que son chiffre d'affaires croît pendant cette période : en 1987, par exemple, les ventes de téléviseurs ont crû de 5 %, les autoradios de 13 %, les lecteurs laser de 100 % par rapport à 1986.

Le deuxième secteur que nous avons visité, le textile-habillement, connaît les mêmes mutations.

Le textile-habillement

Pour les mêmes raisons de coûts, de nombreuses entreprises de ce secteur et de celui de la chaussure délocalisent leurs fabrications :

- BIDERMAN, autrefois installé en France, enverra 70 % de sa production dans les pays de l'Est et au Maghreb, d'ici à deux ans, se repliant comme nous l'avons vu sur les activités de distribution.
- CREEKS (voir partie A) importe tous ses produits du Sud-Est asiatique.
- Les chaussures NOEL ont délocalisé vers le Portugal et la Tunisie.
- Mais aussi des compagnies étrangères : l'Allemand ADIDAS, le Japonais YOSHIDA K.K., les Américains NIKE et REEBOK, sous-traitent leur fabrication dans les pays à bas salaires. Pour YOSHIDA K.K., leader mondial des fermetures à glissière, il s'agit de suivre la délocalisation de ses clients. NIKE traite avec une société de négoce japonaise qui se charge de dénicher les sous-traitants en Asie (*).

Ces exemples ne concernent que les plus grosses entreprises. Mais bien des P.M.I. suivent la même tendance dont la conséquence macro-économique est inquiétante : baisse de 4,5 % de la production française dans le secteur textile-habillement, le chiffre d'affaires ne baissant que de 2 %. Dans le secteur de la chaussure, pour un chiffre d'affaires stable, la production a baissé de 6 %, les importations d'Italie, encore importantes, cédant la place à celles du Sud-Est asiatique.

L'Italie, elle-même, a vu sa production baisser de 7 % en 1987, perdant 34 millions de paires au profit d'importations de Corée du Sud et de Taïwan (multipliées par 3 en 4 ans).

Plusieurs causes produisent donc plusieurs types de délocalisations de nos fabrications industrielles. Qu'elle soit à destination française, de pays développés ou de pays en voie de développement, la délocalisation a cependant été largement favorisée par la baisse des coûts de transport de ces dernières années (notamment le transport par navires en containers). Ainsi RENAULT importe une partie de ses câblages de Tunisie.

(*) Bibliographie N° UN1

Les entreprises n'appréhendent le concept de la délocalisation que comme un aspect supplémentaire du jeu de la concurrence car plus forte est la compétition venant des produits fabriqués dans les pays à faibles salaires : il leur faut donc pour "survivre" (*) délocaliser à leur tour. Par ailleurs, comme nous l'avons vu dans les parties B et C, la délocalisation des fabrications ne les empêche pas de continuer à maîtriser leurs produits (par leur vigilance) et leurs réseaux (si elles gardent certaines activités clés, comme la conception et la distribution).

Le point de vue de l'Etat et des collectivités locales sur les délocalisations est antinomique de celui des entreprises : les problèmes d'emploi, de commerce extérieur et d'aménagement du territoire n'entrent pas dans le souci des entrepreneurs alors qu'ils sont la responsabilité des hommes politiques et leurs administrations. Ces problèmes sont directement concernés par la délocalisation.

D2 - CONSEQUENCES MACRO-ECONOMIQUES PREOCCUPANTES

Les différentes formes de délocalisation que nous avons constatées ont des répercussions différenciées sur l'emploi, le commerce extérieur et l'aménagement du territoire. Elles appellent donc des interventions de l'Etat, interventions qui relèvent plus d'un traitement d'urgence que d'un traitement de fond.

a) La délocalisation et l'emploi

Baisse de l'emploi, déséquilibres sociaux, précarité du travail accrue

Dans une période où la croissance générale de l'économie est faible, la délocalisation, qui vient s'ajouter aux gains de productivité dans les fabrications, menace les emplois des usines.

THOMSON supprime 420 emplois dans ses usines bourguignonnes OREGA de composants électroniques pour transférer cette production en Asie du Sud-Est.

Le secteur de la chaussure a vu ses effectifs baisser de 10 % en 1987.

Au niveau de l'Etat, seule la délocalisation à l'étranger représente une menace pour l'emploi industriel qui a baissé de 820 000 en 7 ans (voir les annexes An.20 pour les évolutions passées et An.18 pour les perspectives). Les autres observateurs que sont les collectivités locales redoutent aussi la délocalisation en France qui avantage certaines régions au détriment d'autres ; les pertes d'emploi y font chanceler l'équilibre social : les chômeurs ne sont pas toujours en mesure de se reconvertir vers d'autres métiers ou d'émigrer vers d'autres bassins d'emploi.

(*) Terme employé par le Président-Directeur général de MAJORETTE, fabricant de jouets, qualifié comme l'un des meilleurs gestionnaires de l'année par l'Expansion.

Outre ces problèmes de localisation, l'Etat et les collectivités, les syndicats se préoccupent de la plus grande précarité de l'emploi qui résulte de l'externalisation des fabrications : la situation d'un ouvrier est beaucoup plus précaire chez un sous-traitant qu'elle ne l'était dans un groupe intégré (ces différences de traitement sont encore plus évidentes au Japon). Au-delà même de la sous-traitance classique, certaines entreprises externalisent de leurs structures de nombreux employés, tout en continuant à utiliser leurs services, ce qui améliore leur flexibilité mais détériore le statut de ces employés.

Alain LEBAUBE, journaliste au Monde, note ainsi l'émergence dans ce qu'il appelle "l'entreprise atomisée" (cas extrême des réseaux précédemment cités), de "travailleurs indépendants à employeur unique", de "salariés non salariés" :

"les grosses sociétés se recentrent sur leur vrai métier et externalisent des fonctions. Elles peuvent disposer d'un réseau de sous-traitance un peu particulier qui aboutit à une organisation atomisée de l'entreprise, le noyau central entouré d'électrons a priori autonomes mais en fait dépendants..." "les entreprises traitent la main-d'oeuvre comme une consommation intermédiaire ou un prestataire de services qu'on mobilise et renvoie en fonction des impératifs de la production." ()*

Action de l'Etat incertaine et concentrée sur la fabrication

Les problèmes posés par les externalisations et les délocalisations sur l'emploi étant définis, quels sont les remèdes apportés ?

L'action de l'Etat et des collectivités locales est tout d'abord incertaine et marquée par des phénomènes de compétition entre régions ou avec l'étranger :

- au niveau des collectivités, les délocalisations frappent en premier les employés peu qualifiés : les régions cherchent, par la formation, à relever le niveau de qualification de leur population et à attirer chez elles des "industries à forte valeur ajoutée".

La valeur ajoutée représente, par ailleurs, l'assiette de la taxe professionnelle (2 % de la valeur ajoutée en moyenne) qui revient à ces collectivités : ces dernières trouvent donc un deuxième intérêt à garder les activités chez elles. Mais la compétition que se livrent certaines régions pour "conquérir" la valeur ajoutée n'a pas beaucoup de sens, si l'on prend pour champ d'observation le pays tout entier,

- la compétition se retrouve au niveau des états qui s'efforcent d'attirer les entrepreneurs par des subventions, des avantages fiscaux divers. Au dire de certains de nos interlocuteurs, tant industriels que fonctionnaires, la France aurait cependant une fiscalité défavorable à la production ; les charges sociales y seraient aussi plus élevées qu'ailleurs, pénalisant les entrepreneurs.

(*) Bibliographie N° M7

La délocalisation aurait certes pour effet d'abaisser les coûts de fabrication, mais cette diminution serait largement dépassée par le manque à gagner des charges sociales perdues pour l'Etat et les indemnités supplémentaires versées par lui aux chômeurs nés de cette délocalisation. La liberté de délocaliser aurait donc un coût pour l'Etat plus élevé que les gains ainsi réalisés par les entreprises !

Certains pays, comme l'Italie, exemptent dans certains cas de charges sociales les entreprises qui s'installent et financent une partie de leurs investissements. D'autres font peser un poids plus important sur l'impôt sur le revenu pour diminuer les charges sociales...

La question longuement débattue - jusqu'à quand faut-il soutenir une industrie en difficulté ? - a connu dans le passé une acuité particulière à travers les exemples malheureux de la sidérurgie et des chantiers navals.

Enfin, le droit du travail français est parfois trop rigide pour laisser se développer des relations entre donneurs d'ordre et sous-traitants aussi souples qu'au Japon, et pas assez rigide pour empêcher les excès de précarité du travail décrits précédemment.

Quelle politique d'aide, quelle fiscalité, quelle formation, quelle réglementation du travail ?

Les réponses se font au coup par coup et contribuent difficilement à remédier aux problèmes posés.

Par ailleurs, si l'action de l'Etat est légitime pour amortir les chocs trop brutaux des externalisations, elle méconnaît le rôle croissant des autres activités que la fabrication dans la création de la richesse (cf. partie A) et qui constituent de meilleurs atouts face à la concurrence internationale.

La croissance de ces autres fonctions parfois externalisées de l'industrie - recherche et développement, commerciale, financière, ... - a permis une croissance des effectifs employés dans ces secteurs (voir annexe An.23 sur l'emploi des filières par segment et son évolution entre 1970 et 1981, montrant notamment la plus forte croissance des segments aval, c'est-à-dire ceux de la distribution) ; c'est ce que révèle aussi le développement confirmé par M. MALSOT, Directeur du B.I.P.E. (voir en annexe An.21, le tableau des variations prospectives des emplois américains entre 1982 et 1995). Les activités de ces sociétés sont partie intégrante de l'activité industrielle et ses réseaux, même si elles ne sont pas incluses dans l'industrie au sens traditionnel : la frontière entre industrie et services devient floue. L'attention de l'Etat pourrait se situer davantage sur ces secteurs, qu'ils soient dans l'industrie ou non.

Le Gouvernement japonais n'aide-t-il pas à la mise en place de réseaux commerciaux ?

b) La délocalisation et le commerce extérieur

Une augmentation graduée du déficit

La délocalisation à l'étranger de nos fabrications conduit à un surplus d'achats à l'extérieur de nos frontières et produit comme premier effet un accroissement du déficit de notre balance commerciale.

Reprenons les secteurs précédemment étudiés :

- Textile-habillement : 21,5 milliards de F de déficit en 1987 malgré l'Accord MULTIFIBRES dont pour le seul secteur de l'habillement 3,4 milliards de F de déficit contre 1,8 milliard en 1986, le taux de couverture étant passé de 86 % à 74 % (les exports augmentant de 1,5 %, les imports de 16,5 % [+ 21 % de Chine et + 49 % de Turquie]).
- Chaussure : le déficit est passé de 2,5 milliards de F en 1986 à 6 milliards de F en 1987.
- Electronique grand public : taux de couverture de 34,2 % pour 1987 avec une augmentation de nos importations plus forte que nos exportations.
- Automobile : notre excédent est passé de 29,5 milliards de F en 1985 à 21 milliards en 1987.

Cependant, cette augmentation du déficit est plus ou moins accentuée suivant que l'on importe, à travers un produit, une valeur ajoutée de fabrication pure ou, en même temps, des valeurs ajoutées de conception et de distribution qui sont importantes, comme nous l'avons vu en partie A.

A ce titre, importer un produit sous-traité en Corée par une entreprise française, est moins pénalisant pour la fabrication qu'importer le même produit, conçu et distribué en Corée. La délocalisation des fabrications a moins d'effet que la délocalisation de la valeur ajoutée tout entière, qui représente une perte totale d'activité. L'effet sur le déficit est donc gradué. Le souci constant des entrepreneurs français qui délocalisent leurs fabrications dans le Sud-Est asiatique est d'empêcher les producteurs de ces pays d'augmenter leur valeur ajoutée en concevant et distribuant sous leurs propres marques leurs produits.

Action de l'Etat : limites des barrières douanières. Ouvrir le champ des exportations

Pour protéger le commerce extérieur, l'Etat a recours aux mesures classiques des quotas sectoriels (en vigueur notamment pour les automobiles et les téléviseurs japonais et les textiles de pays du Sud-Est asiatique par l'Accord MULTIFIBRES) ou de barrières douanières. La protection conférée par ces barrières est loin d'être efficace :

- pour les industriels que nous avons rencontrés, les quelques pourcents qu'elles instaurent sont négligeables par rapport aux disparités des coûts de main-d'oeuvre entre la France et la Chine par exemple et par rapport aux fluctuations possibles des taux de change. Ces barrières seraient donc illusoires,

- à l'heure actuelle, la Communauté économique européenne se protège mal contre les flux entrants, légaux ou illégaux, de produits extérieurs : un point de vue libre-échangiste, défendu par les pays à balances excédentaires (R.F.A., Pays-Bas), semble prédominant ; les Accords du G.A.T.T. étant négociés au niveau communautaire, la marge de manoeuvre de la France est faible pour fixer ses propres barrières... L'action de l'Etat est là encore peu déterminante.

Pourtant, la délocalisation des fabrications, en diminuant les coûts de revient des produits, rend l'industrie plus compétitive à l'exportation. Celle-ci peut exporter des produits de valeur ajoutée nettement plus élevée que celle qu'elle importe, puisque contenant des coûts de conception et de commercialisation ; lorsque la chaîne ACCORD vend des hôtels en Pologne, elle vend avant tout son know-how d'hôtelier, sans lequel elle n'aurait d'ailleurs pas remporté les contrats. La R.F.A. a réussi à devenir le premier exportateur mondial d'habillement féminin, tout en faisant fabriquer ces habits largement en R.D.A. Une corrélation est cependant difficile à établir entre une compétitivité accrue par les délocalisations et une augmentation des exportations.

c) La délocalisation et l'aménagement du territoire

Un dilemme : délocaliser ou mourir

La désertification de certaines régions françaises a des causes multiples : parmi elles, la délocalisation des fabrications n'est pas la moindre, mais il faudrait comparer ses effets à ceux des disparitions pures et simples d'entreprises qui, outre les emplois de fabrication, éliminent des emplois fonctionnels et administratifs.

Or, pour certaines entreprises le dilemme semble être de délocaliser ou mourir : mieux vaut alors délocaliser au bon moment afin de rester compétitif, c'est l'argument du Président-Directeur général de MAJORETTE qui s'installe en Thaïlande :

*"investir à BANGKOK pour sauver LYON" (**)*

Le rôle de l'Etat : créer des consensus locaux ?

Dans ces conditions l'Etat ne peut forcer les entreprises à localiser leur production en France. Le développement de certaines régions passe aujourd'hui par des consensus locaux très forts, permettant à certaines entreprises de se regrouper pour être plus compétitives ; certains modèles de réseaux ainsi constitués semblent connaître un certain succès.

- Les modèles de production flexible, tels que nous les avons vus à propos de l'industrie du Choletais (cf. partie D1) et sur lesquels se sont développés des systèmes performants en Italie. Le bassin du Prato en

(*) Bibliographie (M15)

(**) Bibliographie (UN1)

Toscane où les fabricants de l'habillement se sont regroupés autour d'un personnage clé : "l'Impanatore", à la tête d'une petite structure comprenant dessinateurs et stylistes, achète la laine brute et la confie successivement à plusieurs entreprises qui la transforment et se font concurrence, puis il vend le produit fini.

L'Impanatore réussit à minimiser ses coûts de production et à adapter ses structures à la compétition.

- Les modèles de production spécialisée, dans les secteurs à plus forte composante technique : les P.M.I. d'un même secteur et d'une même région concentrent leur production sur des domaines complémentaires, mettant en commun certaines ressources (recherche et développement, commerciales, financières) et partageant le risque de la spécialisation.

Ainsi s'est développée l'industrie de la machine-outil pour le textile dans le Bade Wurtemberg dès le 19^{ème} siècle, favorisée par l'Etat de Wurtemberg : ses administrations ont créé une banque pour ces P.M.I., des services techniques, un programme d'assistance à l'exportation et de collecte d'informations. Cette industrie a pu alors concurrencer la puissante industrie anglaise de l'époque.

Mais si l'Etat peut prêter ses services, il ne peut créer ces consensus locaux ex nihilo : la plupart du temps, ces consensus sont des initiatives propres aux industriels.

Le risque micro-économique de l'extension de la sous-traitance était résolu par les entreprises qui pouvaient maîtriser leur produit sans le fabriquer. Le risque macro-économique, ou la délocalisation, qui ne préoccupe plus les entreprises mais l'Etat et les collectivités locales, comporte des conséquences beaucoup plus dramatiques sur l'emploi, le commerce extérieur et l'aménagement du territoire ; certes mieux vaut délocaliser les fabrications seules que les autres composantes de la valeur ajoutée en surplus : leur croissance dans l'activité économique laisse quelques espoirs de diminuer les problèmes. Mais l'Etat est en général dépassé par ces événements

- soit parce que ses instruments sont peu efficaces,
- soit parce que son action est incertaine,
- soit parce qu'il se concentre plus sur des traitements d'urgence (corriger à court terme certains déséquilibres) que sur des traitements de fond (agir sur les autres composantes de la valeur ajoutée que la fabrication, assister nos exportations, favoriser la création de consensus locaux).

C O N C L U S I O N

L'économie industrielle est en profonde mutation : la diminution du rôle de la fabrication dans la formation de la valeur ajoutée, l'extension des réseaux formés par les industries vers le monde des services, et parfois hors des frontières, remettent en cause la validité de certains indices macro-économiques - taux de chômage, balance commerciale, indice de la production industrielle - pour décrire la bonne ou la mauvaise santé de l'industrie française : ceux-ci peuvent en effet se détériorer sans que nos entreprises soient en perte de vitesse ou perdent la maîtrise de leurs activités.

Pourtant, les frontières subsistent et, à l'intérieur de ces frontières, une société qui subit les lames de fond de ces évolutions. L'Etat cherche légitimement à la protéger mais semble mal armé : c'est parce que, habitué à agir sur les aspects de la fabrication, il manque d'instruments pour mesurer les autres composantes de la valeur ; habitué à dialoguer avec de grandes entreprises monolithiques, il appréhende mal les réseaux et leur fonctionnement : son appareil administratif lourd s'adapte mal aux réorganisations perpétuelles et rapides des branches de ces réseaux.

Dans ces conditions son action se résume à vouloir limiter les effets du danger, édifier des digues contre la lame de fond : barrières douanières, subventions, aides fiscales sont autant de mesures qui amortissent l'onde de choc. Mais celle-ci poursuit sa course, produisant des crises, voire des désastres.

Les marins savent que pour protéger leurs navires, lors de la tempête, il ne faut pas les laisser à quai : ils y seraient immanquablement détruits. Ils les mènent donc en mer car les flots sont mouvants mais ne fracassent pas leur coque !

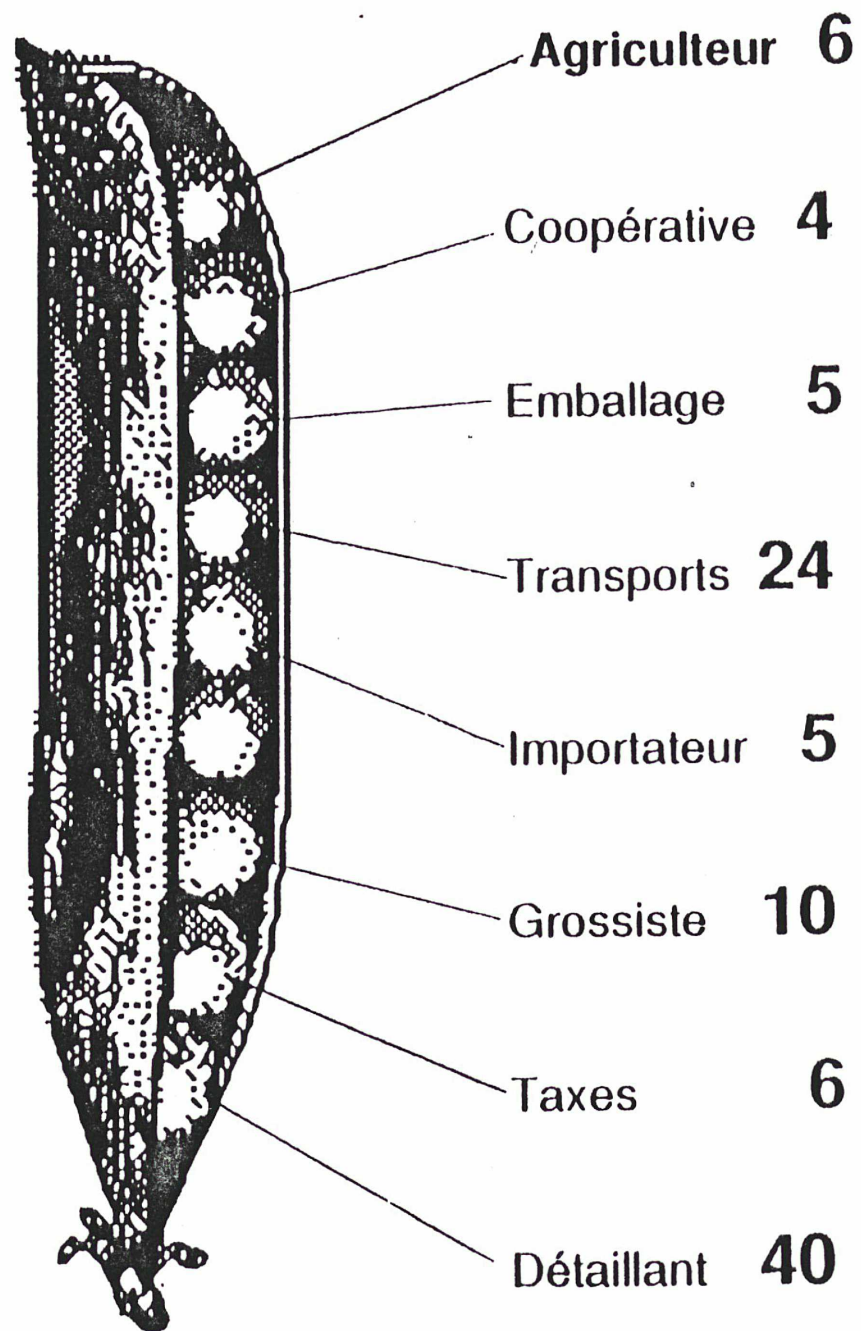
L'industrie a compris qu'elle aussi devait sortir en mer et tels les marins veiller (ou faire preuve de vigilance) pour ne pas sombrer. Resté à quai, l'Etat a du mal à contrôler ces bâtiments partis au large pour accoster d'autres rivages... Toutefois, l'Etat dispose de moyens étendus qui pourraient être mis en oeuvre avec la diligence et la souplesse requises, comme l'ont montré plusieurs exemples étrangers cités dans ce rapport.

Si une attention toute particulière aux fabricants français et des correctifs indispensables aux problèmes nés des délocalisations doivent être apportés, une action efficace sur notre économie passe par un préalable : que l'opinion publique et l'Etat cessent de toujours voir l'essentiel de la création de valeur dans la fabrication. C'est à cette évolution des idées que ce travail devrait servir.

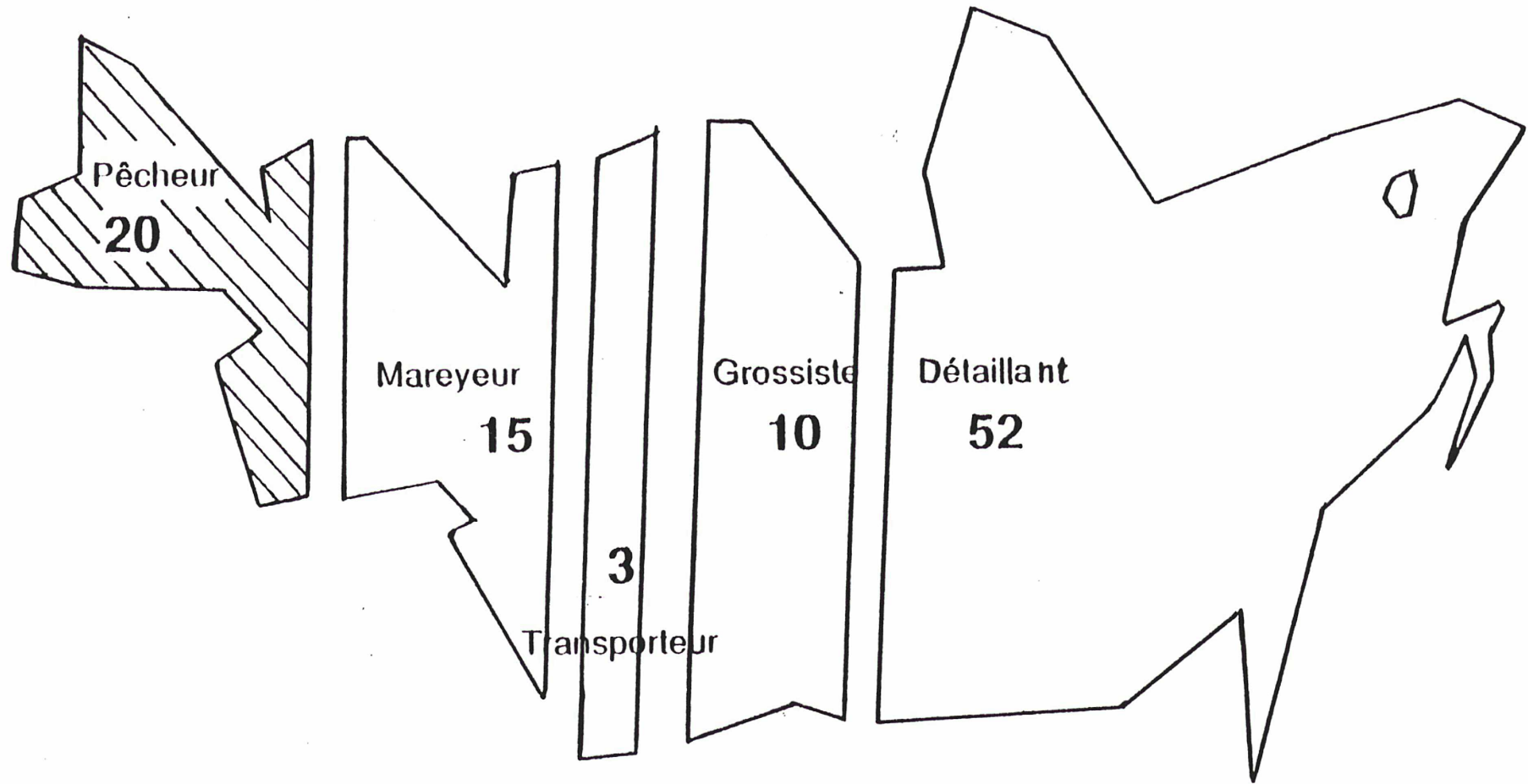
LISTE DES ANNEXES

- An.1 Décomposition du prix d'un haricot vert
- An.2 Décomposition du prix d'un cabillaud
- An.3 Taux de la valeur ajoutée et valeur ajoutée par effectif dans quelques secteurs
- An.4 Définition des coûts de fabrication
- An.5 Décomposition du prix de pâtes alimentaires
- An.6 Décomposition du prix d'une télévision
- An.7 Décomposition du prix d'une automobile
- An.8 Valeur ajoutée par personne dans l'automobile
- An.9 Evolution de la productivité
- An.10 Evolution des dépenses logicielles des entreprises françaises
- AN.11 Investissement immatériel/investissement matériel
- An.12 Dépenses de recherche et développement des entreprises françaises
- An.13 Définition des coûts commerciaux
- An.14 Evolution des dépenses de publicité
- An.16 Exemple d'un réseau de fabrication de sièges
- An.17 Le réseau d'un constructeur automobile
- An.18 Evolution des emplois en France
- An.19 Taille des établissements dans l'industrie
- An.20 Evolution de la structure de l'emploi
- An.21 Les métiers des Américains : variations de 1982 à 1995
- An.22 Quelques taux de salaires comparés
- An.23 L'emploi par filière et son évolution

**Composition
du prix
d'un kilo
de haricots verts**



Composition du prix d'un cabillaud, en pourcentages.
(prix au détail: 48 francs le kilo)



Source: Le Nouvel Economiste 1/4/88

ANNEXE 3

VALEUR AJOUTEE / PRODUCTION et VALEUR AJOUTEE / PERSONNE dans quelques secteurs

	<u>V.A./ Prod.</u> en%	<u>V.A./ personne</u> en milliers de F.
Sidérurgie	20,2	226
Industrie du verre	38,8	192
Industrie pharmaceutique	33,0	234
Prod. d'équipements industriels	43,1	188
Fabr. de matériel électrique	42,8	176
Mat. électronique ménager et prof.	45,7	204
Equipement ménager	39,1	166
Construction aéronautique	51,0	232
Boissons et alcools	27,2	277
Habillement	39,6	129
Commerce de gros non alimentaire	20,1	186
Commerce de détail alim. générale, grdes surfaces	12,0	125
Commerce de détail non alim. non spécialisé (grds magasins)	22,6	134
Transports aériens	40,3	338

DEFINITION DES COUTS DE FABRICATION

(selon l'étude Sinnorga de mars 1987 pour le Ministère de l'Industrie)

Fonctions assumées

Production de biens et services correspondant aux activités économiques exercées par l'entreprise:

a-Préparation du travail:

-élaboration des gammes de fabrication et de contrôle comprenant la description des opérations à effectuer, des moyens à employer, et fixant les allocations de matière et de temps;

-études et réalisations des dessins des outillages spéciaux de fabrication et de contrôle.

b-Fabrication ou exécution:

Exécution et contrôle par le personnel et les moyens matériels du fabricant, des produits (pièces, sous-ensembles, maquettes, prototypes, éléments d'avant-scène et de série) destinés à être vendus aux clients ou exécutés pour les besoins propres du fabricant.

L'exécution par du personnel et des moyens matériels autres que ceux du fabricant est désignée par "sous-traitance" ou "façon".

c-Contrôle final et essais:

-expérimentation du fonctionnement du matériel;

-contrôle de qualité des produits.

Centres de travail pouvant assumer ces fonctions (exemples)

a-Préparation du travail:

-bureaux de préparation et de méthode de fabrication;

-bureaux d'étude ou de dessin d'outillage;

-bureaux d'ordonnancement.

b-Fabrication ou exécution:

-ateliers de fabrication, d'usinage, de traitement, de montage,...

-chantiers extérieurs temporaires et permanents;

-installations complexes spécialisées;

-service de contrôle de fabrication et contrôles volants;

et, notamment dans les entreprises de distribution:

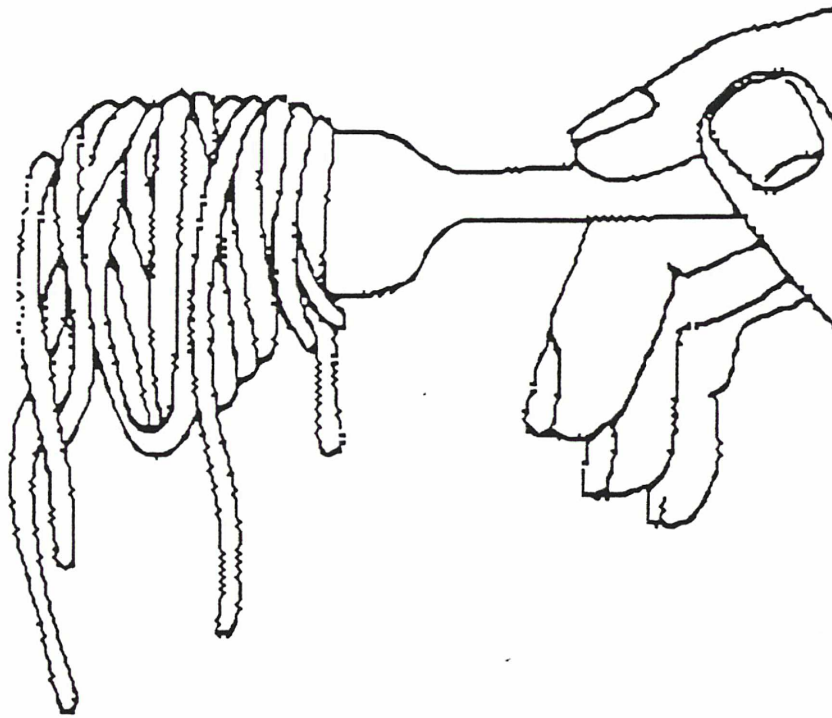
-ateliers de réparation, ateliers de retouches;

- restaurant de magasin, salon de thé, salon de coiffure;
- atelier de photographie, photocopie, studio d'art;
- station-service, parking payant.

c-Contrôle final et essais:

- atelier, salle ou bancs d'essais, laboratoire d'essais et de contrôle;
- centre d'essais.

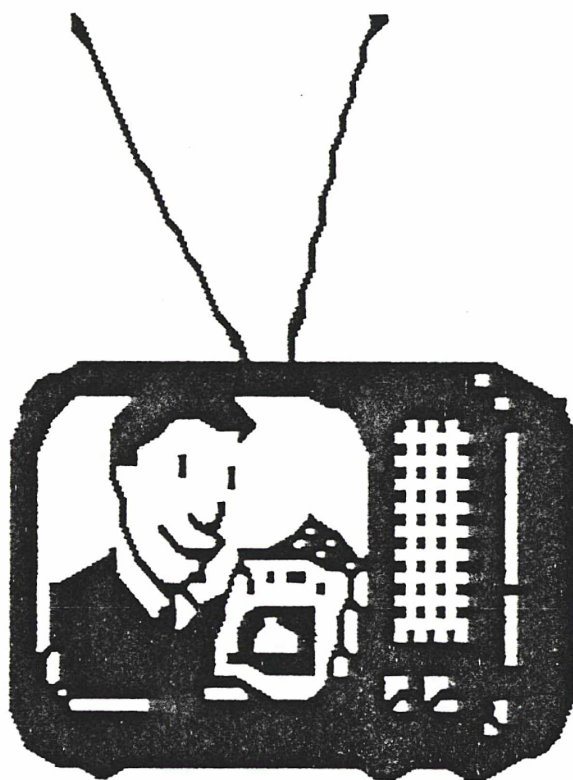
d-Eventuellement: stockage



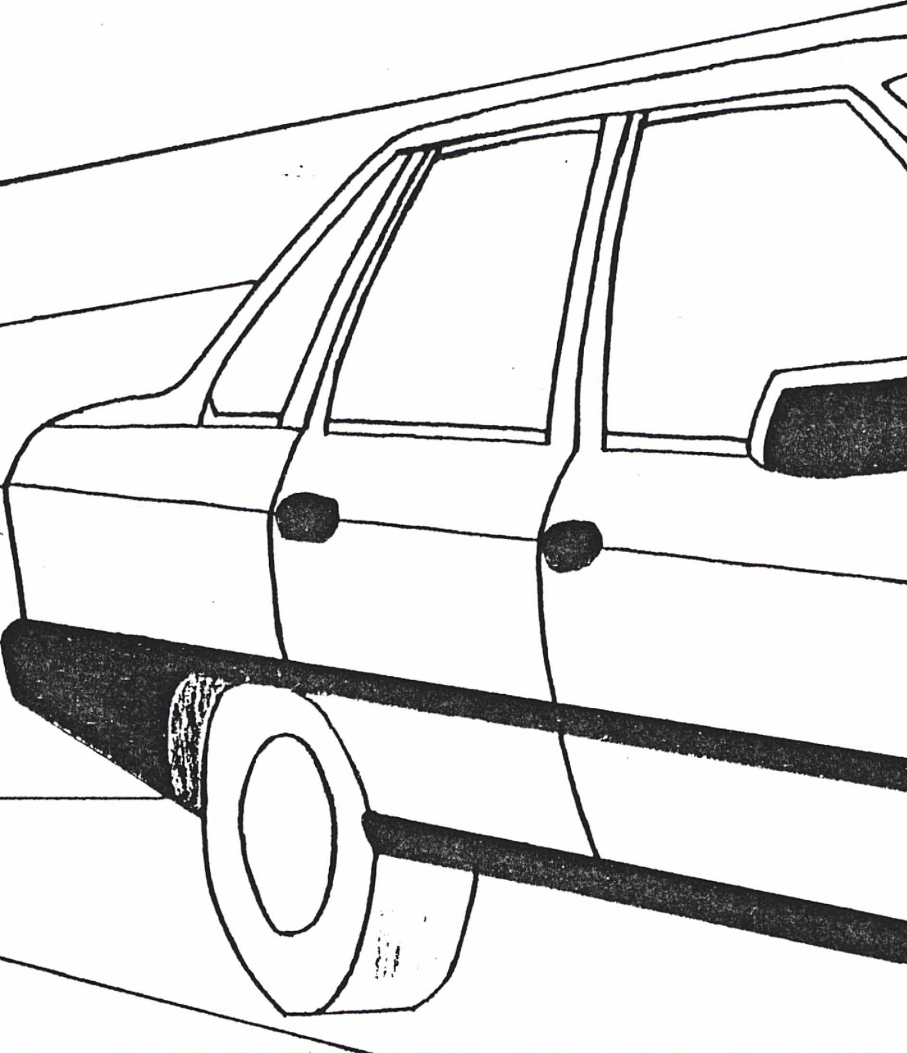
Matières premières (oeufs, farine)	44
Coûts de fabrication	16
Distribution+emballage	10
Publicité-promotion	11
Frais fin.+adm.+résultat	14
TVA	5

Composition du prix
des pâtes alimentaires

Composition
du prix
d'un téléviseur

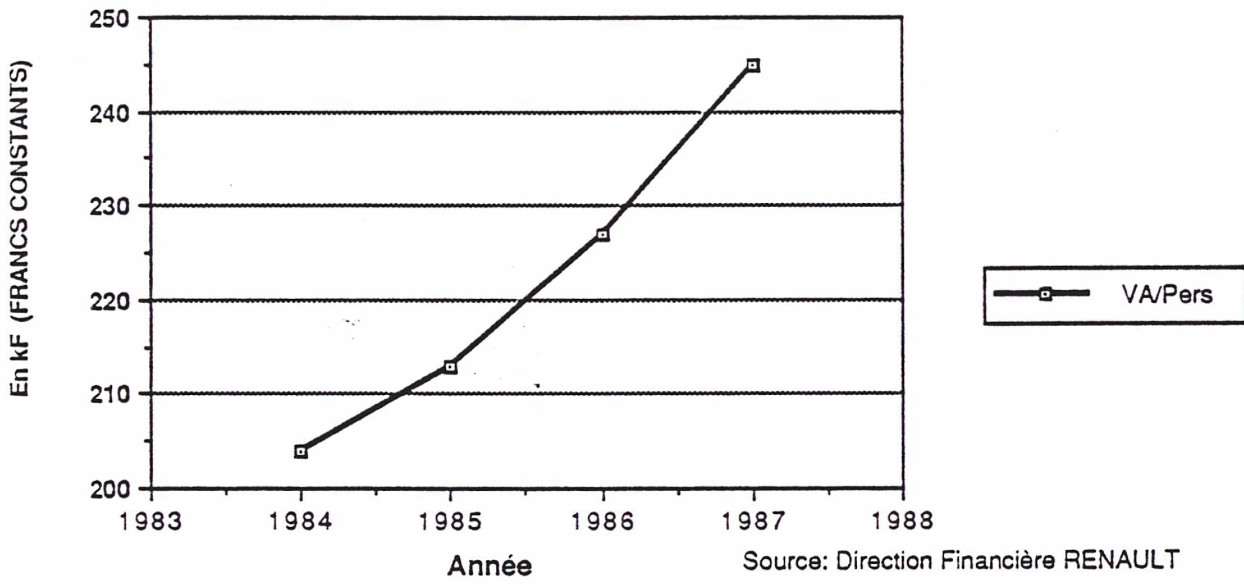


Matières premières (plastiques...)	19
Coûts de fabrication	19
Douane+transport	12
Société commerciale	12
Distributeur	21
TVA	17

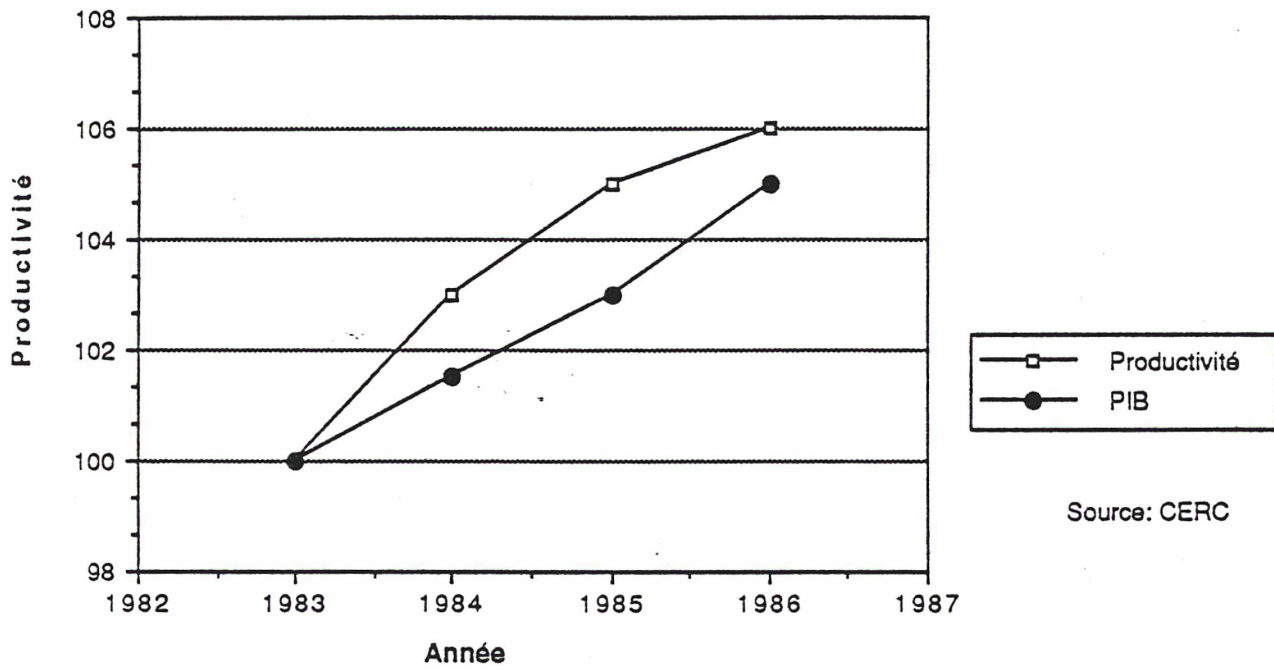
Composition du prix d'une voiture, en pourcentages

Matières premières (peintures, acier,...)	5
<u>Coûts de fabrication</u>	27
Frais généraux industriels (R&D, administratifs,...)	14
Coûts commerciaux+marge	21
Frais concessionnaires	11
TVA	22

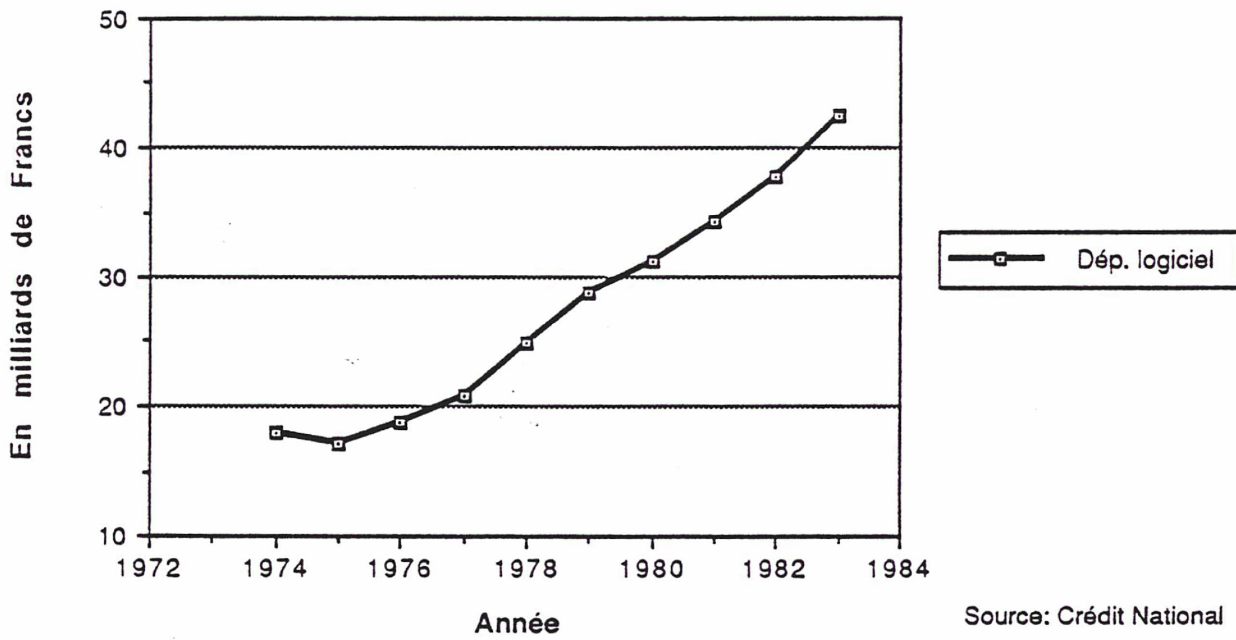
PRODUCTIVITE (VALEUR AJOUTEE/ PERSONNE)
DANS LE SECTEUR AUTOMOBILE

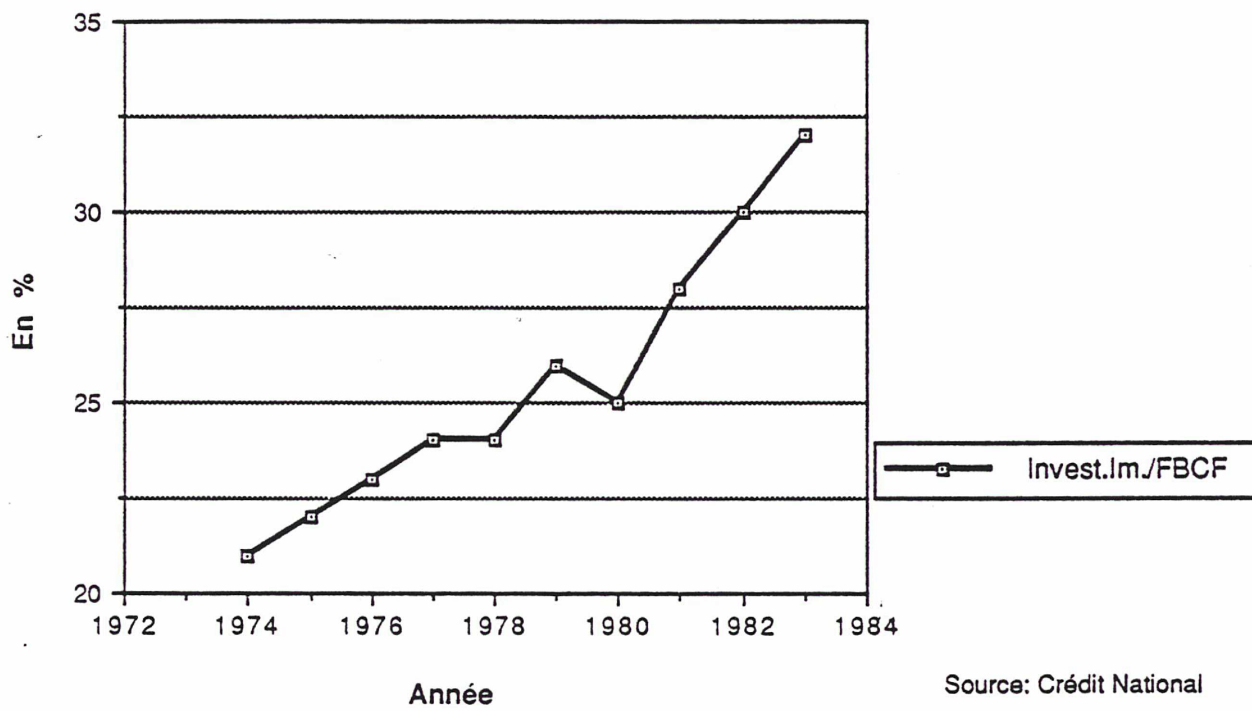


Evolution de la productivité
Base 100 en 1983

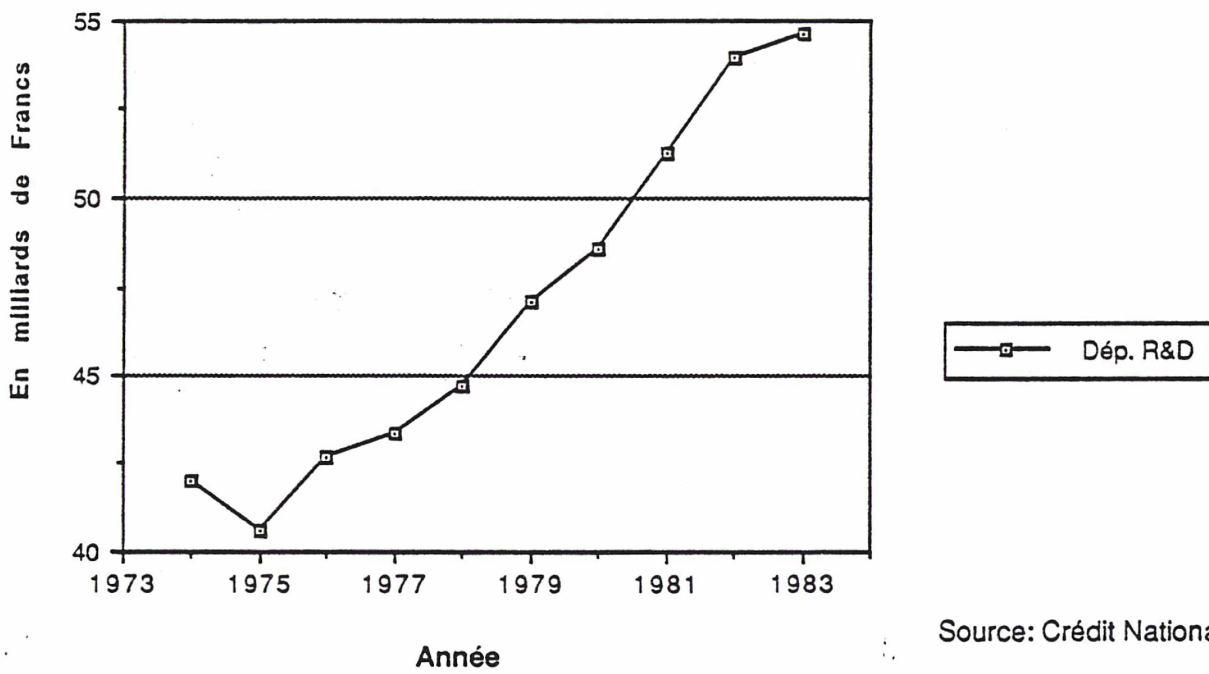


EVOLUTION DES DEPENSES EN LOGICIEL
(FRANCS CONSTANTS)



EVOLUTION DU RAPPORT
INVEST. IMMATERIEL/INVEST. MATERIEL

DEPENSES EN R&D DES ENTREPRISES (Francs Constants)



DEFINITION DES COUTS COMMERCIAUX

(selon l'étude Sinnorga de mars 1987 pour le Ministère de l'Industrie)

1-Marketing

- _ Frais de personnel (directions commerciales)
- _ Etudes de marché
- _ Etudes de création d'emballages
- _ Etudes d'esthétique industrielle
- _ Recherches et dépôts de marques

2-Communication

- _ Frais de personnel
- _ Publicité (directe ou indirecte)
- _ Catalogues
- _ Salons, expositions
- _ Cadeaux clients
- _ Frais de formation et de recrutement de personnel commercial

3-Vente

- _ Frais de personnel de vente
- _ Coûts informatiques
- _ Primes d'assurance COFACE
- _ Commissions, ristournes
- _ Echantillons, frais de démonstration
- _ Frais généraux liés aux ventes

4-Distribution

- _ Frais de personnel de magasins de produits finis et des transports
- _ Frais de transport
- _ Coûts informatiques
- _ Douanes
- _ Assurances
- _ Transit
- _ Emballages commerciaux

5-Après-vente, garantie

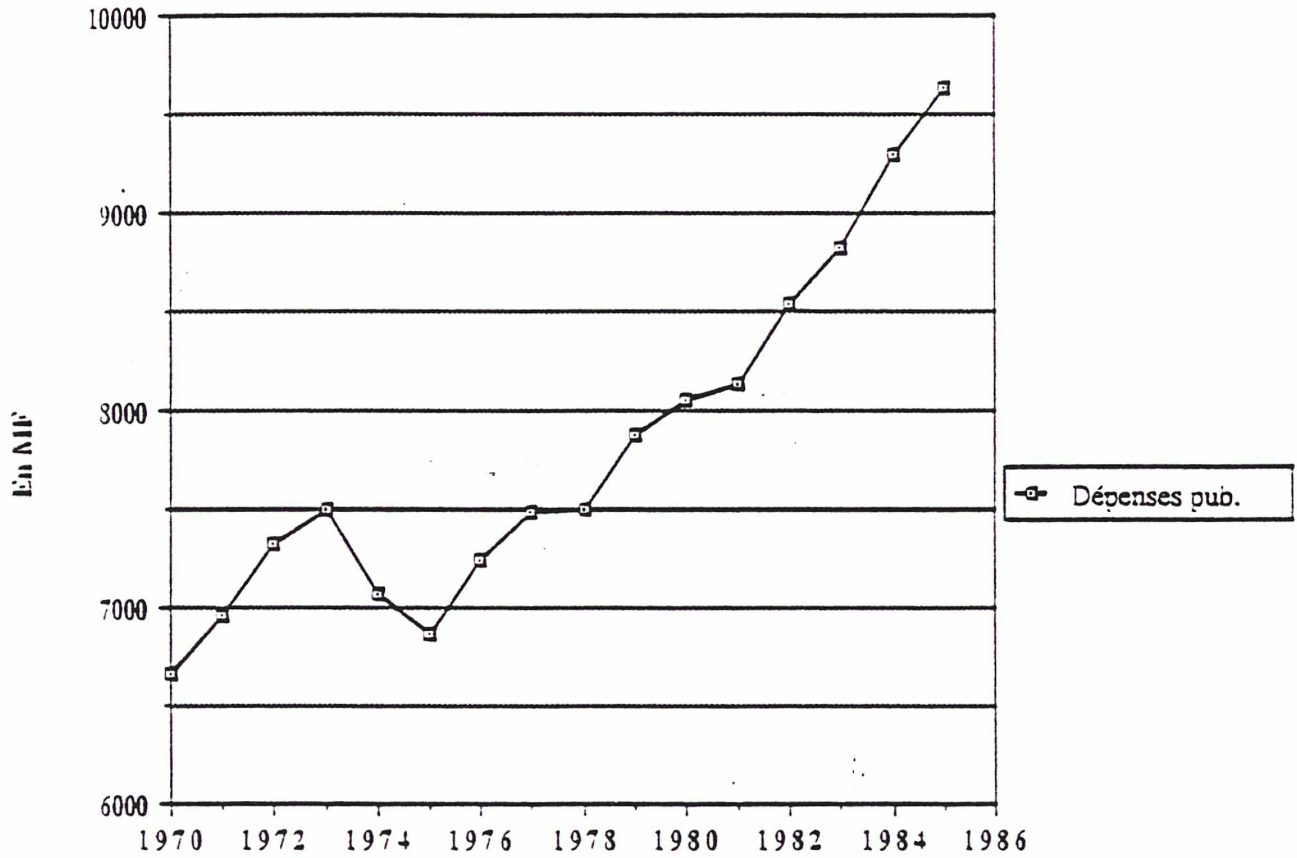
6-Actifs commerciaux

- _ Frais financiers sur stocks de produits finis
- _ Frais financiers sur crédit client
- _ Provision pour dépréciation de créances

7-Conditions commerciales

- _ Remises, rabais à caractère de coût commercial
- _ Droits d'entrée, frais d'homologation

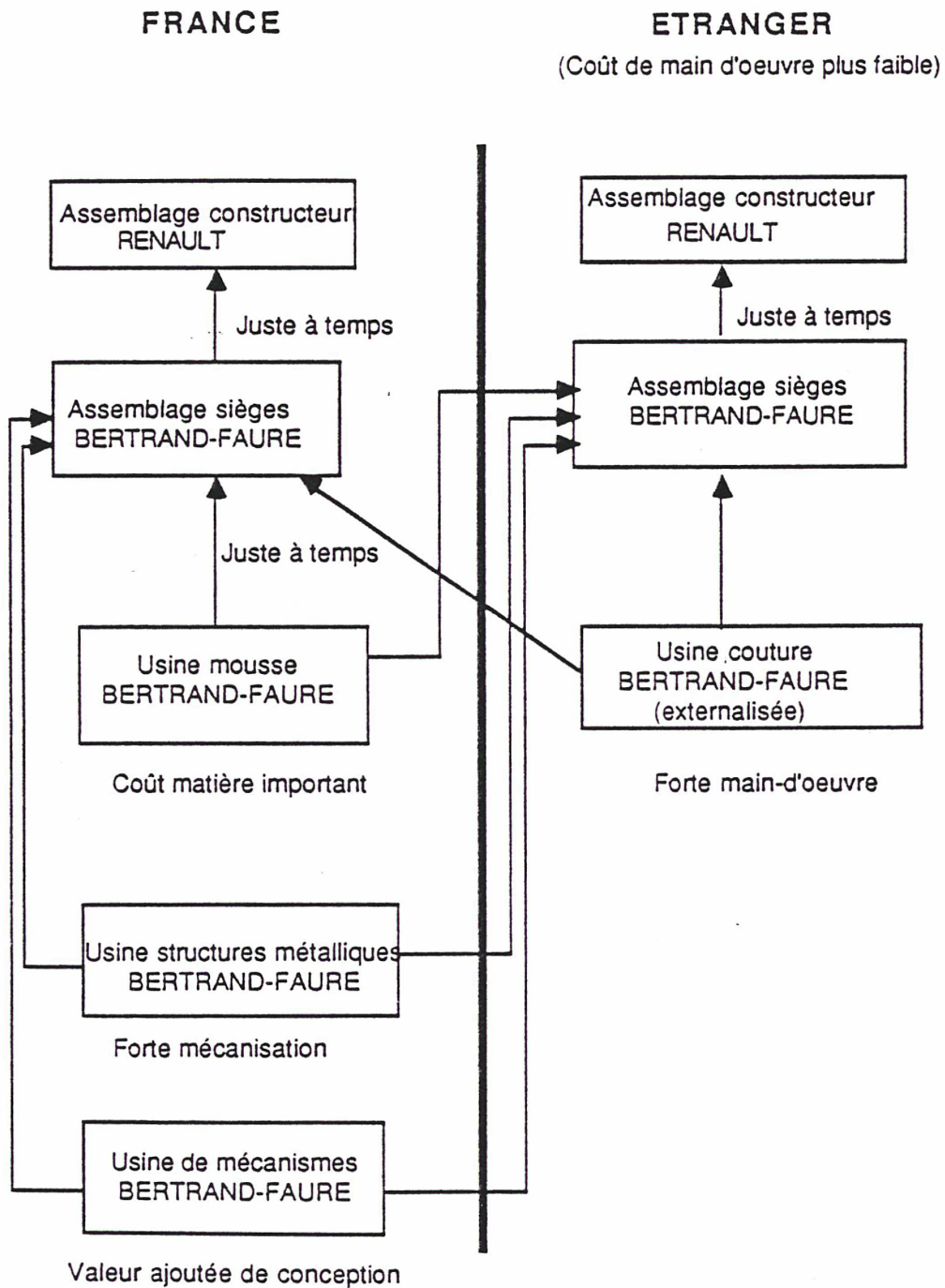
Dépenses publicitaires (Francs constants)

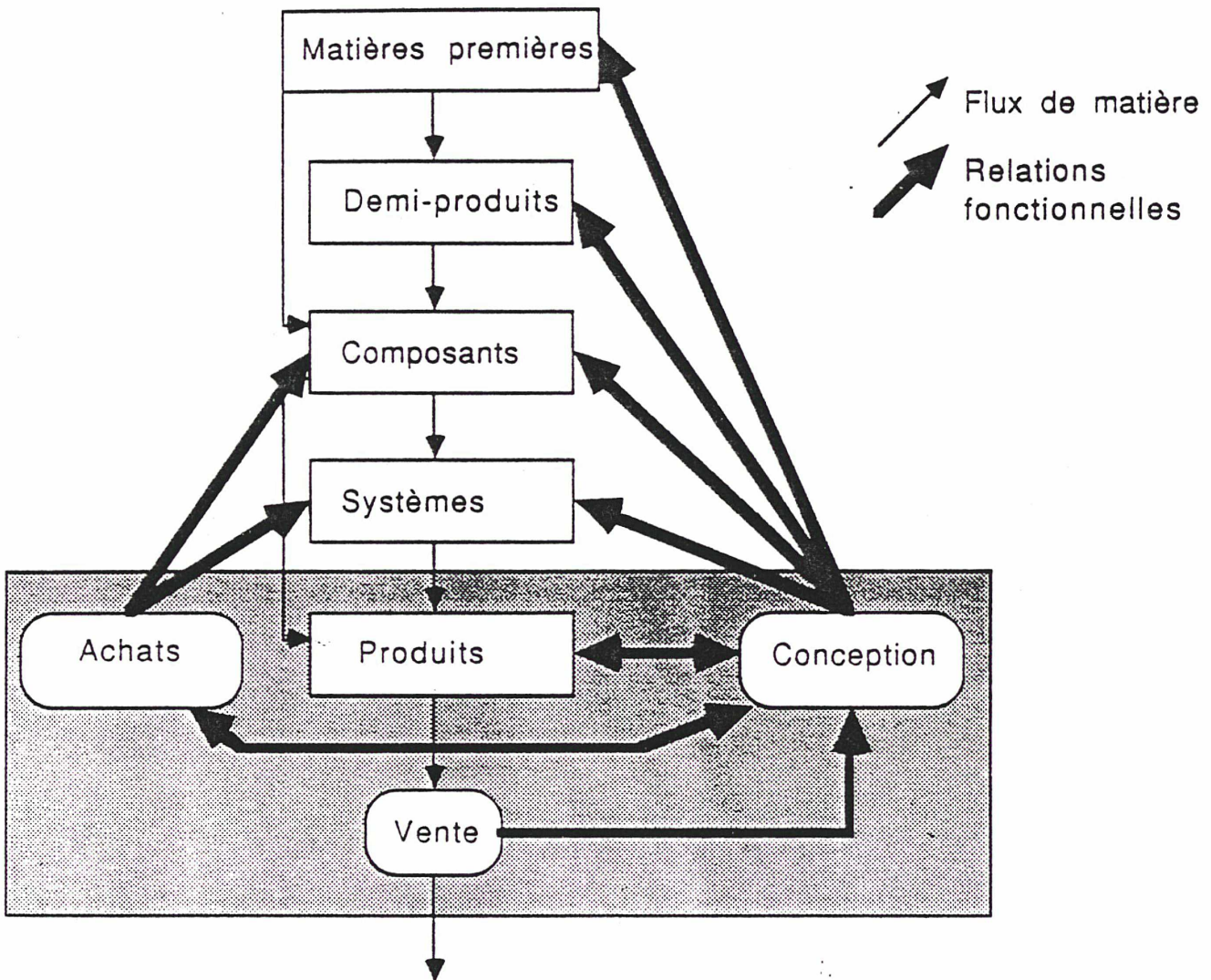


Année

Source: IREP-Le Marché Publicitaire Français

LE RESEAU FUTUR DE FABRICATION
D'UN SIEGE DE VOITURE





le constructeur automobile idéal?

Source: étude de P. Roos (Ecole des Mines de paris, CERNA)

Evolution des emplois en France de 1984 à 1990

	EFFECTIFS 1984 en milliers	Variations annuelles moyennes de 1984 à 1990	
		en milliers	en %
Agriculture	1 667	-45	-2,7
Industries agricoles et alimentaires	565	-12	-2,1
Energie	297	- 2	-0,7
Industrie	4 257	-55	-1,3
dont : Biens intermediaires	1 357	-29	-2,1
Biens d'équipement	1 665	- 5	-0,3
Biens de consommation	1 235	-21	-1,7
Bâtiment et travaux publics	1 579	-21	-1,3
Tertiaire	8 621	+54	+0,6
Location et Crédit bail immobilier	66	0	0
Economie marchande	17 052	-81	-0,5
Services non marchands	4 096	- 5	ε
Total général	21 148	-67	-0,4

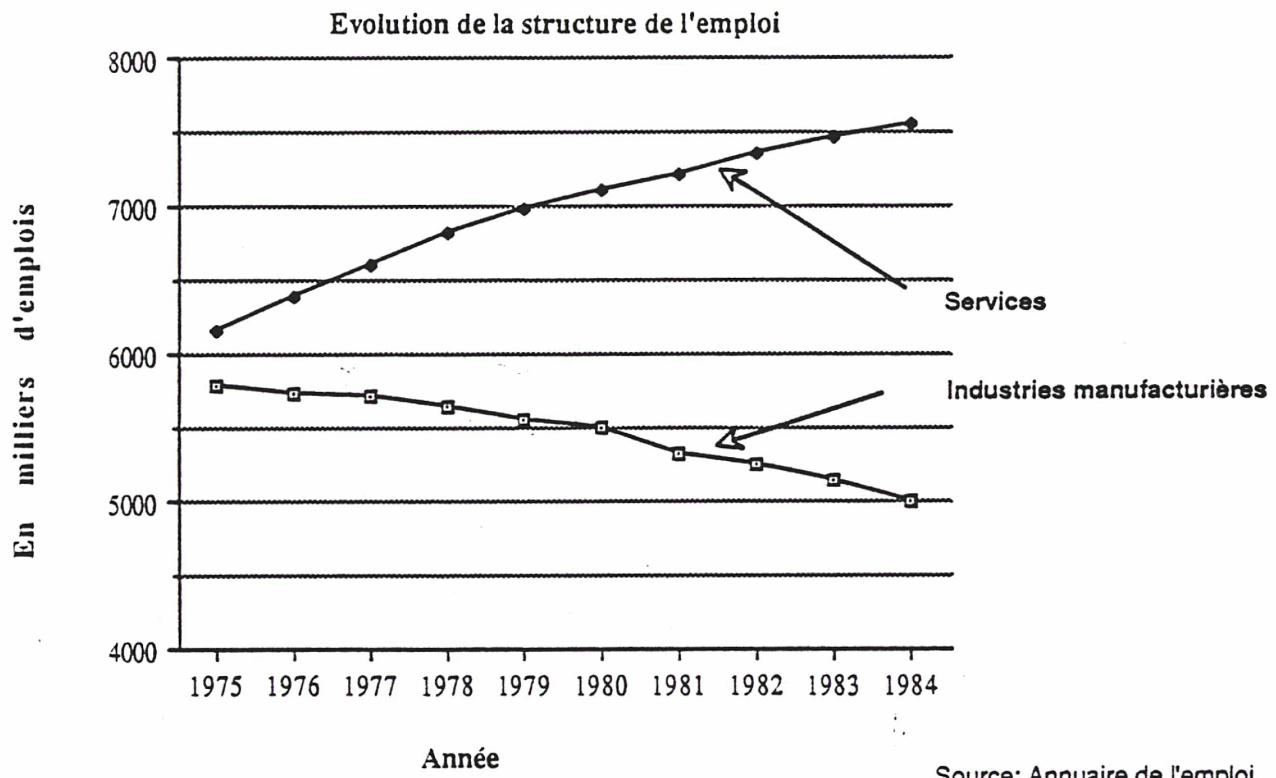
Source : Modèle "Progage" (pour les PGD du BIPE)

TAILLE DES ETABLISSEMENTS dans l'industrie

Répartition de l'effectif salarié par taille d'établissement (en pourcentage de l'effectif total)

Taille	<u>1976</u>	<u>1985</u>
<10	6,4	9,1
10-200	39,2	43,4
200-500	18,8	18,2
>500	35,6	29,3

Source: UNEDIC



Source: Annuaire de l'emploi

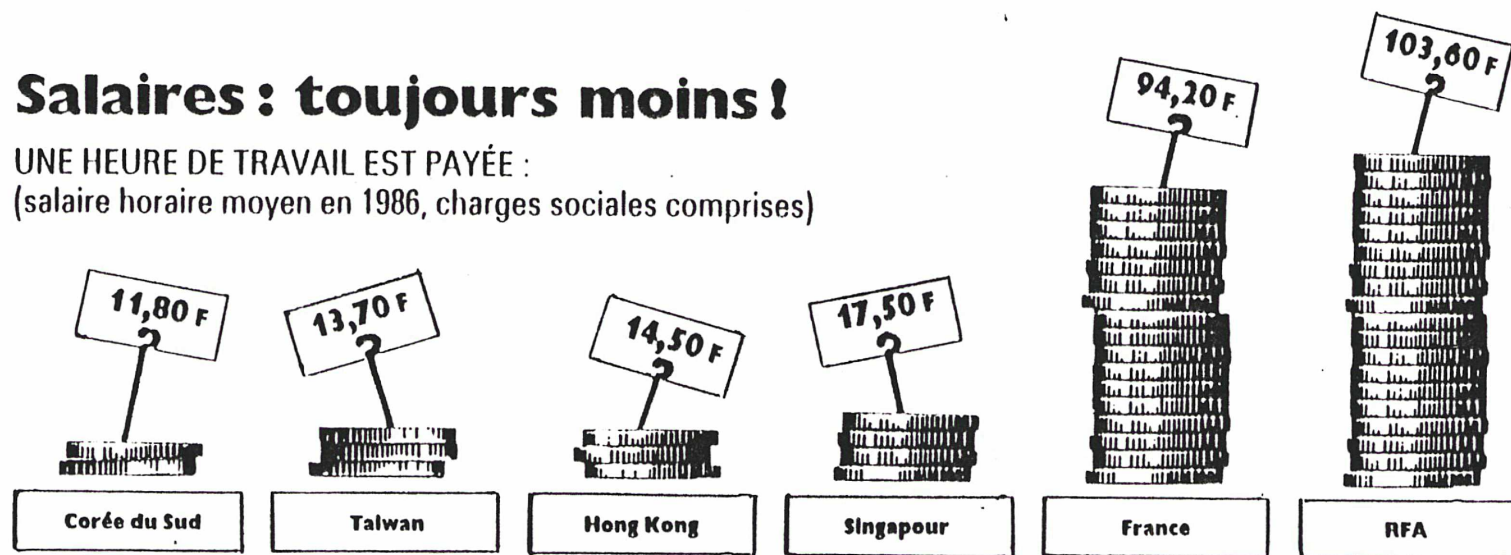
Les métiers des Américains : variations de 1982 à 1995

	CROISSANCE 1982 à 1995 en %	EFFECTIFS 1982 en milliers	CROISSANCE en milliers
Analystes et programmeurs	88.5	520	460
Caissiers	56.7	1 625	921
Gardiens	53.8	651	350
Mécaniciens automobile	53.6	382	473
Ingenieurs	51.6	1 193	615
Comptables	47.7	354	407
Guichetiers de banque	44.7	519	232
Représentants de commerce	44.4	1 967	374
Garçons de café	44.2	1 731	765
Cuisiniers	43.9	341	369
Aides-cuisiniers	43.2	377	379
Juristes	43.1	476	205
Esthéticiennes	41.5	603	250
Dietéticiens	41.5	635	263
Médecins et infirmières	41.2	2 493	1 027
Cuisiniers et chefs	41.2	1 252	516
Artistes	40.2	1 006	404
Employés commerciaux	37.4	645	241
Infirmières diplômées	37.4	602	225
Directeurs de magasin	36.3	1 010	225
Aides-enseignants	36.3	476	173
Employés de bureau	35.9	2 353	344
Charpentiers	35.5	953	338
Aides-soignantes	35.4	1 208	428
Secrétaires	35.3	2 429	358

Source : NYSE

Salaires : toujours moins !

UNE HEURE DE TRAVAIL EST PAYÉE :
(salaire horaire moyen en 1986, charges sociales comprises)



Sources: Institut de l'économie allemande et enquête de « L'Usine Nouvelle »

L'emploi des filières par segment et son évolution entre 1970 et 1981

(Unité : millier d'actifs)

Filière	Segment amont		Segment central		Segment aval		Taux de variation annuel moyen (en %)		
	1970	1981	1970	1981	1970	1981	Amont	Centre	Aval
Agro-alimentaire	109	95	3 326	2 359	1 396	1 429	- 1.2	- 3.1	- 2.3
Énergie	125	66	189	213	61	52	- 5.7	- 1.1	- 1.4
Métallurgie	111	88	743	648	-	-	- 2.1	- 1.2	-
Non-ferreux	104	90	615	577	-	-	- 1.3	- 0.6	-
Chimie	175	170	407	436	293	332	- 0.3	- 0.6	- 1.2
Mécanique	432	407	766	734	285	264	- 0.5	- 0.4	- 0.7
Électronique	-	-	415	476	241	287	-	- 1.3	- 1.6
Automobile	102	109	419	465	642	766	- 0.5	- 1.0	- 1.6
Rail	22	17	-	-	320	276	- 2.4	-	- 1.4
Navigation	84	84	-	-	90	70	- 0.1	-	- 2.2
Aéronautique	103	115	-	-	32	45	- 1.0	-	- 3.0
Textile	143	86	637	439	479	449	- 4.5	- 3.3	- 0.6
Cuir	17	9	120	98	159	166	- 5.4	- 1.8	- 0.4
Bois	37	33	488	464	274	448	- 1.1	- 0.5	- 4.6
Bâtiment, génie civil	290	245	2 013	1 779	35	63	- 1.6	- 1.1	- 5.4
Communications	250	286	1 365	1 762	1 390	1 662	- 1.2	- 2.4	- 1.6
Santé	163	170	1 242	1 966	-	-	- 0.4	- 4.3	-
Loisirs, tourisme	120	120	2 941	3 265	515	653	- 0.0	- 1.0	- 2.2
Banque, assurance	873	1 237	403	578	-	-	- 3.2	- 3.3	-

BIBLIOGRAPHIE

Livres économiques:

- 1-Economie Politique de la Vigilance: J.M. Oury, Calmann-Lévy 1983
- 2-La Division Sociale du Travail: E. Durkheim, PUF 8e éd., 1967
- 3-Civilisation matérielle, économie et capitalisme: F. Braudel, A. Colin
1967
- 4-Les Dents du Géant: C. Sautter
- 5-La Loi du Marché: F. Dupuis, J.C. Thoenig, "Logiques sociales", L'harmattan
1986
- 6-Industrie mondiale: la compétitivité à tous prix : M. Fouquin CEPIL
- 7-PMI: enjeux nationaux et internationaux: A. Bucaille, B. Costa
de Beauregard, 1987 Economica
- 8-Modernisation, mode d'emploi: A. Riboud, collection 10/18 1987
- 9-Le prix de l'excellence: T. Peters, R. Waterman, InterEditions 1983

Articles spécialisés:

- 10-Les lunettes du prince: C. Riveline, Annales des Mines, série "Gérer et
Comprendre" n°3
- 11-Essai sur le dur et le mou: C. Riveline, La Jaune et la Rouge n°406
- 12-Etude sectorielle sur la sous-traitance dans l'électronique:
Centre d'études de l'emploi 1987
- 13-Investissement non matériel et croissance industrielle: J. Bonnaud,
Commissariat Général au Plan (mai 1982)
- 14-L'impact de la R&D sur la productivité industrielle: P. Cunéo, Revue
Economie et Statistique de l'INSEE
- 15-Entreprises et produits: Cahiers du Centre d'Etudes de l'Emploi n°30
- 16-Eléments d'étude fournis par P. Roos (CERNA, Ecole des Mines de Paris)
- 17-Esquisse d'une classification des industries selon l'importance de la
valeur ajoutée: M. Battiau, L'Information Géographique vol. 41 (1977)
- 18-How to keep Mature Industries Innovative: C.F. Sabel, G. Herrigel, R.
Kazis, R. Deeg, Technologie Review du MIT, avril 1987
- 19-Rapport sur les comptes de la nation: INSEE 1987.
- 20-La montée de l'investissement intellectuel: M.C. Kaplan, J.P. Burcklen

Articles de presse grand-public:

Le Nouvel Economiste:

- NE 1-Emploi: le mirage des services: MM Nouari, Meziani, 8 janvier 1988
- NE 2-Du chalut à l'assiette: suivez le poisson!: J.F. Polo, 1er avril 1988
- NE 3-Le textile noir et blanc: M. Cohen-Chabaud, P. Gallard, 1er avril 1988

Sciences et Techniques:

ST 1-La Maîtrise Stratégique des Filières: Numéro spécial 1987 "La révolution de l'intelligence"

ST 2-Le bras de fer production-distribution: H. Le Tellier, septembre 1984

Science et Vie Economie:

SV 1-Le prix de un kilo de haricots verts: M.C. Colson, mars 1988

SV 2-La Corée à la conquête d'un produit: L. Lamprière, mars 1988

L'Usine Nouvelle:

UN 1-Pourquoi les usines quittent l'Europe:H. Plagol, R. de Clapiers, C. Verhack, 12 février 1988

UN 2-Ces réseaux commerciaux qui valent de l'or: L. Grasset, 11 Février 1988

Libération:

L 1-Une voie nouvelle vers l'emploi: G. Roustang, 1er avril 1988

Les Echos:

E 1-Corée du Sud: l'excédent commercial en hausse de 30% en 1987: 24 février 1987

E 2-Peugeot: 60% de l'effectif en moins en neuf ans: 24 février 1988

E 3-Equilibre commercial extérieur pour la Communauté en 1987: 14 mars 1988

E 4-Vins et spiritueux: la nécessité des regroupements:Y. Le Bourdonnec, 14 mars 1988

E 5-L'industrie italienne dérape: A. Wasmes, 9 mars 1988

Le Figaro:

F 1-Coveri: un Italien à l'assaut du Japon: N. Forestier, 22 février 1988

F 2-Hyundai: intégration verticale: E. Lecourt, 7 mars 1988

F 3-LVMH-Guinness: la théorie des dominos: N. Ravai, 7 mars 1988

F 4-Industrie automobile: où va Ford?: A. Rodier, 14 mars 1988

F 5-DMC: le fil conducteur du textile européen: C. Lagoutte, J.L. Peytavin, 28 mars 1988

Le Monde:

M 1-Le Japon ouvre ses portes: B. Dethomas, 5 juin 1988

M 2-En attendant les firmes réseau: C.A. Michalet

M 3-Y a-t-il un modèle britannique?: B. Dethomas, 4 mai 1988

M 4-L'industrie automobile française a encore des faiblesses: C Blandin, 23 avril 1988

M 5-Vivre dans une société éclatée: G. Mignot, 23 avril 1988

M 6-L'électronique grand-public progresse de 11% en 1987: 26 mars 1988

M 7-L'entreprise atomisée: A. Lebaube, 26 mars 1988

M 8-Les cochons de la colère: E Fottorino, 20 mai 1988

M 9-Les inquiétants reculs du commerce extérieur: A. Vernholes, 7 avril 1988

- M 10-Les malheurs de Renault: G. Herzlich, 15 mars 1988
- M 11-Des téléviseurs trouble fête: F. Chirot, 5 décembre 1987
- M 12-Un retard de compétitivité: E. Le Boucher, 1er mars 1988
- M 13-Nouveau recul du prêt à porter: 10 mars 1988
- M 14-Les Italiens font le ménage: 12 décembre 1987
- M 15-L'Europe dans ses frontières: M. Noir, 22 janvier 1988
- M 16-La France perd pied: M.C. Betbeder, 13 février 1988
- M 17-Un parcours en grande pompe: J.P. Péronéel-Hugoz, 30 janvier 1988
- M 18-Les Français ont privilégié la maison: J. Doyère, 16 février 1988
- M 19-A faible productivité forte embauche: A. Lebaube, 22 mars 1988