



**HAL**  
open science

## La sous-traitance, l'impôt et... l'emploi

Jean-Pierre Galavielle

► **To cite this version:**

| Jean-Pierre Galavielle. La sous-traitance, l'impôt et... l'emploi. 2000. halshs-04049738

**HAL Id: halshs-04049738**

**<https://shs.hal.science/halshs-04049738>**

Submitted on 28 Mar 2023

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

**La sous-traitance, l'impôt et...l'emploi**

Jean-Pierre GALAVIELLE

**2000.34**

# **La sous-traitance, l'impôt et...l'emploi.**

Jean-Pierre Galavielle  
CRIFFES-MATISSE Université Paris 1  
UMR 8595 du CNRS

Le 03/05/2000. **Version non définitive.**

## La sous-traitance, l'impôt et...l'emploi.

Jean-Pierre Galavielle  
CRIFFES-MATISSE Université Paris 1  
[Jpg@univ-paris1.fr](mailto:Jpg@univ-paris1.fr)

### Résumé.

*On enregistre depuis plusieurs années une très forte progression du recours à la sous-traitance. il a donc paru opportun de proposer une analyse empirique des stratégies de recours à la sous-traitance au regard de la relation Impôt- emploi, dans le prolongement d'un précédent travail, intitulé "Propositions fiscales pour l'emploi" (1997).L'analyse multicritères a permis, dans un premier temps, d'identifier cinq classes de secteurs industriels. Il s'est alors avéré nécessaire de poser la question de savoir si leurs stratégies d'externalisation pouvaient avoir un lien avec leurs comportements fiscaux, au travers notamment de la récupération de TVA. Le recours à la sous-traitance est-il le corollaire du développement éventuel de niches de récupération de taxe? La question mérite d'être posée dans la mesure où la simple observation des statistiques fiscales fait apparaître, en peu d'années, une très forte progression des taux de récupération, ceux-ci dépassant à maintes reprises et assez largement les 100% pour certains secteurs.*

*En d'autres termes, la question est : la TVA est-elle susceptible de contribuer à une destruction délibérée et massive des emplois industriels ?*

Mots-clés : Secteur industriel, Sous-traitance, TVA, Capacité de financement, Récupération de taxes.

Classification JEL : D2, E2, H2, L2, L6.

### Abstract

*For several years, there has been an important increase in sub-contracting. Thus, it appears indicated to suggest an empirical analysis of strategies addressed at sub-contracting, with regard to the link between tax and employment, following earlier research under the heading of « Propositions fiscales pour l'emploi »[«Taxation suggested in the interest of employment »] (1997). As a first step, a multi-criteria analysis has led to the identification of five categories of industrial sectors. Thereupon, it seemed necessary to ask the question of whether their respective outsourcing strategies might be related to their attitude towards taxation, notably with regard to VAT recovery. Is sub-contracting accompanying possible niches for tax recovery? The question seems appropriate, as direct observation of taxation statistics indicates a strong progress in recovery percentages over just a few years, frequently above 100% for certain sectors.*

*Thus, the question to be asked is as follows : May VAT contribute to a deliberate and massive destruction of industrial employment ?*

Key-words : industrial sector, sub-contracting, VAT, financing capacity, tax recovery.

Classification JEL : D2, E2, H2, L2, L6.

## **REMERCIEMENTS**

*Je souhaite avant toute chose, remercier celles et ceux qui ont bien voulu faciliter ou collaborer à ce travail.*

*Je souhaite en tout premier lieu rendre hommage à Madame Valérie Champagne, Administrateur INSEE, chef du bureau Contrôle et Stratégies de la Direction Générale des Impôts du Ministère des finances ainsi qu'à ses collègues, qui ont accueilli avec bienveillance et compétence les étudiants du DESS "Techniques de la décision dans l'entreprise" de l'Université Paris1, dirigé par Madame le professeur Marie Cotrell.*

*Ce sont en effet deux groupes d'étudiants de ce DESS qui, dans le cadre de leur formation, ont collaboré aux travaux statistiques de cet article.*

*L'un était constitué de Myriam FAOUZI, Delphine SOUCIET et Sébastien MARTIN. Tous trois ont concentré leurs énergies sur la collecte et l'exploitation des statistiques fiscales qui ont permis de mettre en évidence les "niches de récupération" et d'étudier l'éventualité de stratégies fiscales de la sous-traitance.*

*Cette seconde phase a été précédée par un premier travail statistique réalisé avec l'aide d'Alexandra LE COZ, Magali NUNES-LIMOGES et Leang You TRAN. Leur travail a été plus particulièrement consacré à l'analyse multicritères et à l'élaboration des classes de secteurs à partir des statistiques du SESSI du Ministère de l'Industrie.*

*Ces étudiants ont ainsi eu l'occasion de perfectionner leur maîtrise du logiciel SAS notamment, grâce à la bienveillante complicité pédagogique et scientifique de mon collègue et ami, Monsieur Bernard Girard, Maître de conférences à l'UFR de mathématiques et informatique de l'Université Paris 1.*

*Que toutes et tous trouvent ici l'expression de mes plus vifs remerciements, étant bien entendu que j'assume pleinement les imperfections de ce papier .*

Jean-Pierre Galavielle

## Introduction

Le recours à la sous-traitance connaît depuis une quinzaine d'années un développement considérable, en particulier dans le domaine de l'industrie. L'ensemble de la sous-traitance confiée représente aujourd'hui un chiffre d'affaires qui se situe à hauteur d'environ 330 milliards de francs, ce qui représente en termes d'emploi, 26% du salariat de l'industrie manufacturière.

Quelle que soit la variété des pratiques, qu'il s'agisse de cotraitance, de production déléguée, de travail à façon, de production sur spécification, voire de prestations de conception et de production, ce sont aujourd'hui 8 entreprises sur 10 qui entretiennent des relations de partenariat.

Cette explosion est confirmée par la prolifération des sites "Internet" consacrés à vanter les mérites de cette pratique. Il suffit pour cela, d'interroger n'importe quel moteur de recherche sur les thèmes tels que "externalisation", "subcontracting", "outsourcing", etc... pour voir apparaître dans l'instant les centaines de sites qui leur sont dédiés, pour certains de façon quasi-religieuse.

Les arguments traditionnellement invoqués pour justifier les externalisations, peuvent se résumer en deux mots: productivité et flexibilité. Lesquels engendrent nécessairement la coopération, la suppression des certains seuils sociaux, un meilleur ajustement des coûts de production et de distribution etc...

Il ne faut toutefois pas loger toutes les formes de sous-traitance à la même enseigne dans la mesure où nombreux sont les cas dans lesquels cette pratique constitue un passage techniquement obligé.

Il reste que le recours à la sous-traitance, au-delà des contingences techniques, est un processus largement favorisé par la relation "TVA/ Cotisations sociales", l'une étant récupérable souvent au delà de 100%, les autres ne l'étant nullement. Cette fiscalité discriminante, contribue largement à ce que les entreprises aient recours très légitimement aux processus les moins coûteux, y compris lorsque leurs choix conduisent à des suppressions d'effectifs.

L'objet de ce papier est donc d'essayer de mettre en évidence l'existence possible d'une relation directe entre le développement de niches de récupération de TVA, le recours à des pratiques d'externalisation, et les pertes d'effectifs.

Trois étapes devront être franchies.

La première aura pour objet d'explicitier les logiques micro-économiques simples qui conduisent à recourir à la sous-traitance.

Il faudra dans un second temps procéder à l'observation macro-économique à partir des EAE du SESSI du Ministère de l'Industrie. Cette analyse permettra une classification multi-critères sectorielle des types de recours à la sous-traitance.

Enfin, la mise en évidence de niches de récupération de TVA, permettra de mieux cerner l'incidence sur l'emploi industriel du conflit entre TVA récupérable et cotisations patronales.

## **I) Les logiques micro-économiques de la sous-traitance.**

### ***I<sub>1</sub> Quelle maîtrise des coûts pour l'entreprise?***

Les entreprises françaises ont été confrontées ces dernières années à une situation caractérisée notamment par une demande très volatile et des coûts financiers largement accrus par des taux d'intérêts réels très positifs.

Cette évolution a eu trois conséquences parmi tant d'autres : une forte atténuation des économies d'échelle, un alourdissement important du coût de l'investissement et une détérioration de la trésorerie des entreprises.

La réaction ne s'est pas fait attendre, elle peut se résumer par la chasse aux gains de productivité. L'objet étant de tenter de récupérer sur les coûts de main d'oeuvre ce qui était perdu du côté du financement de la production.

Les moyens mis en oeuvre ont été nombreux parmi lesquels: les délocalisations, la transformation progressive des processus de production, les restructurations et réorganisations de toutes sortes, l'abandon de certaines productions au profit du négoce et le renforcement considérable de la fonction financière des entreprises devenue désormais centre de profit à part entière.

Ces réactions, à défaut d'être toujours pleinement légitimes, sont pour le moins compréhensibles si l'on veut bien essayer de se demander quelles sont les marges de manoeuvre des entreprises en pareille situation. Il n'est pas inutile d'essayer de faire le partage entre les éléments maîtrisables par les entreprises et ceux qui le sont moins ou pas du tout.

Sont peu ou pas maîtrisables : les taux de changes, les taux d'intérêts, le coût des machines (cf : la très grande faiblesse de la machine-outil en France), sans oublier les cours mondiaux des matières premières.

Quelle que soit la fiabilité des dispositions prudentielles couramment mises en oeuvre aujourd'hui par leurs directions financières, la réaction première des entreprises est de se tourner vers le seul domaine qui relève totalement de leur responsabilité : l'emploi.

C'est en cela que l'on peut considérer que l'avantage comparatif du travail, indépendamment de son coût, s'est sensiblement dégradé. Le maintien du rendement financier du capital, voire la survie de l'entreprise, se solde aujourd'hui sur le compte du facteur travail.

Le réflexe est donc simple, il se traduit souvent par des renoncements ou des délestages d'activités.

Ce comportement, dont l'objet est bien souvent de sauver ce qui peut l'être, connaît aussi des déviations qui traduisent une prise en compte parfois excessive des exigences de l'actionnaire.

Il n'est donc pas inutile, au travers de cas concrets, de représenter de manière simple l'éventail des logiques micro-économiques qui conduisent par le canal de la sous-traitance à la recherche de gains de productivité.

### ***I<sub>2</sub> Accroître les profits et/ou les ressources stables : un cas concret.***

Soit une société de taille moyenne, spécialisée dans le conditionnement, dont le CA HT au 31/12/98 s'est élevé à 100 mf.

Son compte simplifié se présente comme suit:

Compte simplifié au 31/12/98 en m.f.

EMPLOIS		RESSOURCES	
Achats ht [1]	60	C.A. ht	100
TVA/Achats ( 5%)	3	TVA sur C.A	20
Salaires [2]	10		
Cotisations Sociales Employeur [3]	5		
Excédent brut d'exploitation	25		
Dotations aux Amortissements (Linéaire)[4]	2		
Résultat d'exploitation	23		
Investissement ht [5]	10		
TVA/ Investissement (20%)	2		
TVA à reverser	15		
Résultat Net	13		
IS (41,7%) [6]	5,42		
Bénéfice Net après Impôt [7]	7,58		
Total H.T.=1+2+3....+7	100		100

OPTION 1

Au 1/01/ 99 , le directeur de cette entreprise, Monsieur Paquet, décide de procéder à une restructuration.

Celle-ci consiste à supprimer tout son personnel salarié qu'il remplace par des prestations de services et à acheter des machines plus sophistiquées. Il externalise ses services administratifs.

Monsieur Paquet finance cette opération en réinjectant dans son entreprise la totalité des salaires, à l'exclusion des cotisations sociales qu'il se contente d'économiser. Le CA.ht pour 1999 est supposé être identique à celui de 1998.

Monsieur Paquet décide de majorer de 5 m.f.ht ses investissements pour répondre aux exigences techniques accrues par la "modernisation" de son activité. Les prestations de services nouvelles s'élèvent à 5 m.f.ht..

L'objectif premier de cette restructuration est, à l'évidence, d'économiser les 5 m.f. de cotisations patronales.

Compte au 31/12/ 99 en m.f. Option 1

EMPLOIS		RESSOURCES	
Achats ht [1]	60	C.A. ht	100
TVA/Achats ( 5%)	3	TVA sur C.A	20
Prestations extérieures [2]	5		
TVA/prestations extérieures	1		
Salaires [3]	0		
Cotisations Sociales Employeur [4]	0		
Excédent brut d'exploitation	35		
Dotations aux Amortissements (Linéaire)[5]	3		
Résultat d'exploitation	32		
Investissement ht [6]	15		
TVA/ Investissement (20%)	3		
TVA à reverser	13		
Résultat Net	17		
IS (41,7%) [7]	7,1		
Bénéfice Net après Impôt [8]	9,9		
Total H.T.=1+2+3....+8	100		100

Quels sont les résultats de cette opération ?

Cette économie de 5 m.f. représente une baisse de 5,8% du coût total engagé pour réaliser 100 m.f de C.A. Cette réduction des coûts engendre les conséquences suivantes:

- Un accroissement de l'EBE de 40%;
- Un accroissement du Résultat d'exploitation de 39 %;
- Un accroissement du Résultat net de 30,76 %;
- 46,6% de cette économie de cotisation patronale, se retrouvent dans le bénéfice net après impôt qui passe de 7,6 m.f. à 9,9 m.f.;
- Les ressources stables de l'entreprise s'améliorent de 50% au travers de l'accroissement des dotations aux amortissements;
- Cette amélioration possède toutefois un coût concrétisé par un accroissement de 30,9% de l'impôt sur les bénéfices des sociétés.

## OPTION 2

Supposons que Monsieur Paquet choisisse une option de restructuration qui accentue l'investissement et minimise le recours aux prestations de services.

Compte au 31/12/ 99 en m.f. Option 2

EMPLOIS			RESSOURCES	
Achats ht	[1]	60	C.A. ht	100
TVA/Achats ( 5%)		3	TVA sur C.A	20
Prestations extérieures	[2]	1		
TVA/prestations extérieures		0,2		
Salaires	[3]	0		
Cotisations Sociales Employeur	[4]	0		
Excédent brut d'exploitation		39		
Dotations aux Amortissements (Linéaire)[5]		3,8		
Résultat d'exploitation		35,2		
Investissement ht	[6]	19		
TVA/ Investissement (20%)		3,8		
TVA à reverser		13		
Résultat Net		16,2		
IS (41,7%)	[7]	6,7		
Bénéfice Net après Impôt	[8]	9,5		
Total H.T.=1+2+3.....+8		100		100

Les résultats :

- EBE: +56% ;
- Résultat d'exploitation: + 53% ;
- Résultat Net: +24,6% ;
- Ressources stables (Dotations aux amortissements ) +90% ;
- 38% de l'économie de cotisation se retrouvent dans le bénéfice net après impôt qui passe de 7,6 m.f. à 9,5 m.f. ;
- Le surcoût fiscal est de + 24% .

### OPTION 3

Supposons enfin que Monsieur Paquet souhaite ne pas accroître son investissement mais qu'en revanche, il consacre les 10 m.f. économisés sur les salaires en achats de prestations diverses.

Il obtient les résultats suivants:

#### Compte au 31/12/ 99 en m.f. Option 3

EMPLOIS		RESSOURCES	
Achats ht [1]	60	C.A. ht	100
TVA/Achats ( 5%)	3	TVA sur C.A	20
Prestations extérieures [2]	10		
TVA/prestations extérieures	2		
Salaires [3]	0		
Cotisations Sociales Employeur [4]	0		
Excédent brut d'exploitation	30		
Dotations aux Amortissements (Linéaire)[5]	2		
Résultat d'exploitation	28		
Investissement ht [6]	10		
TVA/ Investissement (20%)	2		
TVA à reverser	13		
Résultat Net	18		
IS (41,7%) [7]	7,5		
Bénéfice Net après Impôt [8]	10,5		
Total H.T.=1+2+3....+8	100		100

Les résultats :

-EBE: +20% ;

-Résultat d'exploitation: + 22% ;

-Résultat Net: +38% ;

-Ressources stables (Dotations aux Amortissements): inchangée ;

-50,4% de l'économie de cotisation se retrouvent dans le bénéfice net après impôt qui passe de 7,6 m.f. à 10,5 m.f. ;

-Le surcoût fiscal est de + 38,3% .

Comme on pouvait s'y attendre, cette option privilégie largement l'actionnaire: le bénéfice net après impôt, n'a jamais été aussi élevé.

Mais au-delà de ces chiffres, il faut surtout retenir que le propriétaire de l'entreprise a dégagé des marges de manœuvre supplémentaires dont il peut disposer de deux manières:

-soit empocher le surcroît de bénéfice;

-soit baisser les prix et accroître sa compétitivité et sa part de marché.

Par ailleurs, le surcroît d'impôt entraîné par l'économie de cotisation patronale ne supporte pas la comparaison avec les avantages financiers procurés par la restructuration tant du point de vue des ressources stables que de celui de bénéfice net réalisé.

S'agissant de la TVA , sa neutralité n'est qu'apparente.

Certes l'entrepreneur devra-t-il restituer les 20 m.f. de TVA sur ventes, par le canal de ses achats de toute nature et/ou par un reversement au trésor!

Toutefois, il aurait tort de se priver, lorsque cela est possible, d'avoir

préférentiellement recours à un facteur de production dont la taxe est récupérable et qui conduit, pour un même coût, à des résultats financiers très supérieurs du seul point de vue de court terme de l'entreprise.

C'est en cela que la TVA n'est pas neutre à l'égard des facteurs de production.

La TVA est un impôt discriminatoire qui encourage le recours aux processus de production économes en main d'oeuvre ainsi qu'à l'externalisation. La démarche même de cet entrepreneur, prouve à l'évidence qu'il n'a de cesse de se débarrasser de ce qu'il considère comme une taxe irrécupérable.

Enfin l'exemple ci-dessus constitue une vision "a minima", dans la mesure où la totalité des coûts hors taxes et hors cotisations sociales, engagés pour produire un CA de 100 m.f. est maintenue en niveau. Dans la réalité, les restructurations se traduisent par une baisse des coûts qui se situe bien au de là de la seule économie des cotisations patronales.

**I<sub>3</sub> Réduction des coûts fixes et variabilisation** : une vision en termes de point mort.

Le recours à la sous-traitance, en termes de gestion des coûts, peut se résumer à trois cas possibles:

1) La mise en sous-traitance d'une activité qui à l'origine engendrait uniquement des coûts fixes. Cette opération est alors réalisée moyennant un tarif forfaitaire inférieur au coût initial. Il s'agit d'obtenir une **baisse des coûts fixes pure et simple** (option 1).

2) L'abandon d'une activité qui entraîne simultanément une forte baisse des coûts fixes et une hausse des coûts variables. Le "composant" est acheté à l'extérieur, à un prix forcément supérieur au coût variable initial mais tel que le coût total obtenu soit inférieur au coût total initial. Il s'agit là d'une **variabilisation partielle des coûts fixes** (option 2).

3) Le Preneur de commission. Les coûts fixes sont symboliques, toute l'activité est sous-traitée et se résume à de la revente en l'état moyennant une marge commerciale. Cet agent réalise un profit "dès la première unité vendue". Il y a variabilisation quasi-totale des coûts fixes (Option 3).

Les hypothèses :

☐ Les coûts fixes se répartissent pour moitié entre coûts salariaux (charges sociales non récupérables) et coûts non salariaux (T.V.A. Récupérable).

☐ Les coûts variables sont tous assujettis à une T.V.A. récupérable.

☐ Dans les cas :

(1) La T.V.A. récupérable porte sur:

- C.V.: Taux réduit (produits de base)

- C.F.: Taux normal (pour les coûts non salariaux).

(2) La T.V.A. récupérable porte sur:

- C.V.: Taux normal (composants élaborés).

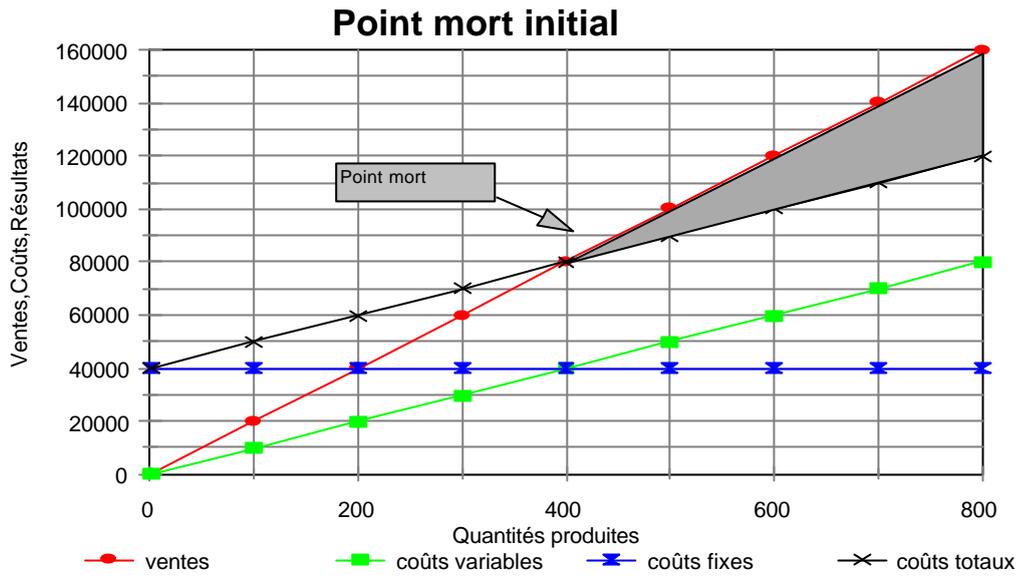
- C.F.: Taux normal (pour les coûts non salariaux).

(3) La T.V.A. récupérable porte sur:

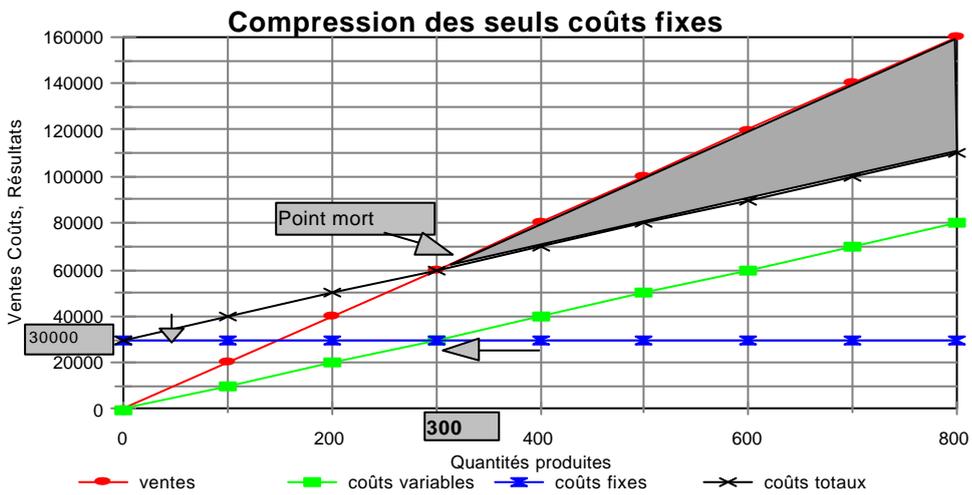
- C.V.: Taux normal (produits ou services finis).

- C.F.: Tous les coûts fixes sont salariaux et très réduits.

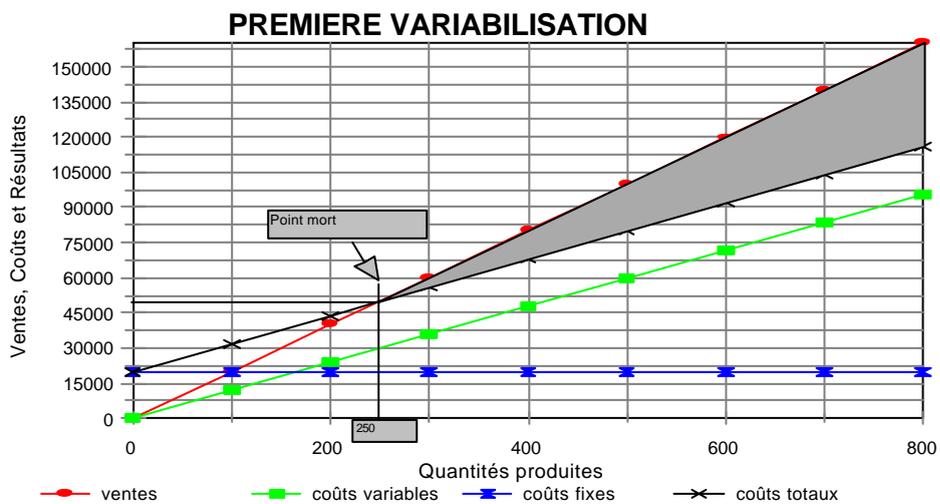
Les trois cas envisagés se présentent graphiquement comme suit:



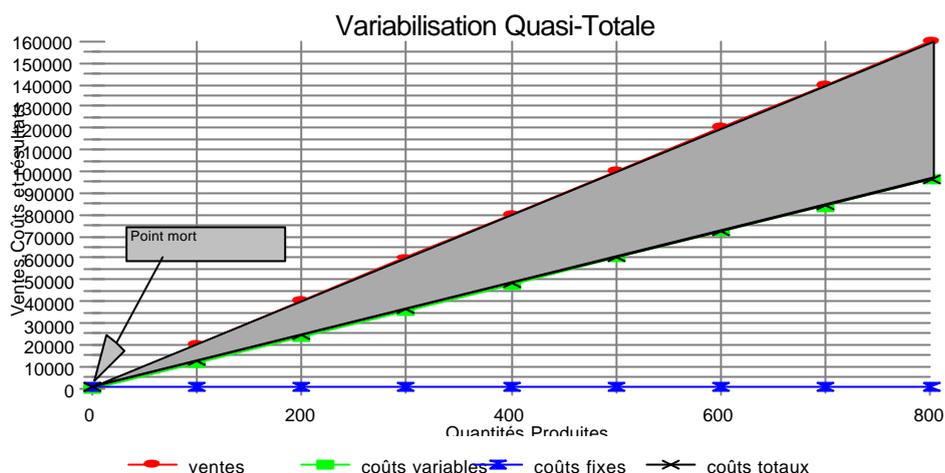
### Option 1



### Option 2



### Option 3



L'objectif de la sous-traitance est de faire tendre le seuil de rentabilité vers 0. La contrainte de chiffre d'affaire étant repoussée le plus possible vers la gauche, l'optimum consiste à essayer de dégager un bénéfice dès la première unité vendue. De manière générale, le recours à la sous-traitance se traduit par la recherche de trois objectifs:

- 1- Minimiser les coûts fixes salariaux;
- 2- Minimiser ou variabiliser les coûts fixes non salariaux;
- 3- Transformer les coûts salariaux en coûts fixes ou variables, générateurs de taxes récupérables;
- 4- Tirer l'avantage maximal des flexibilités inhérentes à la sous-traitance;

Toutefois la question qui se pose est de savoir si la perte de valeur ajoutée engendrée par le gonflement des consommations intermédiaires est compensée par d'autres gains.

**I<sub>4</sub> Accroître la capacité de financement et le patrimoine productif** : une logique de valeur ajoutée.

Si l'on reprend le cas de l'entreprise de conditionnement et que l'on s'intéresse aux conséquences des trois options déjà évoquées précédemment, en supposant que la production est entièrement vendue, les résultats seraient les suivants :

	INITIAL	Option 1	Option 2
Production +	100	100	100
C.I. -	60	65	70
V.A. =	40	35 (-5)	30 (-10)
Salaires -	10	0	0
E.B.E. =	30	35 (+5)	30
Cot.Soc. -	5	0	0
R.D.B. =	25	35	30 (+5)
F.B.C.F. -	10	15 (+5)	10
CAPAFI =	15	20 (+5)	20 (+5)

On observe que le résultat obtenu est, selon l'option retenue: un accroissement sensible de la capacité de financement, qui selon les cas s'accompagne, soit d'une augmentation significative du patrimoine productif de l'entreprise et d'un accroissement de son R.D.B.(+40%),soit d'une moindre augmentation du R.D.B. (+20%).

La perte de valeur ajoutée(-5mf) est, dans l'option 1 largement sucompensée tout au long de la chaîne des comptes (+5+5+5=+15) , tandis que dans l'option 2 la perte de Valeur Ajoutée(-10mf) est à peine compensée (+5+5=+10).

La solution du "tout sous-traitance" n'est visiblement pas la meilleure !

## II) L'observation macro-économique

### *II<sub>2</sub> Définition.*

La sous-traitance qualifie «*les opérations concernant pour un cycle de production déterminée une ou plusieurs opérations de conception, élaboration, fabrication, de mise en oeuvre ou de maintenance du produit, dont une entreprise dite donneur d'ordres confie la réalisation à une autre entreprise preneur d'ordres ou sous-traitant, tenue de se conformer aux directives ou spécifications techniques que le donneur d'ordres arrête en dernier ressort*»<sup>1</sup>

Selon les critères retenus par le Ministère de l'industrie, la sous-traitance confiée a des tiers peut être saisie de deux façons. La première décomposition est comptable on considère que la sous-traitance est la somme des comptes 604, 605 et 611 du **plan comptable**.

- le compte 604 regroupe les achats d'études et de prestations de services
- le compte 605 retrace les achats de matériels, équipements et travaux,
- le compte 611 représente la sous-traitance générale.

La seconde décomposition proposée est une répartition **par nature**

**-la sous-traitance informatique** rassemble le gardiennage, le nettoyage, l'informatique, les études, les travaux intérimaires, les travaux de génie civil etc...-

**-la sous-traitance d'achats** réunit les achats de matériels et d'équipements associés à des prestations de services d'ingénierie, et autres achats ne relevant pas de la sous-traitance industrielle.

**-la sous-traitance industrielle** comprend la sous-traitance de capacité (surcharge de capacité de production) et la sous-traitance de spécialité (activités pour lesquelles l'entreprise n'est pas équipée techniquement).

**-la sous-traitance globale**, regroupe l'ensemble des trois catégories précédentes.

La deuxième décomposition a été retenue dans le cadre de cette étude, dans la mesure où elle paraît mieux adaptée à l'objectif poursuivi.

Les sources statistiques sont de deux ordres

- les Enquêtes annuelles d'Entreprises (EAE) du SESSI sur la période 1984-1992
- les statistiques de la Direction Générale des Impôts concernant la TVA collectée, la TVA payée sur immobilisations, sur achats et reversée.

Toutes les « valeurs » sont exprimées en volume au prix 1980.

La période retenue se limite à 1992 en raison du changement de nomenclature intervenu en 1993 et des ruptures de continuité qu'une telle opération implique habituellement.

Toutefois, cette période reste très illustrative puisque trois sous périodes se sont

---

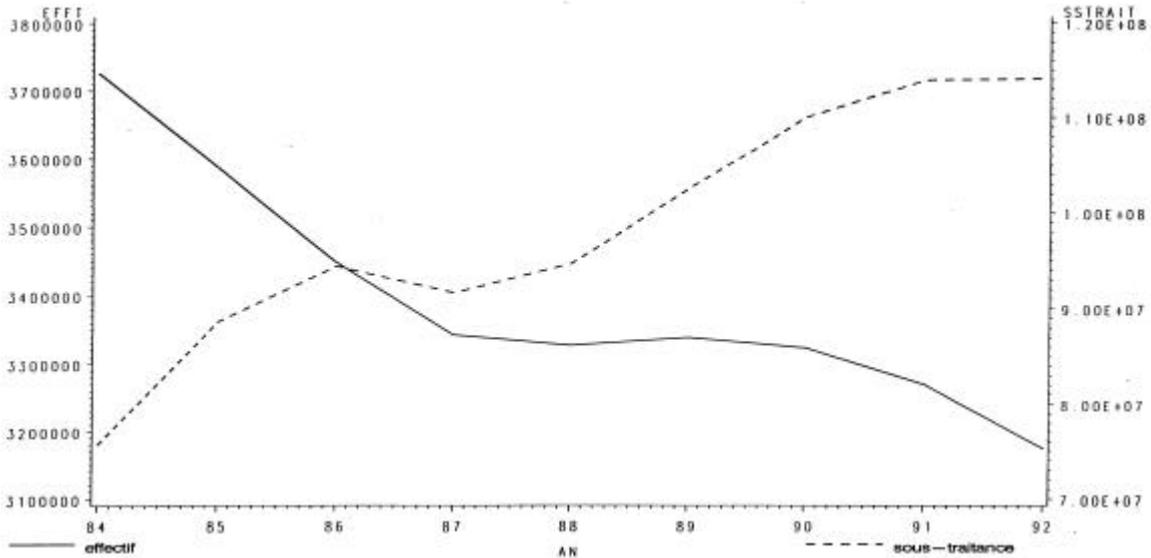
<sup>1</sup> Définition retenue par le SESSI, Ministère de L'Industrie.

succédées : faible croissance puis croissance forte, retournement de tendance enfin.

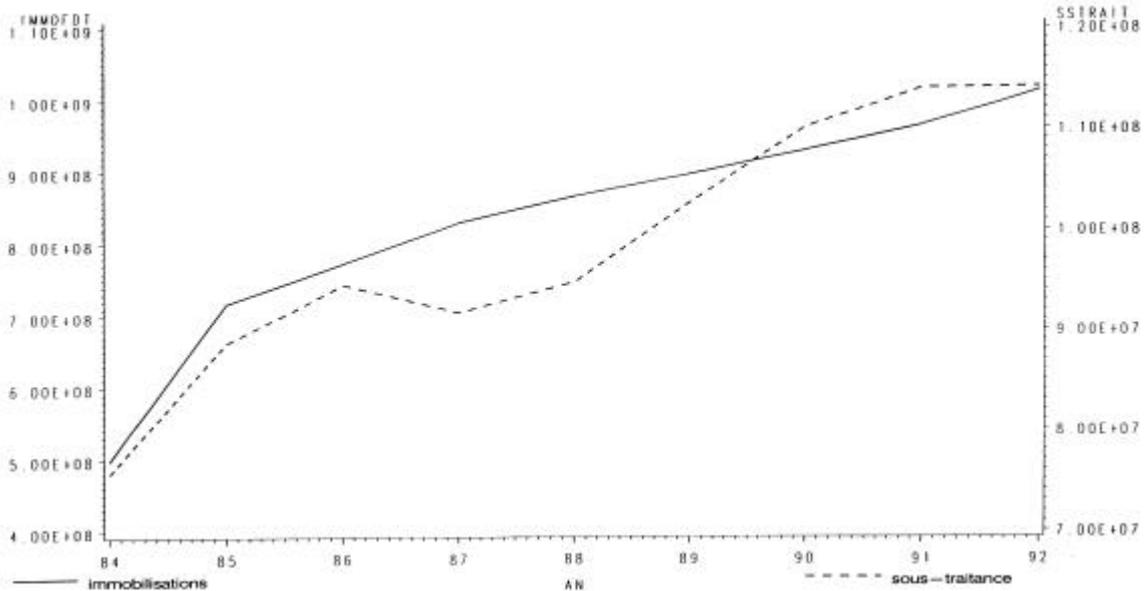
**II<sub>2</sub> Une approche globale de la sous-traitance sur la période de référence.**

Le premier constat qui se dégage de l'observation statistique la plus globale consiste en ce que la forte croissance du recours à la sous-traitance s'accompagne d'une chute quasi symétrique des effectifs employés par les secteurs concernés.

**EVOLUTION DES EFFECTIFS ET DE LA SOUS-TRAITANCE**



**EVOLUTION DES IMMOBILISATIONS ET DE LA SOUS-TRAITANCE**

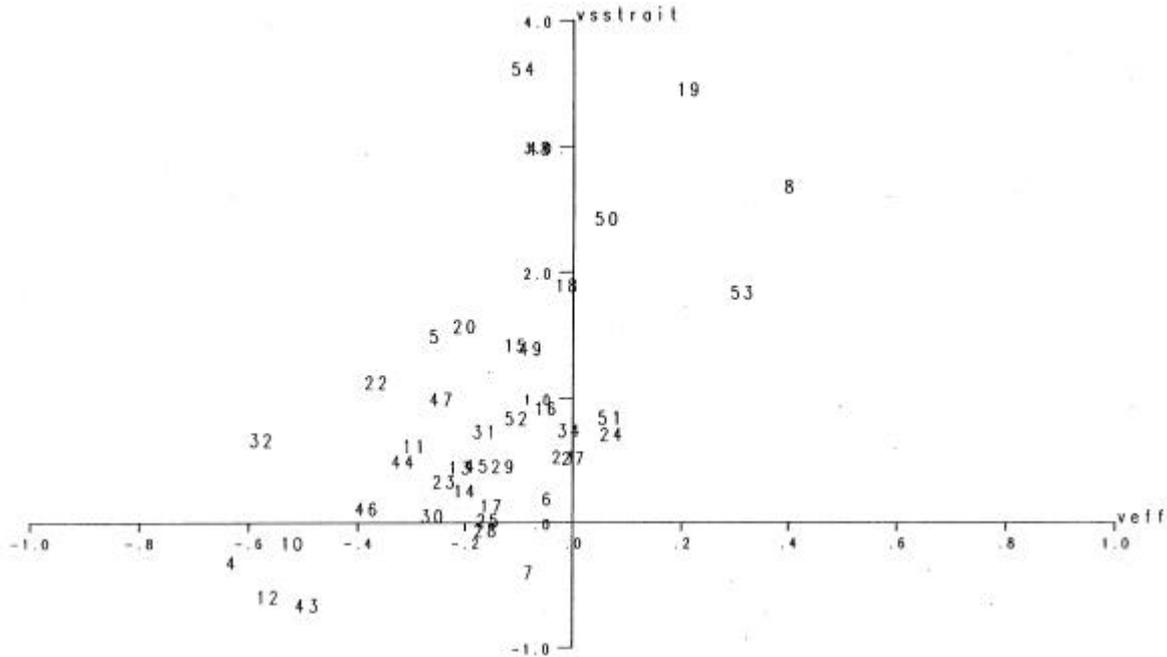


Il est par ailleurs important de noter que, parallèlement à une forte chute des effectifs, les immobilisations et le recours à la sous-traitance, ont connu une croissance forte et sensiblement identique. Toutefois, la sous-traitance apparaît bien, pour une part, comme une solution de souplesse autour d'une progression très régulière des immobilisations.

### II<sub>3</sub> Présentation sectorielle de la sous-traitance globale.

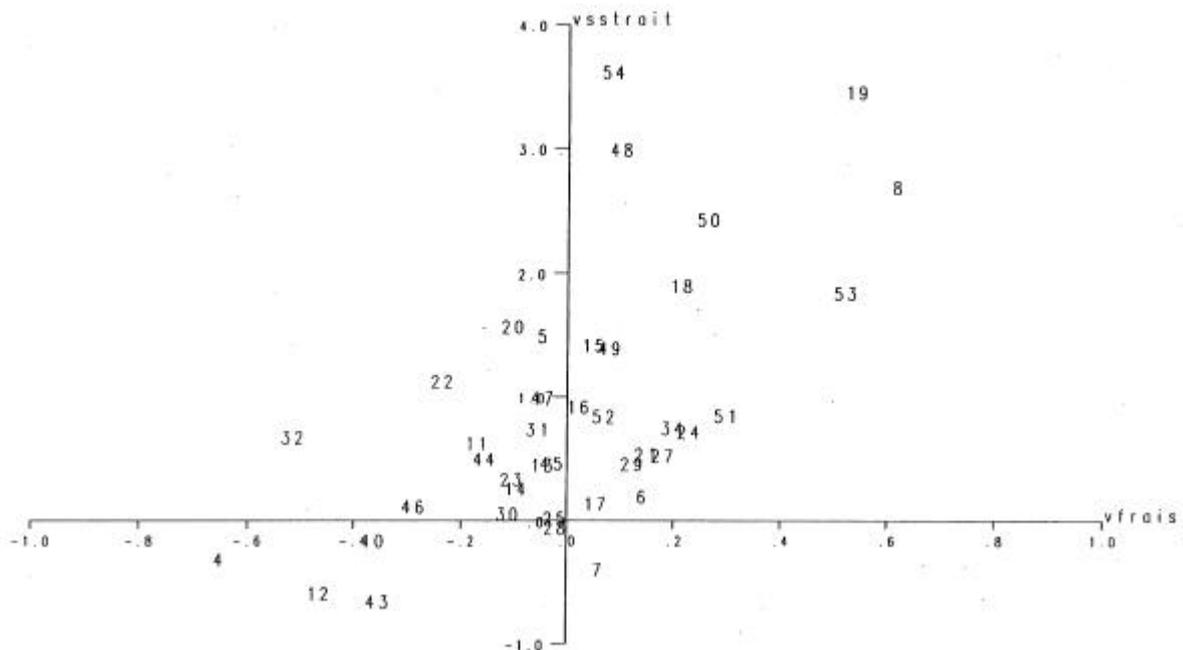
Avant d'entrer dans les détails de l'analyse multi-critères, il n'est pas inutile de présenter un bilan aux bornes de la période, des conséquences globales du recours à la sous-traitance.

#### SOUS-TRAITANCE GLOBALE ET EFFECTIFS



Les 2/3 des secteurs industriels ont simultanément (28) accru leur recours à la sous-traitance globale et diminué leurs effectifs. Six secteurs ont connu un accroissement simultané des deux variables, et aucun n'a diminué sa demande de sous-traitance pour accroître ses effectifs. Toutefois l'étude de l'évolution des frais de personnel donne des résultats plus nuancés.

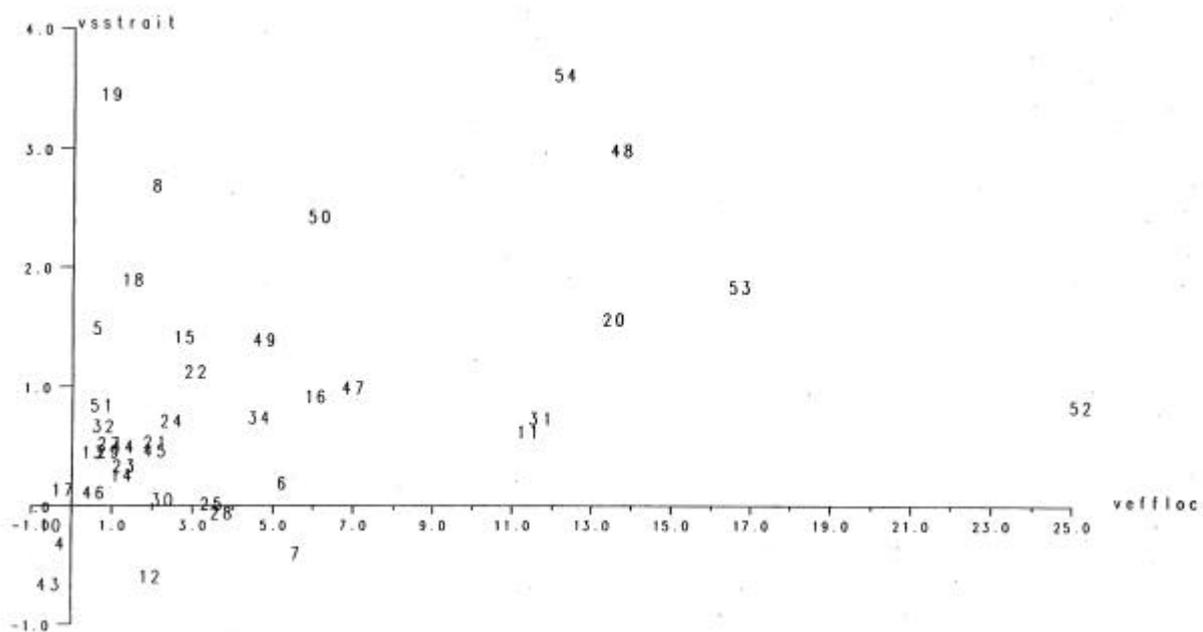
#### FRAIS DE PERSONNEL ET SOUS-TRAITANCE GLOBALE



Parmi les 34 secteurs ayant développé leur recours à la sous-traitance, on retrouve les 6 secteurs expansionnistes déjà observés, ce sont ceux qui présentent les hausses les plus importantes de frais de personnel.

D'autre part, sur les 28 secteurs qui ont accru la sous-traitance et diminué les effectifs, 15 secteurs ont réduit leurs frais de personnel et ont donc réalisé des gains financiers. Pour les 13 autres, la diminution des effectifs ne se traduit pas par une réduction des frais de personnel. Ils font partie des secteurs qui ont parallèlement au développement de la sous-traitance, accru leurs immobilisations. Cette hausse s'accompagne d'une substitution du travail peu qualifié par du travail plus qualifié et plus coûteux. Ceci explique l'augmentation des frais de personnel malgré une baisse des effectifs.

### EFFECTIFS PRIS EN LOCATION ET SOUS-TRAITANCE GLOBALE



A partir de l'observation de la baisse des effectifs propres aux entreprises, il est indispensable de rapprocher les comportements de ces dernières au regard de l'usage qu'elles font des effectifs pris en location (personnel intérimaire).

Il apparaît que la très grande majorité des secteurs (32) a développé simultanément le recours à la sous-traitance et l'appel aux personnels intérimaires. Il faut noter toutefois que les 6 secteurs les plus expansionnistes ne présentent pas les variations les plus élevées.

La stratégie des entreprises consiste bien à se débarrasser de certaines activités jugées trop coûteuses pour combiner toutes les flexibilités autorisées par la sous-traitance et le recours aux missions intérimaires.

#### ***II<sub>4</sub> Analyse multi-critère : de la régression à l'expansion absolue.***

L'exploitation des données des E.A.E. a permis de proposer une classification des secteurs concernés en fonction des quatre variables essentielles : Chiffre d'affaire, Effectifs, Frais de personnel, Achats de Sous-traitance. L'objet de cette classification est de regrouper les secteurs en fonction de leur performances au regard de l'emploi, de la taille des entreprises et des types de sous-traitance.

Il a ainsi été possible de définir cinq classes de secteurs à partir des évolutions des variables retenues au cours de la période de référence 1984-1992.

### 1-Les secteurs en « récession absolue ».

Le premier groupe, constitué de 5 secteurs, est caractérisé par un « repli sur tous les fronts ».

#### RECESSION ABSOLUE

Branches	Chiffre d'affaire	Effectifs	Frais de personnel	Sous-traitance globale
1000 : Sidérurgie	-42%	-54%	-39%	-21%
400 : Production de combustibles solides et cokéfaction	-64%	-64%	-66%	-37%
4300 : Industrie des fils et fibres artificiels et synthétiques	-50%	-52%	-38%	-71%
1200 : Extraction et préparation de minerais non ferreux	-45%	-59%	-49%	-64%
700 : Distribution de gaz	-23%	-9%	+4%	-45%
Total	-38%	-50%	-39%	-31%

Le secteur « Distribution de gaz», malgré une variation des frais de personnel très légèrement positive(0.04), a été intégré dans ce groupe dans la mesure où il répond parfaitement aux autres critères.

Les secteurs 1000 400 et 4300 présentent des variations négatives de tous les postes considérés dans l'analyse. Les secteurs 1200 et 700 également en récession sur cette période conservent néanmoins une variation positive des effectifs pris en location et des immobilisations. Malgré la baisse globale de leur chiffre d'affaire, ils continuent d'investir et emploient du personnel intérimaire.

L'étude des variations sur les **sous - périodes** 1984-1988 et 1989-1992 montre que les secteurs 400 1200 et 4300 continuent, entre 1989 et 1992, la récession amorcée pendant la première sous - période.

Par contre, la branche « Sidérurgie » relance la sous-traitance entre 1989 et 1992 même si celle-ci reste globalement négative sur la période entière.

Il reste que ce premier groupe de secteurs présente en fin de période un bilan de récession. Toutefois ce groupe ne représente que 4,8% du chiffre d'affaires et moins de 1% des entreprises de l'ensemble des 40 secteurs.

### 2- Les secteurs en « sauvetage par fuite en avant »

Ces 10 secteurs, connaissent tous une régression sensible du Chiffre d'affaires, des baisses d'effectifs et de frais de personnel, en même temps qu'un accroissement significatif du recours à la sous-traitance. Ces secteurs ont tenté de s'extraire de la crise par un recentrage sur leurs activités de base. Il a été par ailleurs observé que ces mêmes secteurs ont parallèlement accru les effectifs pris en location et pour 5 d'entre eux (1300,1400,1700,4400,4500), sensiblement augmenté leurs immobilisations. Ce second groupe représente 25% du chiffre d'affaires et 15% des effectifs des 40 secteurs.

### FUITE EN AVANT

Branches	Chiffre d'affaires	Effectifs	Frais de personnel	Sous-traitance globale
1100 : Première transformation de l'acier	-15%	-32%	-20%	+57%
1300 Métallurgie et première transformation des minerais non ferreux	-15%	-23%	-7%	+39%
1400 : Production de minerais divers	-7%	-22%	-12%	+20%
2200 Fabrication de machines agricoles	-11%	-39%	-26%	+107%
3200 Construction navale	-5%	-60%	-54%	+61%
4400 : Industrie textile	-12%	-34%	-18%	+44%
4500 : Industrie du cuir	-5%	-20%	-5%	+41%
4600 Industrie de la chaussure	-21%	-40%	-31%	+6%
500 Production de pétrole et de gaz naturel	-35%	-27%	-5%	+143%
1700 Industrie chimique de base	-23%	-17%	+2%	+6%
Total	-24%	-31%	-13%	+46%

### 3- Les secteurs en « Expansion destructrice »

Ces secteurs se caractérisent par une expansion du chiffre d'affaires parfois forte, accompagnée d'une régression sensible des effectifs et des frais de personnel, en même temps que d'un recours accru à la sous-traitance. Ce dernier explique à titre principal la baisse des effectifs, dans la mesure où le développement des immobilisations reste modeste.

### EXPANSION DESTRUCTRICE

Branches	Chiffre d'affaire	Effectifs	Frais de personnel	Sous-traitance globale
1600 : Industrie du verre	+12%	-7%	-5%	+86%
2000 : Fonderie	+3%	-22%	-12%	+151%
2300 : Fabrication de machines outils	+2%	-26%	-12%	+28%
3000 : Fabrication d'équipement ménager	+14%	-28%	-13%	+0.1%
3100 : Construction de véhicules automobile et d'autres matériel de transports terrestres	+44%	-19%	-8%	+68%
4700 : Industrie de l'habillement	+13%	-27%	-7%	+93%
2500 : Fabrication de matériel de manutention	+5%	- 8%	-4%	-3%
2800 : Fabrication de matériel électrique	+19%	-18%	-4%	-11%
Total	+30%	-20%	-7%	+37%

Les entreprises « preneuses d'ordre » se situent , pour l'essentiel, à l'extérieur du groupe de secteurs.

Celui-ci représente 24% du chiffre d'affaires et 27% des effectifs des 40 secteurs.

### 4-Les secteurs en « expansion régressive ».

Parallèlement à une hausse significative de leur chiffre d'affaires, ce groupe de secteurs a connu , sur la période de référence, une chute des effectifs accompagnée d'un accroissement des frais de personnel et du recours à la sous-traitance.

## EXPANSION REGRESSIVE

Branches	Chiffre d'affaires	Effectifs	Frais de personnels	Sous-traitance globale
1500 : Production de minéraux de construction et céramique	+22%	-13%	+2%	+136%
1800 : Parachimie	+42%	-3%	+18%	+184%
2100: Travail des métaux	+20%	-4%	+12%	+48%
2700 : Fabrication des machines de bureau	+20%	-2%	+15%	+47%
2900 : Fabrication de matériel électronique ménager et professionnel	+24%	-15%	+9%	+40%
3400 : Fabrication d'instrument et de matériel de précision	+34%	-3%	+17%	+69%
4800 : Travail mécanique du bois	+24%	-9%	+7%	+293%
4900: Industrie de l'ameublement	+25%	-10%	+5%	+133%
5200 : Industrie du caoutchouc	+14%	-13%	+4%	+78%
5400 : Industries diverses	+16%	-12%	+5%	+356%
600 : Production et distribution d'électricité	+21%	-6%	+12%	+13%
Total	+25%	-8%	+11%	+45%

Pour ce groupe, la croissance du chiffre d'affaires s'accompagne du développement de la sous-traitance globale. Cependant le fort accroissement de cette dernière n'a pas provoqué une réduction très importante des effectifs salariés. De surcroît, les secteurs qui développent intensément la sous-traitance, ne sont pas ceux qui réduisent le plus leurs effectifs. On assiste vraisemblablement à une migration des effectifs à l'intérieur des secteurs. Les entreprises « preneuses d'ordres » récupèrent le personnel des « donneuses d'ordres ». En outre, malgré la baisse des effectifs, la hausse des frais de personnel indique que la main d'oeuvre de ces secteurs est désormais plus coûteuse. En particulier pour ce qui concerne le secteur « Fabrication de matériel électronique ménager et professionnel » qui connaît une majoration de ses frais de personnel de 9% alors qu'il a réduit ses effectifs de 15%.

Ce groupe de secteurs représente 30% du chiffre d'affaires et 34% des effectifs salariés.

### 5- Les secteurs en « **expansion absolue** ».

Ces secteurs présentent tous des variations positives des variables choisies pour l'analyse. Ils sont les seuls à augmenter leurs effectifs sur la période. Globalement, ces secteurs présentent les plus fortes progressions en terme de chiffre d'affaire, d'immobilisations et de frais de personnels. En outre, il faut noter qu'ils représentent de fortes progressions en terme de sous-traitance globale. La bonne santé du groupe s'appuie probablement pour une part sur le développement du recours à la sous-traitance.

Ce groupe représente 18% du chiffre d'affaire total et des effectifs salariés.

## EXPANSION ABSOLUE

Branches	Chiffre d'affaire	Effectifs	Frais de personnel	Sous-traitance globale
1900 : Industrie pharmaceutique	+73%	+18%	+51%	+339%
2400 Production d'équipement industriel	+31%	+4%	+20%	+66%
5000 : Industrie du papier et du carton	+3 1%	+3%	+23%	+237%
5100 Imprimerie, presse, édition	+40%	+4%	+27%	+79%
5300 : Transfo. des matières plastiques	+55%	+28%	+49%	+178%
800 Distribution d'eau et chauffage urbain	+75%	+38%	+60%	+263%
Total	+45%	+11%	+32%	+110%

Une première remarque générale s'impose : **il n'est pas possible de repérer des stratégies spécifiques aux secteurs concernés selon qu'il s'agit de productions de biens énergétiques, intermédiaires, d'équipement, ou de consommation.** Les critères de classification retenus ne révèlent aucune tendance particulière et **la nature des productions ne commande pas de comportements spécifiques décelables.**

Toutefois, la prise en compte de la seule sous-traitance globale, doit être prolongée par l'étude des comportements des groupes de secteurs ainsi définis, au regard des principaux types de sous-traitance.

### ***II<sub>5</sub> Quels recours à quelle sous-traitance ?***

S'il est relativement aisé de dégager des grandes caractéristiques comportementales propres à chaque groupe, il n'en reste pas moins que les situations observées peuvent être extrêmement nuancées à l'intérieur de chacun d'entre eux.

## RECESSION ABSOLUE

Branches	S-T globale	S-T Industrielle	S-T Informatique	S-T Achats
1000 Sidérurgie	-21%	-26%	14%	+32,5%
400 Production combustibles solides et cokéfaction	-37%	-3%	-7%	<i>ns</i>
4300 Industrie des fils et fibres	-71%	-90%	+20%	-25%
1200 Extraction et préparation de minerais non ferreux	-64%	-74%	-57%	-1%
700 Distribution de gaz	-45%	-235%	-99%	<i>ns</i>
Total	-32%	-27%	-45%	<i>ns</i>

Les résultats observés pour le groupe de « **récession absolue** » pour surprenants qu'ils soient au plan formel ( les valeurs indiquées « n.s. » représentent des variations qui tendent vers l'infini), ne sont pas incohérents dans la mesure où des activités en chute libre se traduisent par des abandons d'achats notamment.

A l'inverse, s'agissant du groupe de « **fuite en avant** », on observe une croissance très prédominante et parfois hallucinante, de la sous-traitance d'achats qui traduit bien la volonté de comprimer très fortement les coûts fixes. La violence de la progression des achats traduit une transformation souvent radicale de l'activité, dans le sens de l'abandon d'une production autonome au profit du négoce : en particulier dans les domaines des minerais divers et des industries textiles, du cuir et comme on verra plus loin, de l'habillement.

### FUITE EN AVANT

Branches	S-T globale	S-T industrielle	S-T informatique	S-T d'achats
1100: Première transformation de l'acier	+57%	+67%	+58%	+20%
1300: Métallurgie et première transformation des minerais non ferreux	+39%	+172%	-44%	-63%
1400: Production de minerais divers	+20%	-6%	+130%	+26815%
2200: Fabrication de machines agricoles	+107%	+93%	+137%	-36%
3200: Construction navale	+61%	+85%	-22%	+5%
4400: Industrie textile	+44%	+42%	-28%	+491%
4500: Industrie du cuir	+41%	+101%	-78%	+3614%
4600: Industrie de la chaussure	+6%	+1%	+6%	+128%
500: Production de pétrole et gaz naturel	+143%	+254%	+44%	+236%
1700: Industrie chimique de base	+8%	-20%	-25%	+497%
Total	+46%	+49%	-2%	+255%

Le groupe « **expansion destructrice** » dont les composantes sont des secteurs à forte valeur ajoutée, témoigne simultanément d'un léger recul de la sous-traitance industrielle au profit d'une croissance forte mais équilibrée des sous-traitances informatique et d'achats. Les entreprises qui constituent ces secteurs, ont donc clairement opté pour le renforcement de leur consommation de services de toutes natures. Le fort accroissement de la sous-traitance d'achat, tient pour une bonne part à la standardisation développée notamment par les équipementiers.

### EXPANSION DESTRUCTRICE

Branches	S-T globale	S-T industrielle	S-T informatique	S-T d'achats
1600: Industrie du verre	+86%	+156%	+3%	+222%
2000: Fonderie	+151%	+157%	+44%	+466%
2300: Fabrication de machines outils	+28%	-11%	+132	+70%
3000: Fabrication d'équipement ménager	+0.09%	-4%	+127%	-66%
3100: Construction de véhicules	+68%	-7%	+2+8%	+403%
4700: Industrie de l'habillement	+93%	+81%	+69%	+943%
2500: Fabrication de matériel de manutention	-3%	+1%	-31%	+3%
2800: Fabrication de matériel électrique	-11%	-45%	+250%	+233%
Total	+37%	-3%	+141%	+183

Le groupe « **expansion régressive** », à l'exception du travail mécanique du bois et de la parachimie, a privilégié le recours aux sous-traitances industrielles et surtout de services. Le tout dans une proportion qui reste globalement beaucoup plus modeste que dans le groupe précédent ce qui est cohérent avec une perte d'effectifs qui se limite à 8% sur la période.

### EXPANSION REGRESSIVE

Branches	S-T globale	S-T industrielle	S-T informatique	S-T d'achats
1500: Production de minéraux de construction et céramique	+136%	+126%	+141%	+172%
1800: Parachimie	+184%	+136%	+204%	+444%
2100: Travail des métaux	+48%	+24%	+229%	+110%
2700: Fabrication des machines ...	+47%	-39%	+261%	-83%
2900: Fabrication de mat. électronique..	+40%	-1%	+47%	+184
3400: Fabrication d'instrument..	+69%	+96%	+25%	-18%
4800: Travail mécanique du bois	+293%	+285%	+244%	+2963%
4900: Industrie de l'ameublement	+133%	+79%	+374%	+209%
5200: Industrie du caoutchouc	+78%	+93%	+76%	+3 1%
5400: Industries diverses	+356%	+383%	+202%	-5%
600: Production et distribution d'élect.	+13%	+133%	-51%	-99%
Total	+45%	+58%	+99%	-12%

### EXPANSION ABSOLUE

Branches	S-T globale	S-T industrielle	S-T informatique	S-T d'achats
1900: Industrie pharmaceutique	+339%	+350%	+270%	+10380%
2400: Production d'équipement industriel	+66%	+182%	-7%	+26%
5000: Industrie du papier et du carton	+237%	+214%	+85%	+289%
5100: Imprimerie, presse, édition	+79%	+52%	+53%	+664%
5300: Transformation des matières plastiques	+178%	+171%	+183%	+269%
800: Distribution d'eaux et de chauffage urbain	+263%	+124%	+274%	+2609%
Total	+110%	+134%	+107%	+75%

Enfin, le groupe « **expansion absolue** » connaît une explosion des trois types de sous-traitance, laquelle va de pair avec le fort accroissement des variables de Chiffre d'affaires et d'effectifs. Dans le cas des industries pharmaceutiques et de distribution d'eau, on peut toutefois se demander si la croissance exponentielle de la sous-traitance d'achat n'est pas venue limiter quelque peu les recrutements !

**Il apparaît bien que pour les groupes « fuite en avant », « expansion destructrice », « expansion régressive », les compressions d'effectifs sont très directement liées au fort développement du recours aux différentes formes de sous-traitance.** Le recours à l'une ou l'autre de ces formes est déterminé non seulement par les contraintes techniques propres aux productions mais aussi par les opportunités disponibles. A titre d'exemple, le passage d'une activité de production à celle de négoce, conduit forcément au développement de la sous-traitance d'achat.

## SOUS-TRAITANCE EN FRANCE : VISION SYNTHETIQUE POUR 1984-1992

	) C.A.	) Effectifs	) Frais Personnel	) S-T Globale	) S-T Industrielle	) S-T Informatique	) S-T Achat
<b>Récession Absolue</b> C.A. : 4,8% Effectif : 3,9%	-38,0%	-50,0%	-39,0%	-32,0%	-27,0%	-45,0%	NS
<b>Fuite en Avant</b> C.A. : 24,9% Effectif : 15,4%	-24,0%	-31,0%	-13,0%	46,0%	49,0%	-2,0%	255,0%
<b>Expansion Destructrice</b> C.A. : 23,7% Effectif : 26,9%	30,0%	-20,0%	-7,0%	37,0%	-3,0%	141,0%	183,0%
<b>Expansion Régressive</b> C.A. : 29,8% Effectif : 34,3%	25,0%	-8,0%	11,0%	45,0%	58,0%	99,0%	-12,0%
<b>Expansion Absolue</b> C.A. : 17,9% Effectif : 18,9%	45,0%	11,0%	32,0%	110,0%	99,0%	107,0%	75,0%

### PREMIERE SYNTHESE

Il est très habituel d'analyser les compressions d'effectifs en termes de substitution capital/travail. Cette vision paraît aujourd'hui très insuffisante si elle n'est pas complétée par la prise en compte du très grand développement de la sous-traitance, observé ces dernières années. Il existe aujourd'hui une véritable substitution sous-traitance/travail, y compris lorsqu'il s'agit de substituer des intérimaires à des salariés de l'entreprise. **Les effectifs des entreprises sont devenus doublement substituables ! ....** De sorte que le débat récurrent sur la question de la plus ou moins parfaite substituabilité du travail et du capital paraît quelque peu dépassé dans la mesure où il se trouve subrepticement remplacé par la brillante mise en scène de la ... flexibilité.

Sans revenir sur le détail des observations qui précèdent, il faut rappeler que dans un contexte d'inflation faible donc de taux d'intérêts réels fortement positifs, l'objectif financier poursuivi par les entreprises est double : accroître les ressources stables et par voie de conséquence, renforcer la capacité de financement d'une part et satisfaire les actionnaires au travers d'un développement régulier du bénéfice net.

La réalisation de ces ambitions implique notamment une utilisation optimale de la législation fiscale.

### **III) Le conflit entre TVA récupérable et cotisations sociales patronales.**

La question qui est maintenant posée est celle de savoir si, quel que soit le présupposé de neutralité complaisamment attribué à la TVA, celle-ci ne porte pas, en définitive, une responsabilité forte dans le choix du recours à la sous-traitance au détriment de l'emploi. Comment cela est-il possible ?

De la même manière que la substitution capital/travail, le recours à la sous-traitance permet de remplacer des cotisations sociales non récupérables par de la TVA récupérable dans la mesure où toute tâche externalisée est considérée sur le plan fiscal comme un achat donc comme une source de récupération de taxe.

Ainsi, les entreprises sont-elles fortement incitées à limiter leurs effectifs au strict minimum.

Lors de la généralisation de la TVA, le principe de récupération avait été assorti d'une limite intitulée « Règle du butoir » aux termes de laquelle, nul ne pouvait récupérer plus de taxes qu'il n'en avait acquitté. La double tentation de substitution trouvait donc sa limite. Si bien que pendant longtemps, la TVA a constitué un encouragement à l'investissement lui-même générateur d'emploi.

Cependant, le système était loin d'être parfait de sorte que subsistaient de nombreuses rémanences, en particulier celles qui frappaient les entreprises fortement exportatrices (principe du pays de destination) ainsi que celles qui produisaient des biens soumis à des taux inférieurs à ceux de leurs intrants.

La libéralisation des échanges et la réduction de l'éventail des taux ont conduit à supprimer la règle du butoir.

Ainsi, aujourd'hui les entreprises peuvent récupérer plus de TVA qu'elles n'en ont supporté !

**Cette possibilité de réaliser un excédent de TVA récupérée sur la TVA due à l'État, constitue ce que l'on appelle une « niche de récupération de TVA ».**

#### ***III<sub>1</sub> Les niches de récupération de TVA***

L'analyse des niches de récupération a été effectuée sur données sectorielles (NAP73 niveau 100) pour les années 1985 à 1992 à partir des statistiques de la Direction Générale des impôts.

Les variables retenues sont : TVA brute collectée, TVA récupérée sur achats de biens et services, TVA récupérée sur immobilisations.

Ces trois variables permettent de calculer un ratio de récupération :

$$\frac{\text{TVA sur Biens et services} + \text{TVA sur immobilisations}}{\text{TVA brute totale collectée}}$$

Tout ratio supérieur à 1 indique une niche de récupération de TVA.

Les premières observations réalisées à partir des statistiques fiscales, montrent que d'un point de vue global et tous secteurs confondus, sur la période considérée, le taux de récupération connaît une croissance moyenne assez forte. Elle se situe à hauteur de 1,3% l'an : à première vue, une quinzaine de secteurs connaît un taux de recouvrement supérieur ou égal à 1, la plupart des autres ayant un taux compris entre 0,6 et 1.

Il est toutefois nécessaire de prendre le temps en considération dans la mesure où un taux accidentellement supérieur à 1 ne peut être considéré comme une niche.

D'un autre côté, un secteur qui connaît une croissance régulière de son taux de recouvrement, sans que pour autant celui-ci ait déjà atteint le seuil de 1, peut à terme devenir une niche de récupération.

Il est donc possible de définir une typologie en croisant les critères de valeur des taux et ceux qui caractérisent leur évolution.

### Typologie des Niches de Récupération

	Décroissance	Stagnation	Croissance
$T_r < 1$	Faible Récupération	Récupération Stable	Niche en devenir
$T_r > 1$	Niche Incertaine	Niche stable	Niche Certaine

#### III<sub>2</sub> Le traitement des variables

- Les niches au sens large.

Dans un premier temps, ont été définies des variables de modalité. La période d'observation étant de 7 ans, tout secteur qui a connu un taux supérieur à 1 pendant 3 ans se verra attribué la modalité 3, pour 7 ans, la modalité 7 etc...

- Les niches au sens strict.

Dans un second temps la variable codée de 1 à 7 a été recodée : pour toute fréquence d'apparition d'un taux de recouvrement supérieur à 1 pendant au moins 4 ans, il est considéré que le taux est inférieur à 1. Au delà, on considère que le taux de recouvrement est supérieur à 1.

On obtient les résultats suivants :

	Décroissance	Stagnation	Croissance
$T_r < 1$ nombre de secteurs	Faible Récupération 14	Récupération Stable 44	Niche en devenir 28
$T_r > 1$ nombre de secteurs	Niche Incertaine 0	Niche stable 5	Niche Certaine 8

Les niches au sens large représentent 40% de la population des secteurs (28+5+8), tandis qu'au sens strict elles ne représentent plus que 13% (5+8).

La mise en œuvre d'une Classification Ascendante Hiérarchique doit permettre d'affiner sensiblement ces premiers résultats.

-La classification ascendante hiérarchique de Ward, permet d'identifier 15 classes de secteurs dont 6 appartiennent à la catégorie des niches de récupération de TVA.

#### • Le noyau dur de niches de récupération : 16 secteurs

-Classe 1 : Niches certaines

- S03 Pêche
- S19 Industrie pharmaceutique
- S35 Industrie de la viande
- S36 Industrie laitière
- S39 Industrie du grain
- S72 Transports aériens

- Classe 2 : *Niches Quasi certaines*
  - S40 Produits alimentaires divers
  - S71 Transports maritimes
- Classes 3, 4 et 5 : *Niches stables*
  - S33 Construction aéronautique
  - S37 Fabrication de conserves
  - S43 Industrie de fils et fibres artificiels et synthétiques
  - S17 Industrie de la chimie de base
  - S10 Sidérurgie
- Classe 6 : *Niches quasi stables*
  - S26 Industrie de l'armement
  - S57 Commerce de gros alimentaire
  - S68 Transports ferroviaires
- Classe 7 : **Les niches en devenir** : 26 secteurs
  - S04 Production de combustibles minéraux solides et cokéfaction.
  - S 19 Industrie pharmaceutique.
  - S20 Fonderie.
  - S21 Travail des métaux.
  - S31 Construction automobile, matériels de transport terrestres
  - S38 Boulangerie Pâtisserie
  - S41 Fabrication de boissons et d'alcool.
  - S44 Industrie textile.
  - S45 Industrie du cuir.
  - S48 Travail mécanique du bois.
  - S50 Industrie du papier et du carton.
  - S67 Hôtels, café, restaurant.
  - S69 Transports routiers, urbains, par conduite.
  - S73 Activités annexes des transports et entrepôts. .
  - S78 Auxiliaires financiers et d'assurances.
  - S79 Promoteurs et sociétés immobilières.
  - S81 Location et crédit-bail mobiliers.
  - S84 Santé (services marchands).
  - S85 Action sociale (services marchands).
  - S91 Prévoyance et sécurité sociale.
  - S92 Enseignement (services non marchands).
  - S95 Action sociale (services non marchands).
  - S96 Services récréatifs, culturels et sportifs (non marchands). .
  - S97 Services divers fournis à la collectivité (non marchands).
  - S98 Services domestiques.
  - S99 Représentations diplomatiques étrangères en France, organisations internationales.

L'existence des niches connaît , au delà de la suppression de la règle du butoir, trois explications :

- Soit, une baisse substantielle des prix des produits offerts ;
- Soit, un important différentiel de taux entre intrants et produits offerts.
- Soit, des changements importants dans les modes de production qui se traduisent par des achats de biens d'équipement d'une part et par un recours très développé à la sous-traitance.

Il suffit pour s'en convaincre de rapprocher les groupes de secteurs définis selon les critères « effectifs/recours à la sous-traitance » et les classes établies précédemment. Pour se limiter à l'industrie au sens des EAE (NAP40), on observe en premier lieu que le « noyau dur » concerne principalement, la chimie, les fibres et fils artificiels et synthétiques, la sidérurgie<sup>2</sup> ainsi que l'industrie pharmaceutique.

#### Noyau dur et recours à la sous-traitance

	D chiffre d'affaires	D sous-traitance globale
<b>Récession absolue</b>		
-1000 Sidérurgie <sup>2</sup>	-42%	-21%
-4300 Industrie des fils et fibres <sup>2</sup> ...	-50%	-71%
<b>Fuite en avant</b>		
-1700 Chimie de base	-23%	+6%
<b>Expansion absolue</b>		
-1900 Industrie pharmaceutique	+73%	+339%

Il ne faut pas oublier que les secteurs de la Construction aéronautique et des Industries de l'armement figurent dans la liste du « Noyau dur » et se situent parmi les tous premiers donneurs d'ordre même s'il ne figurent pas ci-dessus pour des raisons de secret statistique.

#### Niches en devenir et recours à la sous-traitance

	D chiffre d'affaires	D sous-traitance globale
<b>Récession Absolue</b>		
-400 combustibles solides et cokéfaction <sup>2</sup>	-64%	-37%
<b>Fuite en avant</b>		
-4400 Industrie textile	-12%	+44%
-4500 Industrie du cuir	-5%	+41%
<b>Expansion destructrice</b>		
-2000 Fonderie	+3%	+151%
-3100 Construction automobile	+44%	+68%
<b>Expansion régressive</b>		
-2100 Travail des métaux	+20%	+48%
-4800 Travail mécanique du bois	+24%	+293%
<b>Expansion absolue</b>		
-5000 Industrie du papier carton	+31%	+237%

S'agissant des niches en devenir et toujours pour se limiter à l'industrie au sens des E.A.E., on peut constater qu'elles correspondent à des secteurs dont le recours à la sous-traitance a connu une progression très nettement supérieure à celle de leur chiffre d'affaires. Il est donc permis de penser que des statistiques plus récentes conduiraient à constater que bon nombre de « niches en devenir » seraient devenues certaines et/ou stables tandis que d'autres auraient accédé au statut de niches en devenir.

### III<sub>3</sub> TVA et sous-traitance : le cœur des stratégies productives ?

On peut considérer que les stratégies de production mises en œuvre par les entreprises prennent essentiellement appui sur trois variables : consommations intermédiaires, investissements et charges salariales.

<sup>2</sup> Le cas de ces industries est un peu particulier. Ces secteurs en fort déclin connaissent encore des situations de niche de récupération liées à la rapidité de la chute de leur chiffre d'affaires sur la période de référence. Cette situation pourrait ne pas durer très longtemps au delà de la période de référence.

Dans cette perspective, l'objectif de réalisation d'un gain financier, est obtenu notamment au travers d'une compression des coûts salariaux et de la réalisation d'un taux de récupération de T.V.A. les plus élevés possibles.

D'où le petit modèle qui suit , réalisé à partir d'un compte simplifié qui s'inspire à la fois de la comptabilité d'entreprises qui accorde une importance particulière aux flux de trésorerie et de la comptabilité nationale qui permet de dégager une capacité de financement. Il est ainsi proposé un compte de production/exploitation qui intègre la variation de stocks dans le calcul de la production dans la mesure où ces derniers ont donné lieu à l'engagement de coûts, un compte d'opérations financières et un compte qui permet de faire apparaître une capacité de financement plutôt qu'une capacité d'autofinancement .

Un secteur donné dans le respect de ses contraintes de ventes , se donne pour objectifs de réaliser une capacité de financement positive et de maximiser, y compris au delà de 100% son taux de récupération de TVA. Il dispose pour cela de trois leviers de commandes : achats, investissements et masse salariale.

Les variables sont :

- V, les ventes totales « HT »
- C, les consommations intermédiaires (qui sont une approximation des achats de biens et services effectués par l'entreprise).
- W, les salaires versés hors charges sociales employeur.
- I, l'investissement et gros entretien (qui dans le cadre de la comptabilité nationale se nomme F.B.C.F), déduction faite des cessions d'immobilisations.
- ) S, la variation de stocks.
- $R_{ex}$ , le Résultat d'exploitation
- $R_f$ , le Résultat financier.
- $C_{ap}$ , la Capacité de financement (CAPAFI).
- les taux de TVA : pour chaque secteur, trois taux apparents sont utilisés : ", pour la consommation intermédiaire ;\$ pour l'investissement et ( pour les ventes.
- Le taux apparent de cotisation patronale est T .

Les hypothèses du modèle :

1) Il existe pour les trois variables de contrôle de l'entreprise ( les salaires, les consommations intermédiaires et la F..B.C.F ) un seuil incompressible en dessous duquel il n'est plus possible de mettre en place une production économiquement efficace.

2) Les comptes du secteur reconstituées à partir des E.A.E se présentent comme suit :

## EQUILIBRE EMPLOIS / RESSOURCES DES SECTEURS

EMPLOIS	RESSOURCES
<b>COMPTE DE PRODUCTION / EXPLOITATION</b>	
Consommation Intermédiaire + Frais de personnel = Résultat d'exploitation	Ventes h.t. + Δ Stocks
<b>COMPTE D'OPERATIONS FINANCIERES</b>	
Impôts et taxes + Charges financières + Charges exceptionnelles + Participations salariés + Impôts sur les bénéfices = Résultat financier	Résultat d'exploitation + Subventions + Produits financiers + Produits exceptionnels
<b>COMPTE DE CAPITAL</b>	
Investissement - Cessions d'immobilisations = Capacité de financement	Résultat financier

3) Il faut distinguer une comptabilité « en l'absence de taxes sur le chiffre d'affaires » d'une comptabilité « Hors taxes » dans un système économique où prévaut un régime de TVA.

Dans la première hypothèse l'équilibre des comptes du secteur s'écrira :

$$V = C + (1+w)W + I - \Delta S + (R_{ex} - R_f) + C_{ap}$$

Dans la seconde hypothèse, actuellement en vigueur on écrit :

- les ventes TVA comprise :

$$(1+g)V = (1+a)C + (1+w)W + (1+b)I - (1+g)\Delta S + (R_{ex} - R_f) + C_{ap}$$

- et les ventes « hors taxes » :

$$V = \underbrace{\frac{(1+a)C}{(1+g)} + \frac{(1+b)I}{(1+g)}}_{\text{TVA Récupérable}} - \Delta S + \underbrace{\frac{(1+w)W}{(1+g)} + \frac{(R_{ex} - R_f)}{(1+g)}}_{\text{TVA Non Récupérable}} + \frac{C_{ap}}{(1+g)}$$

- Le stock étant considéré comme entièrement destiné à la vente, il se voit ici affecter le taux  $g$ .

Le mécanisme se déroule en 2 temps :

1) toute baisse de  $\epsilon$  entraîne, dans un premier temps une hausse des coûts d'achat et d'investissement mais:

2) pas de règle du butoir donc possibilité de récupérer plus de 100% de TVA.

**On voit bien en quoi, la TVA est économiquement neutre à l'égard des consommations intermédiaires et de l'investissement.** On observe parallèlement que toute variation de  $\epsilon$  accroît ou diminue les charges salariales si ces variations ne sont pas compensées par une variation de  $T$ . Le taux  $\epsilon$  exerce aussi une influence de même nature sur le Résultat financier et la Capacité de financement.

C'est la raison pour laquelle, toute diminution de  $\epsilon$  doit être compensée par une baisse à due proportion de  $T$  dès l'instant que l'on souhaite ne pas aggraver le coût du travail.

Bien que très parcellaires et en dépit de leurs effets pervers, les mesures qui consistent à exonérer les charges sur les bas salaires et à diminuer le taux de TVA sur certains travaux d'entretien des bâtiments vont dans ce sens.

A l'inverse, un recours fortement accru aux prestations extérieures, les quelles sont associées à un taux de TVA élevé, contribue de manière significative à l'accroissement des taux de récupération, y compris au delà de 100%. **Ainsi le recours à la sous-traitance peut, dans certaines circonstances, conduire à un subventionnement occulte des donneurs d'ordre. D'où, la multiplication actuelle des échelons de la sous-traitance et les phénomènes du type : « Sous-traitant...du sous-traitant... du sous-traitant... du sous-traitant...etc... » !**

**Il engendre deux ordres de conséquences :**

**-il accroît les possibilités de récupération de TVA**

**-il agit sur les conditions de financement des entreprises** (ressources stables, capacité de financement).

**III<sub>3-1</sub> Une présentation simplifiée sous hypothèse de taux unique (a) de TVA et  $DS=0$ .**

La question qui se pose est donc, pour les entreprises, de réaliser **simultanément, une capacité de financement ( $C_{ap}$ ) positive et un taux de récupération de T.V.A. ( $T_r$ ) supérieur à 1.**

**-Le taux de récupération** s'écrit :  $T_r = a \cdot (C + I) / a \cdot V = (C + I) / V$

Pour  $T_r > 1$ , il faut :  $V < C + I$

**-Les ventes** s'écrivent :

$(1+a)V = (1+a)C + (1+a)I + W^* + C_{ap}$  d'où :

$-C_{ap} = (1+a)V - [(1+a)C + (1+a)I + W^*] = V - [(C+I) + W^*/(1+a)]$

Pour  $C_{ap} > 0$ , il faut :  $V > [(C+I) + W^*/(1+a)]$

On constate que, sous hypothèse d'un **taux unique de T.V.A.**, ces deux objectifs sont exclusifs l'un de l'autre. En effet leur réalisation simultanée supposerait que  $(C+I) > V > [(C+I) + W^*/(1+a)]$  ou encore :  $[V - W^*/(1+a)] > (C+I) > V$  !

Il faut donc relaxer l'hypothèse  $C_{ap} > 0$  au profit de  $C_{ap} = 0$ .

Soit maintenant :

$V - [W^*/(1+a)] > C + I$ , qui divisé par  $V$  devient :  $\{V - [W^*/(1+a)]\} / V > C + I / V$ ,

Soit :  $\{1 - [W^*/(1+a)]\} / V > T_r$

Dans ces conditions, la valeur maximale du ratio est :

$$T_r^* = 1 - [W^*/(1+a)]/V$$

Lorsque  $T_r \longrightarrow 1$ ,  $W^*/(1+a) \longrightarrow 0$ .

Le taux de récupération de T.V.A est fonction de l'opposé de ce qui peut être considéré comme un indicateur brut de la productivité du travail : **plus on accroît la**

<sup>3</sup> Par commodité,  $W^*$  représente  $(1+\omega)W$ .

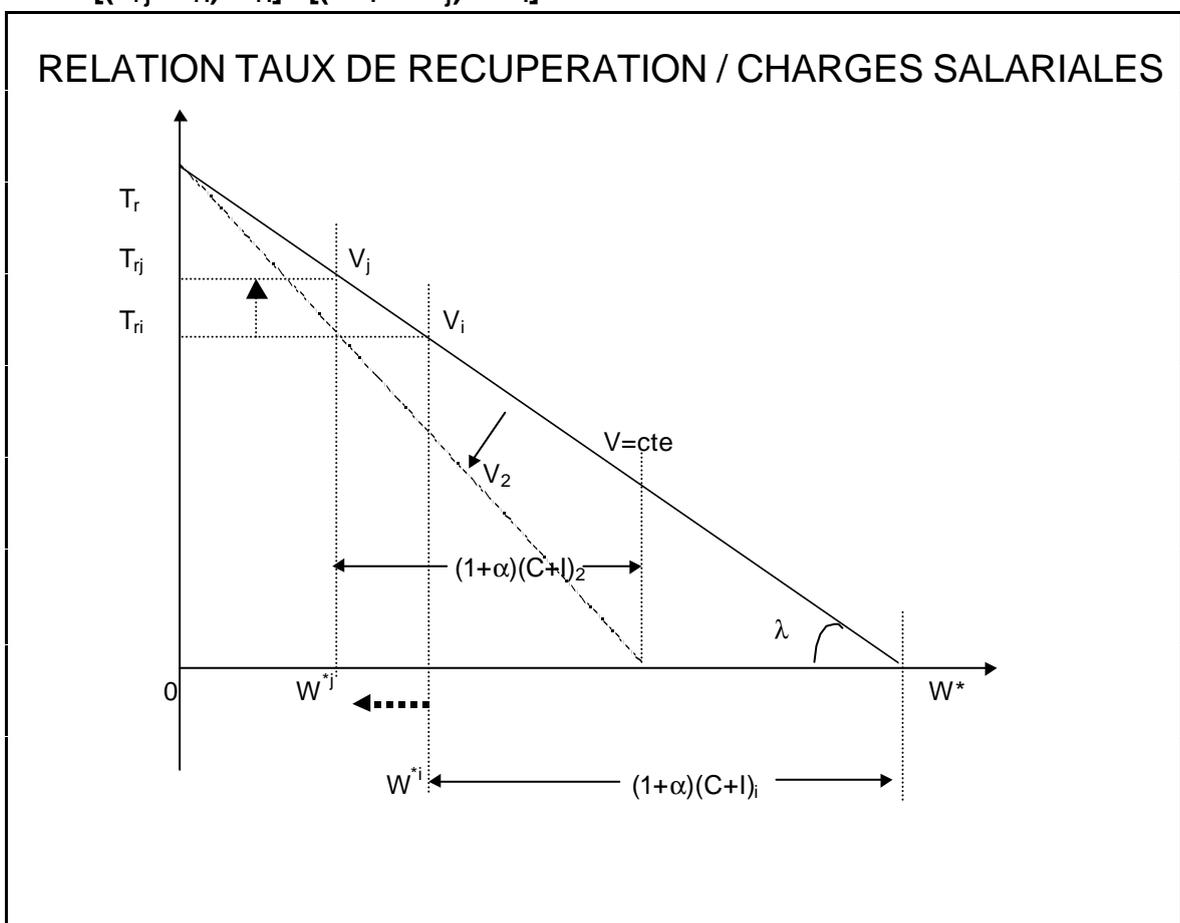
"productivité du travail" et plus on peut espérer accroître le taux de récupération de T.V.A.

Pour un volume de ventes donné soit  $V=C^{te}$ , il n'existe qu'une solution pour accroître le ratio de recouvrement de T.V.A : accroître la " productivité du travail ".

D'autre part, dans la période étudiée, de nombreux secteurs ont vu leurs ventes stagner ou chuter ( $V_2$ ) ; dans ces conditions l'augmentation du taux de recouvrement de T.V.A passe nécessairement par une décroissance de la masse salariale au moins égale à la décroissance des ventes pour maintenir le taux de recouvrement de T.V.A optimal constant par rapport à la période précédente  $[(1+\alpha)(C+I)_2]$ .

Enfin, même si les ventes croissent, il faut toujours maintenir la croissance de la masse salariale en dessous de la croissance des ventes.

La masse salariale est ici la variable clef qui conditionne la réussite de l'objectif d'accroissement du taux de récupération de T.V.A . dans le rapport de leur élasticité, soit :  $\lambda = [(T_{rj} - T_{ri}) / T_{ri}] / [(W^*_i - W^*_j) / W^*_i]$ .



Lorsque  $(1+\alpha)(C+I)$  se substituent à  $W^*$ ,  $W_i$  diminue de sorte que  $-1 \neq \lambda \neq 0$ .

Il est maintenant nécessaire de relaxer l'hypothèse d'unicité de taux de TVA. En effet, la variété des taux autorise en l'absence de règle du butoir, la coexistence de taux de récupération supérieurs à 1 et de capacités de financement positives.

### III<sub>3-2</sub> Hypothèse de taux différenciés de TVA.

**Le taux de récupération** s'écrit :

$T_r = (\alpha C + \beta I) / \gamma \cdot V$  . Pour obtenir  $T_r > 1$ , il faut :

$V < (\alpha/\gamma) \cdot C + (\beta/\gamma) \cdot I$  **Condition 1**

**Les ventes et la capacité de financement** s'écrivent respectivement dans ce contexte sous la forme :

$V(1+\gamma) = (1+\alpha) C + W^* + R_f + (1+\beta) I + C_{ap} - (1+\gamma)\Delta S$

$C_{ap} = (1+\alpha) C + W^* + R_f + (1+\beta) I - (1+\gamma)\Delta S - (1+\gamma) V$  . Pour obtenir  $C_{ap} > 0$ , il faut :

$V(1+\gamma) > (1+\alpha) C + W^* + R_f + (1+\beta) I - (1+\gamma)\Delta S$  soit :

$V > [(1+\alpha)/(1+\gamma)] \cdot C + (W^* + R_f)/(1+\gamma) + [(1+\beta)/(1+\gamma)] \cdot I - \Delta S$  **Condition 2**

La condition réalisation de **la double optimalité** résulte de la combinaison des conditions 1 et 2. Elle peut s'exprimer, après simplifications, comme suit :

$[(a-g)/g] \cdot C + [(b-g)/g] \cdot I > W^* + R_f - (1+g)DS$  [1], soit :

$[(a-g)/g] \cdot C + [(b-g)/g] \cdot I - W^* - R_f + (1+g)DS > 0$  [2]

Cette relation définit la zone où l'entreprise peut obtenir simultanément un taux de recouvrement de T.V.A supérieur à l'unité et une capacité de financement positive.

On remarque que contrairement à ce qui se passait dans l'exemple simplifié du taux unique de T.V.A il n'est plus impossible de réaliser conjointement ces deux objectifs.

On observe en outre, que les stocks jouent un rôle dans la réalisation de ces objectifs : plus on fera tendre les stock vers zéro (flux tendu) plus la condition est réalisable.

On peut enfin penser que le choix, lorsqu'il est techniquement possible, entre investissements et achats de biens et services peut être conditionné par la différence entre le taux de T.V.A applicable à ces variables et le taux de T.V.A sur les ventes : plus l'écart est important et plus la condition sera réalisable, donc plus l'entrepreneur sera incité à recourir à la technique de production permettant d'obtenir le plus grand différentiel.

Ici intervient à nouveau la question de l'élasticité **I** (Taux de récupération /Frais de personnels) qui commande la substitution entre ces derniers et les autres facteurs de production.

La substitution, sous hypothèses de taux différenciés, se fait désormais entre

$T_r = (a C + b I) / g \cdot V$  et  $W^*$  de sorte que  **$I > 1$  est possible**, comme on pourra le constater dans le tableau qui suit.

**ELASTICITE DU TAUX DE RECUPERATION / FRAIS DE PERSONNELS**

<b>Récession absolue</b>	$\Delta W^*$	$\Delta TREC$	<b>I</b>
04 Production combustibles solides et cokéfaction	-0,66	1,260	-1,91
07 Distribution de gaz	0,04	- 0,576	-14,40
10 Sidérurgie	-0,39	0,093	- 0,24
12 Extraction et préparation minerais non ferreux	-0,49	-0,224	0,46
43 Industrie des fils et fibres synthétiques	-0,38	-0,094	0,25
<b>Fuite en avant</b>			
05 Production de pétrole et gaz naturel	-0,05	-0,301	<b>6,01</b>
11 Première transformation de l'acier	-0,20	-0,036	0,18
13 Métallurgie et première transformation métaux non ferreux	-0,07	0,169	- 2,41
14 Production de minerais divers	-0,12	-0,062	0,52
17 Chimie de base	0,02	0	-
22 Fabrication de machines agricoles	-0,26	0,063	-0,24
32 Construction navale	-0,54	-0,587	<b>1,09</b>
44 Industrie textile	-0,18	0,122	-0,68
45 Industrie du cuir	-0,05	0,128	-2,56
46 Industrie de la chaussure	-0,31	-0,064	0,21
<b>Expansion destructrice</b>			
16 Industrie du verre	-0,050	-0,020	0,40
20 Fonderie	-0,120	0,244	-2,03
23 Fabrication de machines outils	-0,120	0,008	-0,07
25 Fabrication de matériel de manutention	-0,040	0	-
28 Fabrication de matériel électrique	-0,040	0,089	-2,23
30 Fabrication d'équipement ménager	-0,130	0,090	-0,69
31 Construction Automobile	-0,080	0,305	-3,81
47 Industrie de l'habillement	-0,070	0,067	-0,96
<b>Expansion régressive</b>			
6 Production et distribution d'électricité	0,120	-0,544	-4,53
15 Production de minéraux de construction et céramiques	0,020	0,062	<b>3,10</b>
18 Parachimie	0,180	0,092	0,51
21 Travail des métaux	0,120	0,058	0,48
27 Fabrication de machines de bureau	0,150	0,072	0,48
29 Fabrication de matériel électronique	0,090	-0,007	-0,08
34 Fabrication d'instruments et matériel de précision	0,170	0,079	0,46
48 Travail mécanique du bois	0,070	0,136	<b>1,94</b>
49 Industrie de l'ameublement	0,150	0,044	0,29
52 Industrie du caoutchouc	0,040	0,089	2,23
54 Industries diverses	0,050	0,045	0,90
<b>Expansion absolue</b>			
08 Distribution d'eau et chauffage urbain	0,600	0,104	0,17
19 Industrie pharmaceutique	0,510	0,558	<b>1,09</b>
24 Production d'équipements industriels	0,200	0,088	0,44
50 Industrie du papier carton	0,230	0,109	0,47
51 Imprimerie presse édition	0,270	0,040	0,15
53 Transformation des matières plastiques	0,490	0,026	0,05

## REPARTITION DES SECTEURS SELON I ET STATUT

I < 0 : 16 Secteurs		I > 0: 24 Secteurs	
		D W* et DTREC <0: 8/24	DW* et DTREC: >0: 16/24
R.A.	3/5	2/2	0/2
F.A.	4/10	5/6	1/6
E.D.	7/8	1/1	0/1
E.R.	2/11	0/9	9/9
E.A.	0/6	0/9	6/6

Il apparaît que **16 secteurs** sur 40, font l'objet d'un **I < 0**. Ils sont principalement concentrés dans les catégories "Récession absolue", "Fuite en avant" et "Expansion destructrice" ; 13 d'entre eux connaissent un **D W\* < 0**, ce qui montre que les pertes d'effectifs correspondent à une baisse réelle des frais de personnel. Les 3 autres cas sont le reflet d'une forte diminution du Taux de récupération. Dans l'ensemble, ce groupe témoigne d'une **Substitution franche , également partagée entre les secteurs en grande difficulté et ceux qui connaissent l'expansion.**

**Les 24 secteurs** qui ont un **I > 0** doivent être scindés en deux groupes.

Le premier (8/24) est principalement concentré sur "Récession absolue" et "Fuite en avant". Dans 6 cas sur 8, la négativité de **D W\***, l'emporte très nettement sur celle de **DTREC**. La compression des frais de personnel a été beaucoup plus forte que la chute du taux de récupération. Cette situation est surtout préoccupante pour le groupe "Fuite en Avant" dans la mesure où il réagit par un accroissement sensible du recours à la sous-traitance (+46% en moyenne), lequel ne suffit pas à compenser la chute des consommations intermédiaires liées à la baisse du chiffre d'affaires.

Le second groupe (16/24) est presque exclusivement concentré sur "Expansion récessive" et "Expansion Absolue". Dans la très grande majorité des cas, la progression des frais de personnel est très supérieure à celle du taux de récupération. Ces deux groupes connaissant une expansion soutenue. Les secteurs du groupe E.R. ont très faiblement comprimé leurs effectifs (-8%), accru modérément les frais de personnel (+11%) tout en développant sensiblement le recours à la sous-traitance (+45%).

Le groupe "Expansion absolue", ne semble pas véritablement préoccupé par ces questions même s'il connaît une explosion du recours à la sous-traitance !

Il est enfin intéressant de rapprocher les situations des secteurs 32 (construction navale) et 19 (l'industrie pharmaceutique), qui ont un **I** identique(1,09) et très proche de 1, tout en étant dans des situations radicalement opposées : il semble qu'ils aient été en mesure d'ajuster au mieux les évolutions de leur taux de récupération et de leurs frais de personnels.

### **III<sub>4</sub> La question des stratégies productives.**

C'est ici que réside le choix de la stratégie productive. Soit l'entrepreneur accroît son recours à la sous-traitance afin de développer ses consommations intermédiaires, soit il se tourne vers une intensification des investissements.

Ces choix de stratégie ne sont pas sans effet sur l'emploi car ils impliquent une refonte totale de l'organisation de la production. Comme on peut le constater, l'emploi est la variable qui permet le plus facilement d'atteindre le double objectif : taux de récupération de T.V.A supérieur à l'unité et capacité de financement positive.

Cependant, les combinaisons productives ne sont pas modifiables à l'infini et les substitutions de facteurs connaissent aussi leurs limites.

Il est donc nécessaire d'intégrer ces contraintes dans le raisonnement.

On peut supposer raisonnablement qu'une variation du recours à un facteur allant dans le même sens que celle de son taux apparent de TVA, atteste d'une bonne adéquation de la production à l'évolution de ses conditions.

En d'autres termes :

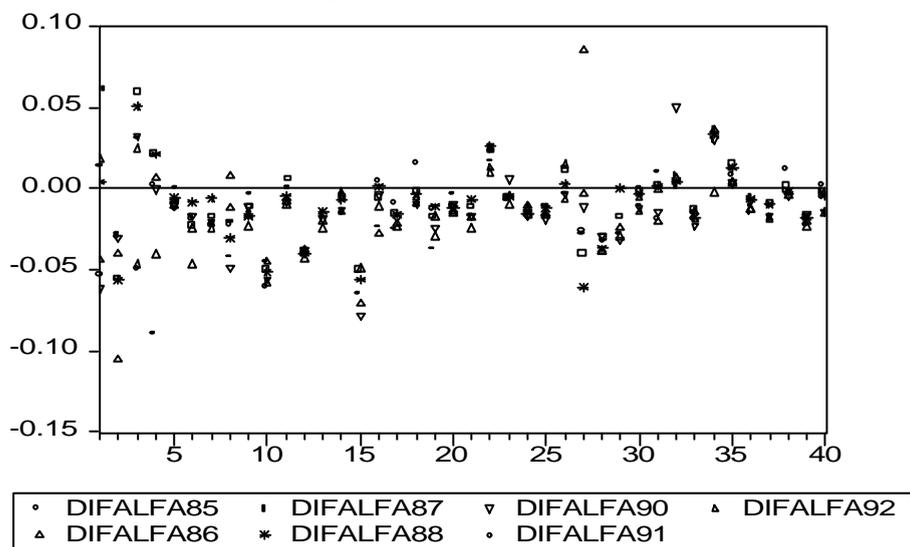
-Plus les taux apparents seront élevés et plus le taux de récupération sera fort ;

-Plus la contrainte sera forte et plus le recours à la sous-traitance sera envisageable.

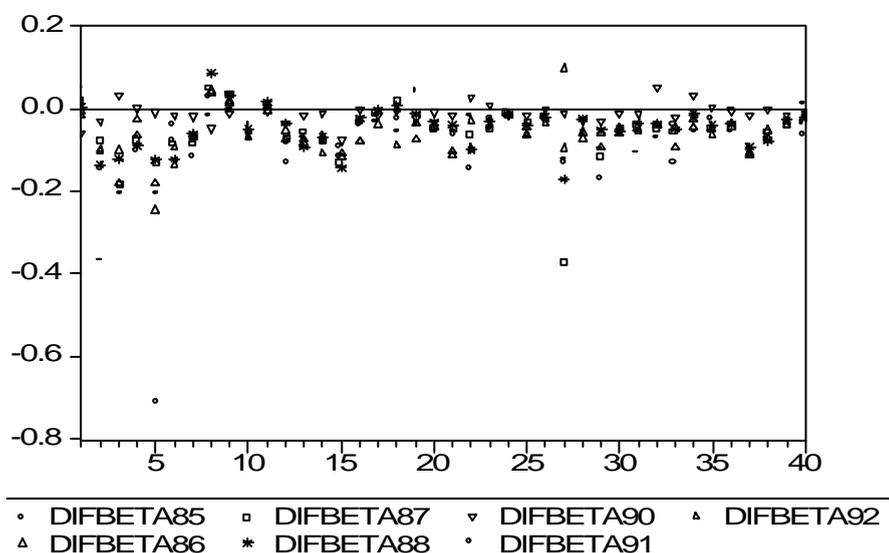
A partir des statistiques fiscales, il est possible de calculer pour chaque secteur les taux apparents de TVA sur ventes, achats et immobilisations, qui par définition, prennent en compte les composantes de taux et d'assiette.

La première constatation est que pour une grande majorité des secteurs observés, sur l'ensemble de la période, les taux apparents des intrants sont supérieurs à ceux des extrants. De sorte que très souvent :  $g-a < 0$  et  $g-b < 0$ .

**(g-a) 1985\_1992**



**(g-b) 1985\_1992**



La prise en compte des taux apparents éclaire d'un jour très concret la réalité de la gestion de la TVA par les entreprises dont on voit qu'elles peuvent atteindre ou dépasser plus facilement qu'il n'y paraît des taux de récupération de taxe égaux ou supérieurs à 100%.

Les estimations économétriques simples effectués sur les 40 secteurs, pour chaque année, confirment que les taux apparents **a** (consommations intermédiaires) et **g** (ventes) déterminent très largement les taux de récupération (TREC). **Plus a est grand et plus g est petit, plus le taux de récupération a des chances d'être élevé.** Le taux **b** (investissement) exerce une action beaucoup plus modeste dans la mesure où les flux auxquels il correspond sont beaucoup plus irréguliers.

#### ESTIMATION DES TAUX DE RECUPERATION<sup>4</sup>

VARIABLES	TREC85	TREC86	TREC87	TREC88	TREC90	TREC91	TREC92
ALFA	7.221862	4.467155	2.693124	2.484687	4.482033	2.738039	4.707050
GAMMA	-8.444170	-5.570389	-3.541811	-3.497737	-6.246497	-4.840712	-6.797439
C	0.887295	0.870204	0.848528	0.890548	1.010983	1.086813	1.032934
R-squared	0.700519	0.573693	0.473467	0.482330	0.603406	0.428979	0.665121
Adjusted R-squared	0.684331	0.550649	0.445006	0.454348	0.581968	0.398113	0.647019
S.E. of regression	0.137216	0.120130	0.102895	0.093158	0.131788	0.161864	0.131323
S.D. dependent var	0.244223	0.179209	0.138119	0.126113	0.203832	0.208637	0.221038

Il faut toutefois noter que certains secteurs se trouvent dans des situations structurelles qui favorisent des taux de récupération élevés. On rencontre ces opportunités dans deux cas de figure principaux : une législation fiscale qui fait que les taux sur ventes sont inférieurs aux taux sur achats ou équipements d'une part et des situations d'effondrement des cours des produits vendus de l'autre (forte contraction de l'assiette). Les autres secteurs manifestent des comportements qui sont largement encouragés par l'absence de règle du butoir qui fait que **g est souvent inférieur à a et b.**

Le moment est donc venu de voir si cette situation permet de mettre en évidence des catégories de secteurs selon qu'ils réalisent, se rapprochent ou s'éloignent de la **double optimalité** précédemment évoquée.

#### IV Double optimalité : objectif ou résultat ?

Ici aussi les situations sont particulièrement nuancées.

##### IV<sub>1</sub> Le Noyau dur de la double optimalité.

On constate de prime abord que 5 grands secteurs vérifient la condition sur l'ensemble de la période étudiée. On observe aussi qu'ils appartiennent déjà au noyau dur des niches de récupération de TVA.

Ce sont:

05 Production de pétrole et de gaz naturel

10 Sidérurgie

17 Industrie chimique de base

19 Industrie pharmaceutique

43 Industrie des fils et fibres artificiels et synthétiques.

<sup>4</sup> Le détail des estimations et les graphiques qui s'y attachent figurent en annexe.

#### **IV<sub>2</sub> Convergence vers la double optimalité: 11 secteurs**

Sont ainsi regroupés les secteurs qui, au cours de la période de référence attestent d'une convergence certaine vers la réalisation de la condition.

Ce sont :

- 04 Production de combustibles solides et cokéfaction
- 08 Distribution d'eau et de chauffage urbain
- 15 Minéraux de construction et céramiques
- 20 Fonderie
- 22 Fabrication de machines agricoles
- 23 Fabrication de machines outils
- 27 Fabrication de machines de bureau
- 30 Fabrication d'équipement ménager
- 31 Construction automobile
- 44 Industrie textile
- 45 Industrie du cuir

**L'essentiel de la convergence est dû à une progression régulière et significative du taux de récupération de TVA** enregistrée par ces secteurs au cours de la période. Par ailleurs tous, à l'exception du 04, connaissent une capacité de financement positive, bien que souvent fléchissante, de manière durable et régulière.

#### **IV<sub>3</sub> les secteurs qui sont restés à l'écart de la double optimalité: 24 secteurs**

Pour ces secteurs il est possible d'examiner les évolutions respectives des deux composantes principales. Ils ont une caractéristique commune : leur capacité de financement fluctue fortement au cours de la période, de sorte qu'elle est tantôt négative, tantôt positive, sans qu'il soit possible d'établir des régularités.

Parallèlement ces secteurs se partagent entre ceux qui ont enregistré un accroissement net de leur taux de récupération et ceux qui n'y sont pas parvenus.

#### **14 secteurs ont enregistré un accroissement du taux de récupération de TVA:**

- 13 Métallurgie et première transformation des métaux non ferreux
- 18 Parachimie
- 21 Travail des métaux
- 24 Production d'équipement industriel
- 28 Fabrication de matériel électrique
- 34 Fabrication d'instruments et de matériels de précision
- 47 Industrie de l'habillement
- 48 Travail mécanique du bois
- 49 Industrie de l'ameublement
- 50 Industrie du papier carton
- 51 Imprimerie - presse - édition
- 52 Industrie du caoutchouc
- 53 Transformation des matières plastiques
- 54 Industries diverses

#### **10 secteurs n'ont pas été en mesure d'accroître leur taux de récupération de TVA et/ou ont dû subir une forte baisse de celui-ci.**

- 06 Production et distribution d'électricité
- 07 Distribution de gaz
- 11 Première transformation de l'acier

- 12 Extraction et préparation de minerais non ferreux
- 14 Production de minéraux divers
- 16 Industrie du verre
- 25 Fabrication de matériel de manutention
- 29 Fabrication de matériel électronique ménager et professionnel
- 32 Construction navale
- 46 Industrie de la chaussure

Ces secteurs peuvent être réputés "contraints" dans la mesure où les conditions économiques de leur production ne leur ont pas permis de procéder aux substitutions qu'ils auraient pu souhaiter engager.

**Au total, sur la période de référence, 16 secteurs vérifient ou convergent vers la double optimalité alors que 24 s'en écartent ou ne convergent pas. Par ailleurs, 27 secteurs, toutes catégories confondues, ont accru leur taux de récupération de TVA.**

Il reste maintenant à rapprocher ces secteurs de leur statut initial : récession absolue, fuite en avant, etc..., en prenant en compte notamment l'évolution de leurs effectifs

#### **IV<sub>4</sub> Essai de synthèse**

L'examen du tableau qui suit suggère les remarques suivantes:

**1-Tous les secteurs en expansion absolue** accroissent de manière simultanée, les effectifs, le recours à la sous-traitance et le taux de récupération de TVA.

Dans cette catégorie, **seul le secteur de l'industrie pharmaceutique constitue une niche avérée et vérifie simultanément la condition de double optimalité.**

#### **2-Double optimalité**

Parmi les 5 secteurs qui vérifient cette condition, 4 connaissent des situations très compromises:

-récession absolue : 10 et 43;

-fuite en avant: 05 et 17

-4 secteurs sont des niches avérées de récupération : 10,17,19 et 43.

Seule l'industrie pharmaceutique (19) connaît une évolution florissante

#### **3-Convergence vers la double optimalité**

Parmi les 11 secteurs qui composent cette catégorie, **5 convergent parallèlement vers des situations de niche de récupération:**

-récession absolue: 04

-fuite en avant: 44 et 45

-expansion destructrice: 20 et 31.

Trois secteurs parmi ces cinq connaissent une situation très délicate.

A l'exception du secteur 22 (fuite en avant) les autres vivent une expansion significative, voire excellente.

**A l'exception des cas d'expansion absolue, tous les secteurs appartenant aux catégories évoquées précédemment, ont fortement comprimé leurs effectifs alors qu'ils développaient largement leur recours à la sous-traitance et enregistraient des gains significatifs en matière de récupération de TVA.**

## SYNTHESE GENERALE (1985-1992)<sup>5</sup>

SECTEURS	STATUT	Δ EFFECTIFS	Δ S-T	Δ TREC
<b>DOUBLE OPTIMALITE</b>				
05 Production de pétrole et de gaz naturel	FA	-27%	+143%	-30,06%
10 Sidérurgie ←←	RA	-54%	-21%	+9,33%
17 Industrie chimique de base ←←	FA	-17%	+6%	0%
19 Industrie pharmaceutique ←←	EA	+18%	+339%	+55,8%
43 Industrie des fils et fibres artificiels et synthétiques ←←	RA	-52%	-71%	-9,4%
<b>CONVERGENCE VERS D.O.</b>				
04 Production de combustibles solides et cokéfaction ←	RA	-64%	-37%	+126%
08 Distribution d'eau et de chauffage urbain	EA	+38%	+263%	+10,4%
15 Minéraux de construction et céramiques	ER	-13%	+136%	+6,2%
20 Fonderie ←	ED	-22%	+151%	+24,4%
22 Fabrication de machines agricoles	FA	-39%	+107%	+6,3%
23 Fabrication de machines outils	ED	-26%	+28%	+0,8%
27 Fabrication de machines de bureau	ER	-2%	+47%	+7,2%
30 Fabrication d'équipement ménager	ED	-28%	+0,1%	+9%
31 Construction automobile ←	ED	-19%	+68%	+30,5%
44 Industrie textile ←	FA	-34%	+44%	+12,2%
45 Industrie du cuir ←	FA	-20%	+41%	+12,8%
<b>ACCROISSEMENT DU SEUL T.R.</b>				
13 Métallurgie et première transformation des métaux non ferreux	FA	-23%	+39%	+16,9%
18 Parachimie	ER	-3%	+184%	+9,2%
21 Travail des métaux ←	ER	-4%	+48%	+5,8%
24 Production d'équipement industriel	EA	+4%	+66%	+8,8%
28 Fabrication de matériel électrique	ED	-18%	-11%	+8,9%
34 Fabrication d'instruments et de matériels de précision	ER	-3%	+69%	+7,9%
47 Industrie de l'habillement	ED	-27%	+93%	+6,7%
48 Travail mécanique du bois ←	ER	-9%	+293%	+13,6%
49 Industrie de l'ameublement	ER	-10%	+133%	+4,4%
50 Industrie du papier carton ←	EA	+3%	+237%	+10,9%
51 Imprimerie - presse – édition	EA	+4%	+79%	+4%
52 Industrie du caoutchouc	ER	-13%	+78%	+8,9%
53 Transformation des matières plastiques	EA	+25%	+178%	+2,6%
54 Industries diverses	ER	-12%	+356%	+4,5%
<b>STABILITE OU BAISSSE DU TAUX DE RECUPERATION</b>				
06 Production et distribution d'électricité	ER	-6%	+13%	-54,4%
07 Distribution de gaz	RA	-9%	-45%	-57,6%
11 Première transformation de l'acier	FA	-32%	+57%	-3,6%
12 Extraction et préparation de minerais non ferreux	RA	-59%	-64%	-22,4%
14 Production de minéraux divers	FA	-22%	+20%	-6,2%
16 Industrie du verre	ED	-7%	+86%	-2%
25 Fabrication de matériel de manutention	ED	-18%	-3%	0%
29 Fabrication de matériel électronique ménager et professionnel	ER	-15%	+40%	-0,7%
32 Construction navale	FA	-60%	+61%	-58,7%
46 Industrie de la chaussure	FA	-40%	+6%	-6,4%

<sup>5</sup> S-T: Sous-traitance; RA: Récession absolue; FA: Fuite en avant; ED: Expansion destructrice; ER: Expansion régressive; EA :Expansion absolue; TREC: taux de récupération; ←←: Niche avérée; ←: Niche en devenir.

#### **4-Accroissement simple du taux de récupération.**

Parmi les 14 secteurs de ce groupe, tous connaissent l'expansion :

-4 secteurs sont en expansion absolue: 24,50,51 et 53.

-3 secteurs sont des niches en devenir: 21, 48 et 50 .

A l'exception des 4 situations d'expansion absolue, tous les secteurs ont réduit leurs effectifs, très fortement accru le recours à la sous-traitance et ont sensiblement gagné en récupération de taxe.

#### **5-Stabilité ou baisse du taux de récupération.**

Ce dernier groupe compte dix secteurs dont 6 ont connu des évolutions peu favorables.

-2 secteurs sont en récession absolue : 07 et 12

-4 secteurs sont en fuite en avant: 11, 14, 32 et 46.

Aucun des dix secteurs du groupe n'a réussi à accroître le taux de récupération de TVA, malgré des compressions d'effectifs et un recours accru à la sous-traitance.

C'est un peu le groupe des déshérités !

### **CONCLUSION GENERALE.**

Un fait paraît certain : le fort développement du recours à la sous-traitance a touché 35 secteurs industriels sur les 40 observés, 5 secteurs étant en récession absolue. Ce mouvement s'est accompagné de compressions d'effectifs pour 29 secteurs sur 35. Seuls 20 secteurs ont réalisé des économies de frais de personnel (fuite en avant et expansion destructrice).

Par ailleurs ces mouvements ne sont pas l'apanage des secteurs en difficulté puisqu'ils affectent la totalité des groupes "expansion destructrice" et "expansion régressive" qui par définition ont connu des évolutions positives en matière de chiffre d'affaire.

Une première conclusion est celle d'une forte substitution travail/consommation intermédiaire accompagnée des investissements additionnels nécessaires.

D'un autre côté, la disparition de la règle du butoir , en matière de TVA , porte à penser que le mécanisme de récupération de taxes pourrait avoir contribué au développement de cette substitution y compris dans des cas de croissance de l'activité. Dans la mesure où la logique microéconomique montre que cette substitution exerce forcément une influence sur les données financières des firmes, il a paru pertinent de poser la question de l'éventualité de la mise en œuvre de stratégies visant à maximiser le taux de récupération tout en acquérant ou en maintenant une capacité de financement positive , permettant ainsi de créer ou d'accroître les conditions de l'autonomie financière.

Pour un niveau donné de chiffre d'affaires l'obtention d'un taux de récupération plus élevé, voire supérieur à 1, doit logiquement se traduire par une réduction de la charge salariale au profit des achats et/ou des investissements.

La substitution devait donc permettre la réalisation concomitante de deux objectifs: maximiser les taux de récupération de taxe et réaliser une capacité de financement positive. C'est l'idée de la "double optimalité".

La première tâche a donc consisté à repérer l'émergence de "niches de récupération" puis à chercher les situations de "double optimalité".

S'il a été possible d'identifier 12 niches (NAP40, EAE) avérées ou en devenir certain, le cheminement de nombreux secteurs laisse penser que des statistiques plus longues dans la même nomenclature auraient pu confirmer largement la tendance.

Par ailleurs, on a vu que sur 16 secteurs qui réalisent ou convergent vers la double optimalité, la moitié d'entre eux connaît de grandes difficultés.

Enfin le nombre des secteurs qui simultanément réalisent ou convergent à la fois vers les situations de niches et de double optimalité se réduit à 9 secteurs dont 6 sont en grande difficulté.

Il devient alors difficile de conclure à des jeux stratégiques complexes lorsqu'ils se limitent à des secteurs qui subissent des conditions difficiles plus qu'ils ne cherchent à optimiser leur situation.

**Il reste que la présomption de culpabilité du mécanisme de la TVA en matière de développement des consommations intermédiaires au détriment de l'emploi, est très lourde.**

**La grande variété des taux apparents, fruit de la complexité des procédés de fabrication et de la variété des barèmes, combinée avec l'absence de règle du butoir, créent les conditions idéales d'un reflux de l'emploi industriel.**

Certes l'objectif de double optimalité ne caractérise-t-il pas les secteurs les plus favorisés. **Toutefois, la maximisation du taux de récupération de TVA constitue une priorité partagée par un nombre croissant de secteurs de sorte que tout se passe comme si ces derniers, parvenaient à obtenir un subventionnement occulte ... tout en licenciant du personnel !**

Après tout, ce ne sera pas la première fois que les effets pervers d'une mesure ou d'un mécanisme l'emportent sur l'objectif recherché! Et ceux qui s'acharnent à diminuer la TVA sans contrepartie du côté des cotisations sociales seraient bien avisés de se demander si leur démarche ne les conduit pas vers des résultats opposés à leurs objectifs en matière d'emploi !...

Mais, diront les plus optimistes: " qu'importent les pertes massives d'emplois industriels si la sous-traitance induit des créations ailleurs !" Qu'ils se détrompent !

Les récents travaux du ministère de l'industrie montrent que l'excédent de la sous-traitance reçue (10,8% du CA) sur la sous-traitance confiée (7,3% de la production) est très modeste, toutes industries confondues<sup>6</sup>, la différence étant absorbée par le commerce de gros et quelques exportations.

A très peu près, l'industrie française auto-consomme sa sous-traitance, consomme très peu de services non industriels...et tue ses emplois. Elle oublie que, ce faisant, elle s'engage vers des choix autodestructeurs.

Il paraît que cela s'appelle l'option " gagnant -gagnant " de la "nouvelle économie " ! ...

Mais au fait, que signifie précisément cette nouvelle appellation encore incontrôlée ?

La question semble d'autant plus pertinente que certains lui opposent déjà et sans plus de précision, la " vieille économie".

Le TGV serait-il ramené au fardier de Cugnot et la fusée Ariane à la catapulte, tandis que les flamboyants fleurons de la "nouvelle économie" n'auraient pas encore dégagé leur premier centime de valeur ajoutée ?

"Mais comment est-ce possible?" demande le Petit Prince ... "Bonjour!... La consigne c'est la consigne !.. Bonsoir !" lui répond l'allumeur de réverbères,...en plein désert et à mille milles de toute terre habitée.

---

<sup>6</sup> "La sous-traitance dans l'industrie,Sous-traitance confiée, sous-traitance reçue en 1997". 4 pages du SESSI N°117 Août 1999.

## ANNEXES

**DIFFERENTIEL DES TAUX APPARENTS PAR SECTEUR**

**"g-a"**

obs		(g-a) 85	(g-a)86	(g-a)87	(g-a)88	(g-a)90	(g-a)91	(g-a)92
1	S04	0.013147	0.018305	0.061178	0.003969	-0.062051	-0.052740	-0.043807
2	S05	-0.029696	-0.105209	-0.054692	-0.056511	-0.030752	-0.028903	-0.040297
3	S06	-0.048963	-0.046781	0.059246	0.050649	0.031688	0.030563	0.024743
4	S07	-0.089421	-0.040437	0.022058	0.021172	-0.000552	0.002078	0.006909
5	S08	-0.012863	-0.009796	-0.007761	-0.005519	-0.010356	-7.60E-06	-0.008012
6	S10	-0.017232	-0.046659	-0.022198	-0.008486	-0.016780	-0.019641	-0.024659
7	S11	-0.022907	-0.024681	-0.017456	-0.006181	-0.020934	-0.022559	-0.021548
8	S12	-0.022562	-0.011573	-0.019732	-0.030744	-0.049204	-0.042671	0.008282
9	S13	-0.003388	-0.016548	-0.011832	-0.016977	-0.011443	-0.014170	-0.023450
10	S14	-0.060246	-0.057873	-0.049500	-0.051480	-0.056373	-0.044840	-0.044533
11	S15	0.001288	-0.007115	0.005721	-0.004823	-0.008396	-0.000684	-0.009985
12	S16	-0.040107	-0.037403	-0.037076	-0.040295	-0.038207	-0.041354	-0.043121
13	S17	-0.018352	-0.024770	-0.015745	-0.014145	-0.019000	-0.018399	-0.019805
14	S18	-0.003898	-0.002328	-0.005442	-0.006420	-0.013847	-0.015144	-0.014204
15	S19	-0.052299	-0.049447	-0.050134	-0.056014	-0.078808	-0.065501	-0.070325
16	S20	0.003626	-0.011069	-0.006169	0.001178	-0.004361	-0.023603	-0.028019
17	S21	-0.009596	-0.021786	-0.015016	-0.015751	-0.018183	-0.025541	-0.023595
18	S22	0.015590	-0.009039	-0.000972	-0.003553	-0.009623	-0.011557	-0.005517
19	S23	-0.013776	-0.017429	-0.017576	-0.011136	-0.024530	-0.036978	-0.029644
20	S24	-0.003339	-0.014169	-0.011428	-0.012195	-0.010384	-0.010211	-0.015291
21	S25	-0.016285	-0.024335	-0.010584	-0.006397	-0.017434	-0.016550	-0.017477
22	S27	0.016625	0.012955	0.022858	0.025747	0.025249	0.022274	0.010065
23	S28	-0.007263	-0.004270	-0.005604	-0.004925	0.005385	-0.007441	-0.009636
24	S29	-0.014377	-0.012856	-0.016055	-0.015101	-0.016821	-0.011138	-0.010441
25	S30	-0.017225	-0.015101	-0.010324	-0.012369	-0.018812	-0.016770	-0.016224
26	S31	0.012779	0.014573	0.011034	0.002701	-0.003908	-0.003599	-0.006914
27	S32	-0.026629	-0.003076	-0.039804	-0.060757	-0.011718	-0.028070	0.085158
28	S34	-0.032026	-0.038613	-0.030343	-0.037044	-0.029455	-0.038917	-0.038421
29	S43	-0.028811	-0.029417	-0.016323	8.11E-05	-0.031622	-0.028958	-0.024032
30	S44	0.000129	-0.005338	-0.001531	-0.002999	-0.011873	-0.010988	-0.014254
31	S45	0.010527	-0.000764	0.001692	0.001723	-0.014903	-0.018573	-0.020433
32	S46	0.002759	0.006134	0.002763	0.004543	0.049799	0.007737	0.007066
33	S47	-0.014514	-0.019008	-0.013495	-0.017636	-0.023014	-0.019361	-0.014384
34	S48	0.029185	0.036504	0.037244	0.033049	0.030214	0.022426	-0.002308
35	S49	0.011515	0.004531	0.015178	0.013181	0.003199	0.008022	0.003250
36	S50	-0.011470	-0.012138	-0.004399	-0.006496	-0.007851	-0.014923	-0.013069
37	S51	-0.011609	-0.017768	-0.009542	-0.009985	-0.016778	-0.017493	-0.018297
38	S52	0.011343	-0.001533	0.002920	-0.001865	-0.004890	-0.002327	-0.004158
39	S53	-0.018291	-0.020208	-0.016334	-0.017814	-0.016314	-0.022335	-0.023183
40	S54	-0.004978	-0.001802	-0.002424	-0.004333	-0.014887	0.001504	-0.014785

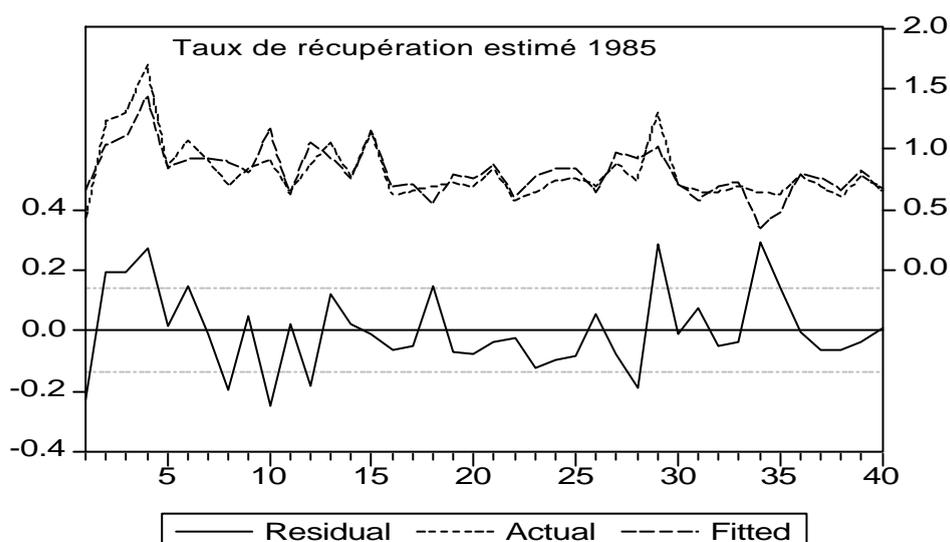
**DIFFERENTIEL DES TAUX APPARENTS PAR SECTEUR**

**"g-b"**

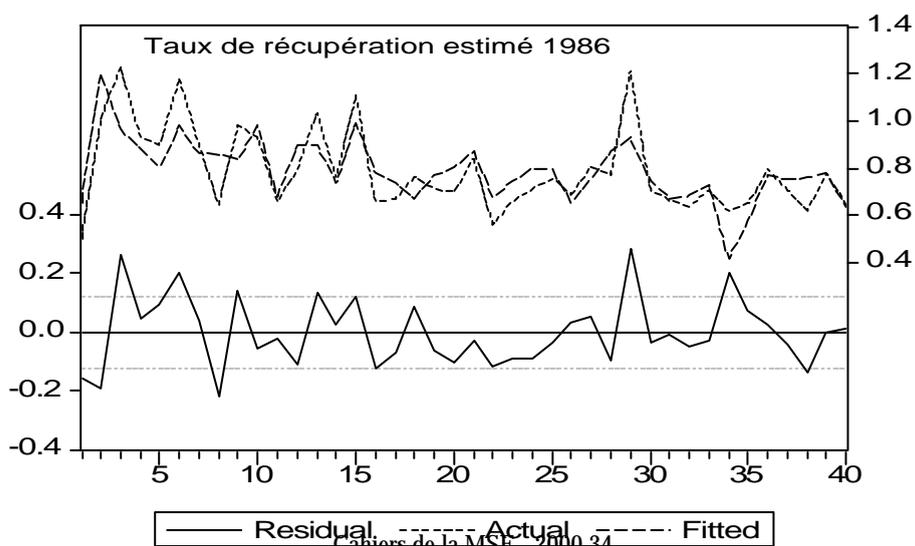
obs		(g-b)85	(g-b)86	(g-b)87	(g-b)88	(g-b)90	(g-b)91	(g-b)92
1	S04	0.046190	-0.015570	0.019897	0.003622	-0.062051	0.004604	-0.003889
2	S05	-0.367937	-0.099496	-0.081543	-0.135073	-0.030752	-0.147596	-0.098618
3	S06	-0.209144	-0.179553	-0.184882	-0.120806	0.031688	-0.124040	-0.098984
4	S07	-0.101186	-0.026318	-0.077357	-0.089854	-0.000552	-0.069321	-0.063823
5	S08	-0.207775	-0.181156	-0.130295	-0.123838	-0.010356	-0.712944	-0.244475
6	S10	-0.042955	-0.133248	-0.086782	-0.122991	-0.016780	-0.077664	-0.092500
7	S11	-0.072356	-0.065236	-0.085703	-0.059821	-0.020934	-0.115055	-0.067933
8	S12	0.025975	0.044238	0.048375	0.086595	-0.049204	-0.018946	0.039291
9	S13	-0.004582	0.012315	0.033621	0.033650	-0.011443	0.032933	0.019903
10	S14	-0.072186	-0.053509	-0.068451	-0.048407	-0.056373	-0.038504	-0.066035
11	S15	-0.004592	-0.004436	0.013236	0.015381	-0.008396	-0.000664	0.007261
12	S16	-0.082957	-0.050646	-0.070568	-0.035479	-0.038207	-0.132802	-0.073074
13	S17	-0.069369	-0.073191	-0.054280	-0.094021	-0.019000	-0.096447	-0.080914
14	S18	-0.085072	-0.106387	-0.075375	-0.067393	-0.013847	-0.075236	-0.064424
15	S19	-0.096285	-0.106614	-0.128530	-0.143582	-0.078808	-0.112771	-0.116321
16	S20	-0.034975	-0.077156	-0.034520	-0.022708	-0.004361	-0.044119	-0.077175
17	S21	-0.019588	-0.037923	-0.014194	-0.003902	-0.018183	-0.036037	-0.006676
18	S22	-0.056244	-0.000395	0.019233	0.006451	-0.009623	-0.028836	-0.087145
19	S23	-0.038807	-0.035521	-0.031543	-0.012618	-0.024530	0.041921	-0.073330
20	S24	-0.037051	-0.042111	-0.045554	-0.033218	-0.010384	-0.045883	-0.042586
21	S25	-0.052308	-0.111614	-0.049344	-0.038870	-0.017434	-0.063209	-0.102983
22	S27	-0.014784	-0.028016	-0.059896	-0.099457	0.025249	-0.148264	-0.094765
23	S28	-0.027999	-0.024715	-0.051015	-0.032201	0.005385	-0.050740	-0.039467
24	S29	-0.018591	-0.012895	-0.010339	-0.014212	-0.016821	-0.006416	-0.010411
25	S30	-0.069232	-0.045810	-0.035593	-0.042120	-0.018812	-0.063609	-0.064670
26	S31	-0.028850	-0.035245	-0.016023	-0.019125	-0.003908	-0.028156	-0.025566
27	S32	-0.125472	-0.094323	-0.370292	-0.171501	-0.011718	-0.129669	0.097446
28	S34	-0.059487	-0.072008	-0.054781	-0.025140	-0.029455	-0.063491	-0.056763
29	S43	-0.096829	-0.093394	-0.113997	-0.052083	-0.031622	-0.168694	-0.058502
30	S44	-0.066209	-0.046281	-0.051534	-0.056817	-0.011873	-0.049985	-0.058822
31	S45	-0.105097	-0.050047	-0.039925	-0.036166	-0.014903	-0.056976	-0.053620
32	S46	-0.070331	-0.038164	-0.048776	-0.036288	0.049799	-0.038664	-0.039005
33	S47	-0.131700	-0.092860	-0.056476	-0.050183	-0.023014	-0.043537	-0.044038
34	S48	-0.056175	-0.045658	-0.019119	-0.011355	0.030214	-0.022908	-0.026441
35	S49	-0.027794	-0.062318	-0.049691	-0.039225	0.003199	-0.054754	-0.046810
36	S50	-0.039716	-0.033590	0.000983	-0.037136	-0.007851	-0.053438	-0.042039
37	S51	-0.105387	-0.104382	-0.103375	-0.092644	-0.016778	-0.092708	-0.112674
38	S52	-0.075680	-0.050791	-0.058675	-0.077573	-0.004890	-0.068900	-0.069191
39	S53	-0.029261	-0.029457	-0.041923	-0.028277	-0.016314	-0.031424	-0.037846
40	S54	-0.060832	-0.014569	-0.034011	-0.022414	-0.014887	0.012095	-0.010697

## ESTIMATION DES TAUX DE RECUPERATION

Dependent Variable: TREC85				
Method: Least Squares				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA85	7.221862	1.097805	6.578457	0.0000
GAMMA85	-8.444170	0.950612	-8.882878	0.0000
C	0.887295	0.081995	10.82136	0.0000
R-squared	0.700519	Mean dependent var		0.812266
Adjusted R-squared	0.684331	S.D. dependent var		0.244223
S.E. of regression	0.137216	Akaike info criterion		-1.062489



Dependent Variable: TREC86				
Method: Least Squares				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA86	4.467155	0.845223	5.285177	0.0000
GAMMA86	-5.570389	0.806625	-6.905795	0.0000
C	0.870204	0.068320	12.73709	0.0000
R-squared	0.573693	Mean dependent var		0.790022
Adjusted R-squared	0.550649	S.D. dependent var		0.179209
S.E. of regression	0.120130	Akaike info criterion		-1.328440



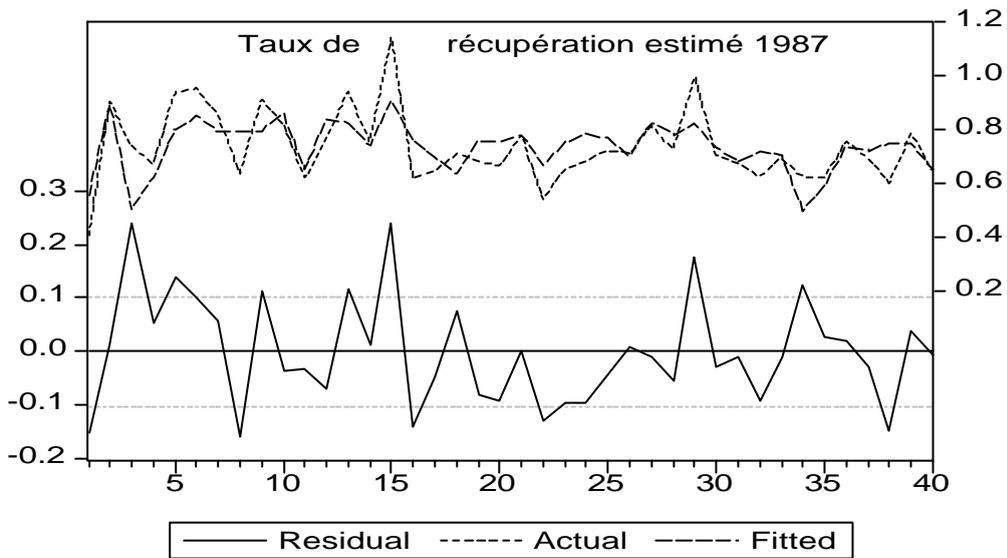
Dependent Variable: TREC87

Method: Least Squares

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA87	2.693124	0.746163	3.609298	0.0009
GAMMA87	-3.541811	0.669029	-5.293960	0.0000
C	0.848528	0.058879	14.41141	0.0000
R-squared	0.473467	Mean dependent var		0.735637
Adjusted R-squared	0.445006	S.D. dependent var		0.138119
S.E. of regression	0.102895	Akaike info criterion		-1.638169



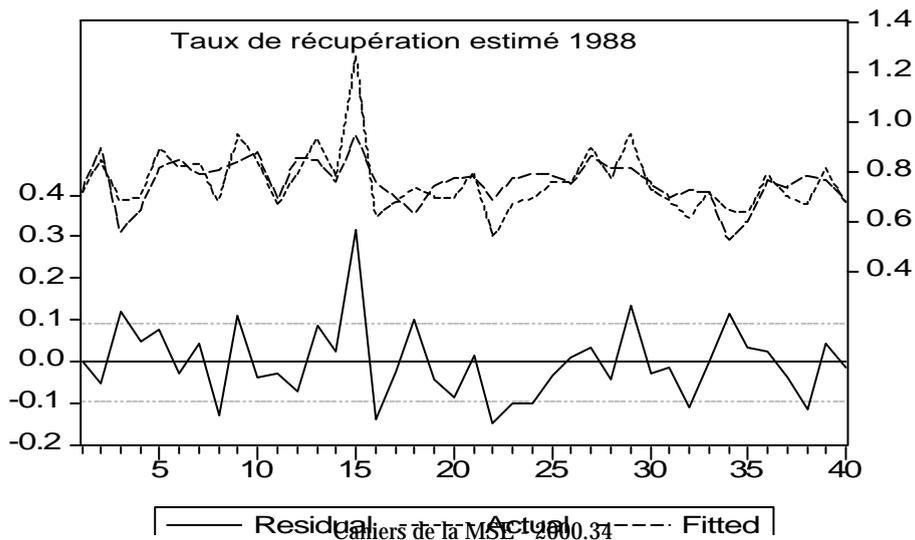
Dependent Variable: TREC88

Method: Least Squares

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA88	2.484687	0.684092	3.632092	0.0008
GAMMA88	-3.497737	0.658657	-5.310407	0.0000
C	0.890548	0.052068	17.10367	0.0000
R-squared	0.482330	Mean dependent var		0.758287
Adjusted R-squared	0.454348	S.D. dependent var		0.126113
S.E. of regression	0.093158	Akaike info criterion		-1.837006



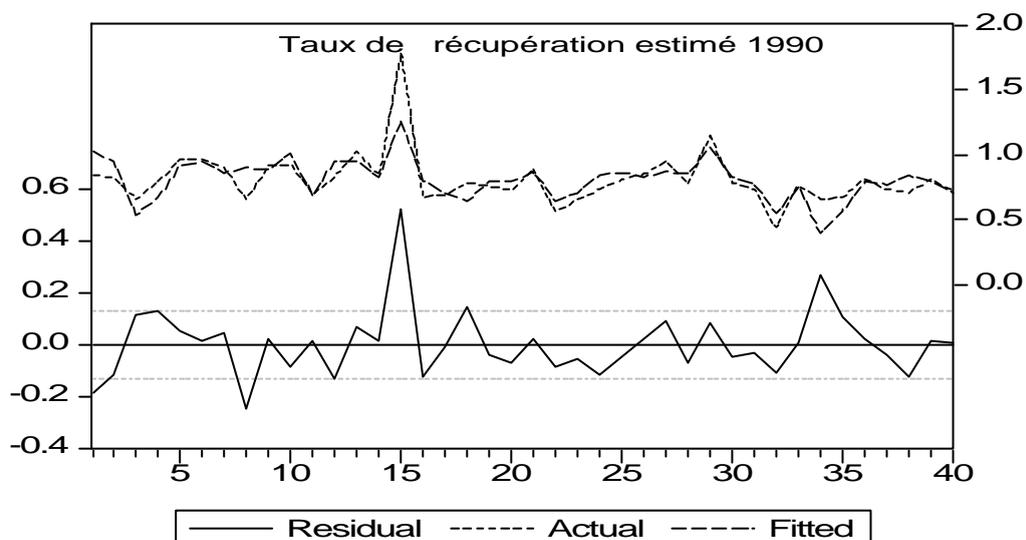
Dependent Variable: TREC90

Method: Least Squares

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA90	4.482033	0.929994	4.819421	0.0000
GAMMA90	-6.246497	0.897861	-6.957086	0.0000
C	1.010983	0.074325	13.60220	0.0000
R-squared	0.603406	Mean dependent var		0.813418
Adjusted R-squared	0.581968	S.D. dependent var		0.203832
S.E. of regression	0.131788	Akaike info criterion		-1.143204



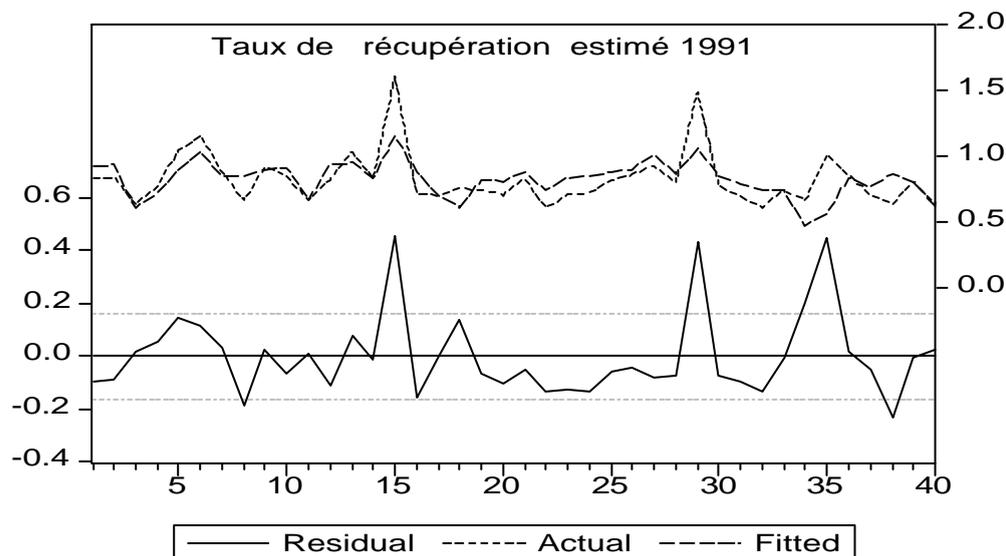
Dependent Variable: TREC91

Method: Least Squares

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA91	2.738039	1.395889	1.961502	0.0574
GAMMA91	-4.840712	1.296434	-3.733866	0.0006
C	1.086813	0.092877	11.70162	0.0000
R-squared	0.428979	Mean dependent var		0.830581
Adjusted R-squared	0.398113	S.D. dependent var		0.208637
S.E. of regression	0.161864	Akaike info criterion		-0.732085



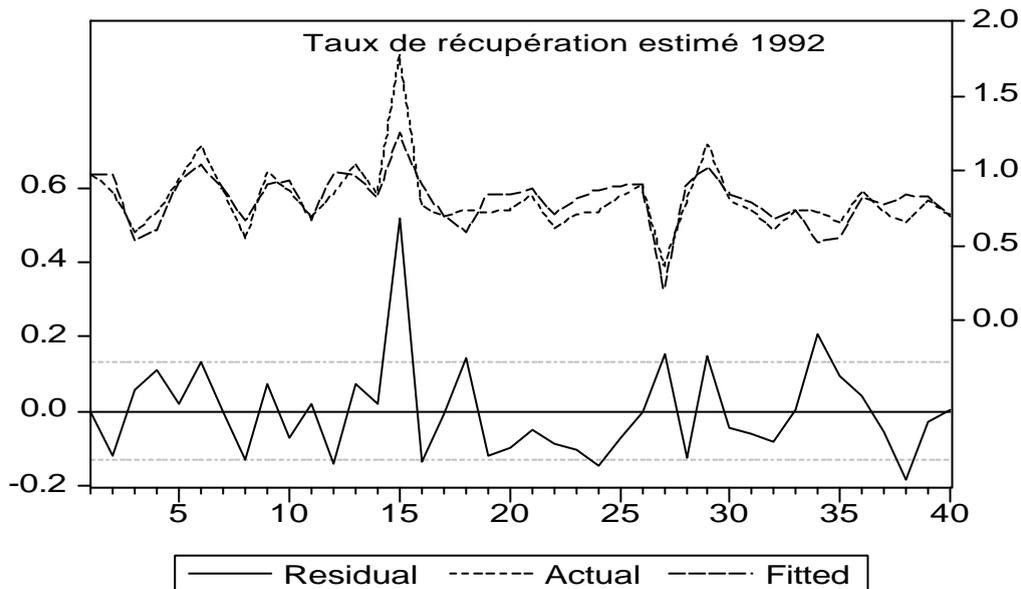
Dependent Variable: TREC92

Method: Least Squares

Sample: 1 40

Included observations: 40

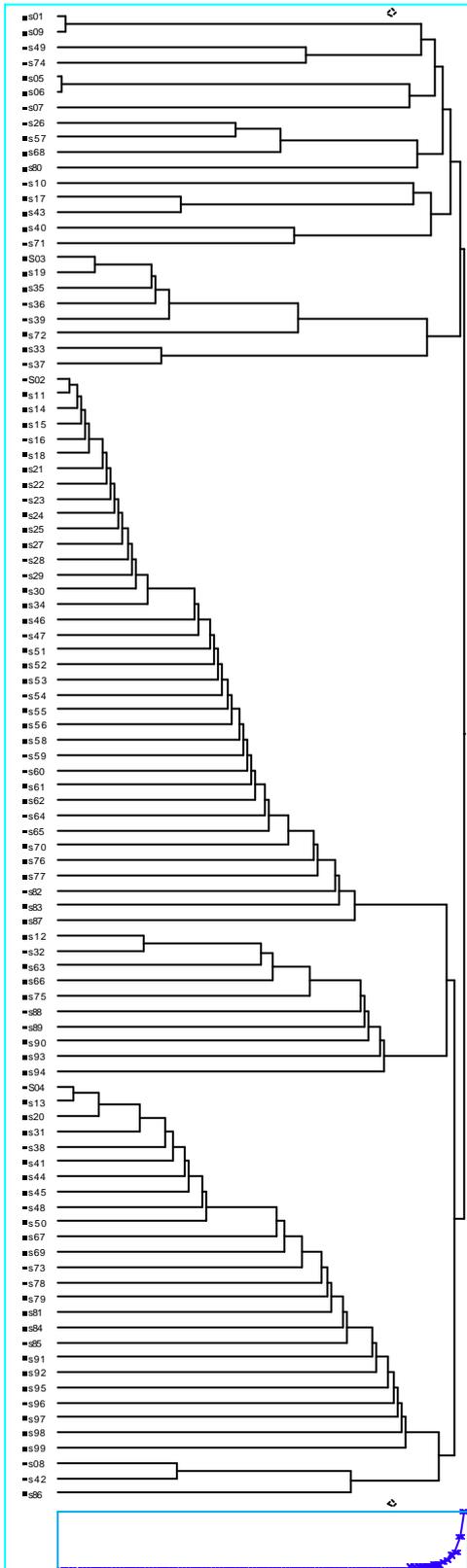
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA92	4.707050	0.968794	4.858670	0.0000
GAMMA92	-6.797439	0.883386	-7.694754	0.0000
C	1.032934	0.075850	13.61819	0.0000
R-squared	0.665121	Mean dependent var		0.809396
Adjusted R-squared	0.647019	S.D. dependent var		0.221038
S.E. of regression	0.131323	Akaike info criterion		-1.150270



**TAUX DE RECUPERATION DE TVA OBSERVES**

	S04	S05	S06	S07	S08	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19
TREC85	0,431	1,232	1,306	1,698	0,858	1,069	0,911	0,699	0,848	0,920	0,653	0,864	1,048	0,774	1,138
TREC86	0,503	1,011	1,229	0,934	0,901	1,179	0,901	0,642	0,980	0,928	0,659	0,791	1,034	0,759	1,109
TREC87	0,404	0,904	0,737	0,674	0,937	0,953	0,850	0,637	0,911	0,821	0,620	0,770	0,940	0,754	1,144
TREC88	0,721	0,848	0,681	0,698	0,892	0,821	0,834	0,681	0,949	0,842	0,667	0,789	0,933	0,782	1,263
TREC90	0,842	0,829	0,660	0,794	0,968	0,962	0,905	0,658	0,913	0,929	0,703	0,830	1,023	0,846	1,784
TREC91	0,830	0,847	0,635	0,774	1,045	1,159	0,889	0,665	0,926	0,853	0,675	0,827	1,035	0,834	1,609
TREC92	0,975	0,861	0,595	0,720	0,948	1,169	0,878	0,543	0,992	0,863	0,693	0,846	1,045	0,846	1,774
	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S43
TREC85	0,618	0,655	0,694	0,716	0,682	0,838	0,579	0,650	0,735	0,761	0,692	0,890	1,130	0,733	1,301
TREC86	0,657	0,671	0,761	0,709	0,700	0,838	0,560	0,659	0,713	0,754	0,690	0,808	1,317	0,773	1,214
TREC87	0,618	0,649	0,710	0,680	0,665	0,780	0,538	0,655	0,685	0,722	0,711	0,813	1,170	0,726	0,996
TREC88	0,620	0,676	0,737	0,698	0,691	0,799	0,542	0,673	0,692	0,757	0,761	0,895	1,090	0,773	0,949
TREC90	0,677	0,694	0,785	0,759	0,726	0,891	0,561	0,655	0,736	0,816	0,853	0,954	1,221	0,784	1,145
TREC91	0,725	0,705	0,756	0,752	0,707	0,830	0,610	0,717	0,725	0,823	0,865	0,931	1,165	0,801	1,488
TREC92	0,769	0,694	0,738	0,722	0,742	0,835	0,621	0,708	0,730	0,829	0,904	0,368	1,112	0,791	1,179
	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54				
TREC85	0,712	0,650	0,646	0,694	0,642	0,625	0,785	0,693	0,600	0,782	0,667				
TREC86	0,711	0,664	0,638	0,707	0,617	0,649	0,798	0,708	0,620	0,778	0,648				
TREC87	0,705	0,673	0,625	0,695	0,622	0,620	0,756	0,693	0,602	0,785	0,648				
TREC88	0,730	0,683	0,615	0,717	0,644	0,638	0,790	0,700	0,669	0,812	0,670				
TREC90	0,789	0,740	0,440	0,765	0,661	0,674	0,814	0,732	0,712	0,814	0,715				
TREC91	0,777	0,696	0,617	0,740	0,673	1,014	0,859	0,719	0,639	0,804	0,648				
TREC92	0,798	0,733	0,604	0,740	0,726	0,651	0,870	0,721	0,654	0,803	0,697				

## DENDROGRAMME ( NAP 100)



## CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE

Cette zone regroupe a priori les niches de récupération de T.V.A :Taux de recouvrement de T.V.A supérieur à 1, en augmentation, ou en diminution.

Cette zone du dendrogramme regroupe les secteurs ayant un taux de recouvrement inférieur à l'unité et dont le taux de croissance est en stagnation (premier sous-groupe) ou en diminution (deuxième sous-groupe).

Cette zone regroupe les secteurs dont le taux de recouvrement de T.V.A est inférieur à l'unité dont le taux de croissance est en augmentation : ce sont les niches de récupération en devenir.

### TAUX APPARENTS CALCULES

TAUX	S04	S05	S06	S07	S08	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20
GAMMA85	0,1097	0,0542	0,1071	0,0860	0,1134	0,0732	0,1092	0,1296	0,0898	0,1271	0,2023	0,1072	0,0744	0,1318	0,0939	0,1439
ALPHA85	0,0965	0,0839	0,1560	0,1754	0,1262	0,0904	0,1321	0,1522	0,0932	0,1873	0,2010	0,1473	0,0927	0,1357	0,1462	0,1403
BETA85	0,0635	0,4221	0,3162	0,1872	0,3211	0,1161	0,1815	0,1036	0,0944	0,1992	0,2069	0,1901	0,1437	0,2169	0,1902	0,1789
GAMMA86	0,1203	0,1264	0,1038	0,1508	0,0994	0,0910	0,1076	0,0582	0,0952	0,1341	0,2022	0,1270	0,0730	0,1324	0,0916	0,1248
ALPHA86	0,1019	0,2316	0,1506	0,1912	0,1092	0,1376	0,1323	0,0698	0,1118	0,1920	0,2093	0,1644	0,0978	0,1347	0,1411	0,1359
BETA86	0,1358	0,2259	0,2834	0,1771	0,2806	0,2242	0,1728	0,0140	0,0829	0,1876	0,2067	0,1776	0,1462	0,2388	0,1983	0,2020
GAMMA87	0,1522	0,1247	0,2227	0,1969	0,0830	0,0682	0,1220	0,1254	0,0991	0,1455	0,2122	0,1291	0,0781	0,1454	0,0910	0,1269
ALPHA87	0,0911	0,1794	0,1635	0,1749	0,0907	0,0904	0,1395	0,1451	0,1110	0,1950	0,2065	0,1661	0,0939	0,1508	0,1411	0,1331
BETA87	0,1323	0,2062	0,4076	0,2743	0,2133	0,1550	0,2077	0,0770	0,0655	0,2140	0,1990	0,1996	0,1324	0,2208	0,2195	0,1615
GAMMA88	0,1568	0,1321	0,2031	0,1878	0,0886	0,0643	0,1169	0,1576	0,0954	0,1385	0,2063	0,1306	0,0780	0,1462	0,0839	0,1265
ALPHA88	0,1528	0,1886	0,1525	0,1667	0,0941	0,0728	0,1231	0,1883	0,1124	0,1900	0,2111	0,1709	0,0922	0,1526	0,1399	0,1253
BETA88	0,1531	0,2672	0,3240	0,2777	0,2124	0,1873	0,1767	0,0710	0,0618	0,1869	0,1909	0,1661	0,1721	0,2136	0,2275	0,1492
GAMMA90	0,1481	0,1130	0,1839	0,1950	0,0778	0,0758	0,1366	0,1875	0,0984	0,1429	0,2032	0,1265	0,0802	0,1377	0,0557	0,1285
ALPHA90	0,2102	0,1437	0,1522	0,1956	0,0882	0,0925	0,1576	0,2367	0,1099	0,1993	0,2116	0,1647	0,0992	0,1515	0,1345	0,1329
BETA90	0,1551	0,2474	0,3179	0,2714	0,2681	0,1587	0,2974	0,5431	0,0753	0,2066	0,1941	0,2172	0,1538	0,2488	0,1740	0,1885
GAMMA91	0,1455	0,1087	0,1841	0,1715	0,0883	0,0474	0,1389	0,1668	0,1074	0,1384	0,2011	0,1254	0,0867	0,1344	0,0542	0,1267
ALPHA91	0,1982	0,1376	0,1535	0,1694	0,0883	0,0670	0,1615	0,2095	0,1216	0,1832	0,2017	0,1667	0,1051	0,1496	0,1197	0,1503
BETA91	0,1409	0,2563	0,3081	0,2408	0,8012	0,1250	0,2540	0,1858	0,0745	0,1769	0,2017	0,2582	0,1832	0,2097	0,1669	0,1708
GAMMA92	0,1273	0,1174	0,1812	0,1875	0,0693	0,0532	0,1221	0,1547	0,1087	0,1484	0,1951	0,1199	0,0751	0,1315	0,0507	0,1242
ALPHA92	0,1711	0,1577	0,1565	0,1805	0,0773	0,0779	0,1437	0,1465	0,1322	0,1929	0,2051	0,1630	0,0949	0,1457	0,1210	0,1522
BETA92	0,1312	0,2160	0,2802	0,2513	0,3138	0,1457	0,1901	0,1155	0,0888	0,2144	0,1879	0,1930	0,1560	0,1959	0,1670	0,2014

TAUX	S21	S22	S23	S24	S25	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S43	S44	S45
GAMMA85	0,2038	0,1842	0,1640	0,1271	0,1078	0,1343	0,1371	0,1280	0,1356	0,1264	0,0935	0,1000	0,1590	0,0665	0,1351	0,1920
ALPHA85	0,2134	0,1686	0,1778	0,1304	0,1241	0,1176	0,1443	0,1424	0,1528	0,1137	0,1201	0,1678	0,1910	0,0953	0,1349	0,1815
BETA85	0,2234	0,2404	0,2029	0,1641	0,1601	0,1490	0,1651	0,1466	0,2048	0,1553	0,2190	0,2462	0,2185	0,1633	0,2013	0,2971
GAMMA86	0,2070	0,2165	0,1613	0,1204	0,1001	0,1256	0,1309	0,1159	0,1316	0,1365	0,1142	0,0934	0,1582	0,0642	0,1319	0,1845
ALPHA86	0,2288	0,2256	0,1787	0,1346	0,1245	0,1127	0,1351	0,1288	0,1467	0,1219	0,1173	0,1856	0,1969	0,0936	0,1372	0,1852
BETA86	0,2449	0,2169	0,1968	0,1625	0,2118	0,1536	0,1556	0,1288	0,1775	0,1717	0,2085	0,1979	0,2302	0,1576	0,1781	0,2345
GAMMA87	0,2258	0,2559	0,1620	0,1457	0,1158	0,1433	0,1313	0,1303	0,1296	0,1383	0,1542	0,1034	0,1764	0,0855	0,1411	0,1915
ALPHA87	0,2408	0,2568	0,1796	0,1572	0,1264	0,1204	0,1369	0,1463	0,1399	0,1273	0,1940	0,1857	0,2067	0,1019	0,1427	0,1898
BETA87	0,2400	0,2366	0,1936	0,1913	0,1652	0,2032	0,1823	0,1406	0,1652	0,1544	0,5245	0,2163	0,2312	0,1995	0,1927	0,2314
GAMMA88	0,2289	0,2602	0,1738	0,1451	0,1229	0,1356	0,1289	0,1358	0,1314	0,1304	0,1766	0,1112	0,1646	0,0759	0,1388	0,1858
ALPHA88	0,2446	0,2637	0,1850	0,1573	0,1293	0,1098	0,1338	0,1509	0,1438	0,1277	0,2373	0,1891	0,2016	0,0758	0,1418	0,1841
BETA88	0,2328	0,2537	0,1865	0,1783	0,1618	0,2350	0,1611	0,1500	0,1736	0,1495	0,3481	0,2925	0,1897	0,1280	0,1956	0,2220
GAMMA90	0,2204	0,2334	0,1823	0,1494	0,1226	0,1403	0,1555	0,1342	0,1319	0,1117	0,1106	0,0834	0,1626	0,0509	0,1312	0,1722
ALPHA90	0,2386	0,2430	0,2068	0,1598	0,1400	0,1150	0,1501	0,1510	0,1507	0,1156	0,1223	0,1398	0,1920	0,0825	0,1431	0,1871
BETA90	0,2150	0,2369	0,2433	0,1933	0,2125	0,3079	0,1727	0,1460	0,1825	0,1435	0,2660	0,1861	0,2076	0,1164	0,1887	0,2277
GAMMA91	0,2159	0,2385	0,1761	0,1432	0,1188	0,1353	0,1261	0,1221	0,1209	0,0911	0,0712	0,0766	0,1520	0,0514	0,1257	0,1640
ALPHA91	0,2414	0,2500	0,2130	0,1534	0,1353	0,1130	0,1336	0,1332	0,1376	0,0947	0,0992	0,1276	0,1909	0,0804	0,1367	0,1825
BETA91	0,2519	0,2673	0,1341	0,1891	0,1820	0,2836	0,1769	0,1285	0,1845	0,1192	0,2008	0,1217	0,2155	0,2201	0,1757	0,2209
GAMMA92	0,2121	0,2219	0,1597	0,1278	0,1115	0,1323	0,1286	0,0989	0,0996	0,0764	0,1994	0,0786	0,1425	0,0560	0,1243	0,1607
ALPHA92	0,2357	0,2274	0,1893	0,1431	0,1290	0,1222	0,1382	0,1094	0,1158	0,0833	0,1143	0,1280	0,1809	0,0800	0,1386	0,1811
BETA92	0,2188	0,3090	0,2330	0,1704	0,2145	0,2270	0,1681	0,1094	0,1643	0,1020	0,1020	0,1679	0,1992	0,1145	0,1831	0,2143

TAUX	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54
GAMMA85	0,1407	0,2121	0,2684	0,2605	0,1465	0,1765	0,1159	0,1625	0,2189
ALPHA85	0,1380	0,2266	0,2392	0,2489	0,1580	0,1882	0,1046	0,1808	0,2239
BETA85	0,2111	0,3438	0,3246	0,2882	0,1862	0,2819	0,1916	0,1917	0,2797
GAMMA86	0,1451	0,2017	0,2644	0,2493	0,1390	0,1804	0,1073	0,1637	0,2215
ALPHA86	0,1390	0,2208	0,2279	0,2448	0,1512	0,1982	0,1088	0,1839	0,2233
BETA86	0,1833	0,2946	0,3101	0,3116	0,1726	0,2848	0,1581	0,1931	0,2361
GAMMA87	0,1489	0,2109	0,2948	0,2535	0,1463	0,1802	0,1088	0,1711	0,2377
ALPHA87	0,1462	0,2244	0,2575	0,2383	0,1507	0,1898	0,1059	0,1875	0,2401
BETA87	0,1977	0,2674	0,3139	0,3032	0,1454	0,2836	0,1674	0,2131	0,2717
GAMMA88	0,1524	0,2162	0,2777	0,2516	0,1388	0,1750	0,1117	0,1661	0,2177
ALPHA88	0,1478	0,2338	0,2447	0,2384	0,1453	0,1850	0,1136	0,1839	0,2220
BETA88	0,1887	0,2664	0,2891	0,2908	0,1760	0,2676	0,1893	0,1944	0,2401
GAMMA90	0,1337	0,2005	0,2716	0,2412	0,1434	0,1777	0,1095	0,1621	0,2087
ALPHA90	0,0839	0,2235	0,2414	0,2380	0,1513	0,1945	0,1144	0,1784	0,2236
BETA90	0,1655	0,2702	0,2263	0,2884	0,1813	0,2745	0,1791	0,1947	0,2485
GAMMA91	0,1501	0,1889	0,2608	0,2361	0,1367	0,1721	0,1046	0,1604	0,2170
ALPHA91	0,1423	0,2083	0,2384	0,2281	0,1516	0,1896	0,1070	0,1827	0,2155
BETA91	0,1887	0,2325	0,2837	0,2908	0,1901	0,2649	0,1735	0,1918	0,2049
GAMMA92	0,1503	0,1739	0,2500	0,2217	0,1280	0,1653	0,1033	0,1501	0,1965
ALPHA92	0,1433	0,1883	0,2523	0,2185	0,1411	0,1836	0,1075	0,1733	0,2112
BETA92	0,1893	0,2179	0,2764	0,2685	0,1701	0,2780	0,1725	0,1880	0,2072

## BIBLIOGRAPHIE

- ALCHIAN.A. et DEMSETZ .H.(1972). Production, information costs and Economic Organisation. *American Economic Review* Vol 62.
- ALTERSOHN.C. (1997) La sous-traitance à l'aube du XX<sup>e</sup> Siècle. Collection Dynamiques d'entreprises. *L'Harmattan*.
- CHANDLER. A.D. (1977). *The visible hand: the managerial revolution in American Business*. Cambridge, Harvard University Press.
- CENTRE TRICONTINENTAL (1999). La sous-traitance en périphérie, pratique économique et rapport social d'exploitation. ouvrage collectif. *L'Harmattan* Louvain-la-Neuve.
- COASE. R. (1937) The nature of the firm. *Economica*, Vol 4.
- DE BANDT. J.(1995) *Services aux entreprises. Informations, produits, richesses*. *Economica*, Paris.
- HAMDOUCH.A. Comment optimiser les frontières fonctionnelles de l'entreprise. *Revue française de gestion*. N°125 Septembre-Octobre 1999.
- HAMDOUCH.A. Les frontières fonctionnelles de l'entreprise, esquisse d'une Approche évolutionniste. In *Approches évolutionnistes de la firme et de l'industrie*. Ouvrage collectif sous le direction de Maurice Basle et alii. L'harmattan. Paris ,1999.
- JENSEN. M. C. et MECKLING .R. H.(1976) . Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, vol 3.
- MINISTERE de L'INDUSTRIE
- La sous-traitance en mutation , *Cahier industrie*. Octobre 1996
  - Sous-traitance: ces PME qui se diversifient. *Cahier industrie*. Novembre 1997
  - Quand les entreprises externalisent. *Cahier industrie*. Juin 1999
  - De la sous-traitance au partenariat. *4 pages SESSI* Mai 1996
  - Sous-traitance confiée, sous-traitance reçue. *4 pages SESSI* Décembre 1998
- PATRY. M. Faire ou faire faire: la perspective de l'économie des organisations. *Cahier CIRANO N°94c-1 (Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations)* Montréal 1994.
- PATRY. M. et alii. La régie des services informatiques. Le rôle de la mesure et des Compétences dans les décisions d'impartition. *Cahier CIRANO N°97s-04*. Montréal 1997.
- POITEVIN.M. et alii. *Impartition. Fondements et analyses*. Presses de l'Université Laval. Montréal 1999.
- VERNIMMEN.P. F (1998) *Finances d'entreprise*, 3<sup>e</sup> édition par P.Quiry et F.Ceddaha Dalloz.Paris.
-