

# STRUCTURE DE FINANCEMENT ET COMPORTEMENT DE STOCKAGE ET D'ACCUMULATION DES FIRMES

Une étude de l'industrie manufacturière française entre  
1986 et 1996<sup>1</sup>.

## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCTION .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>1. LE LIEN ENTRE LES FACTEURS FINANCIERS ET LES PERFORMANCES<br/>ECONOMIQUES DES FIRMES : ETAT DE LA LITTERATURE .....</b>       | <b>2</b>  |
| 1.1. LA NOUVELLE PERTINENCE DU CONCEPT DE STRUCTURE DE FINANCEMENT DANS L'ANALYSE<br>THEORIQUE DES DETERMINANTS DE LA DEPENSE ..... | 2         |
| 1.2. LES DIFFICULTES RENCONTREES PAR LES TENTATIVES DE VALIDATION EMPIRIQUE .....   | 3         |
| <b>2. L'ETUDE DU COMPORTEMENT DE STOCKAGE ET D'ACCUMULATION DES<br/>ENTREPRISES INDUSTRIELLES FRANÇAISES.....</b>                   | <b>5</b>  |
| 2.1. LES SPECIFICATIONS EMPIRIQUES DES COMPORTEMENTS DE STOCKAGE ET D'ACCUMULATION.....   | 5         |
| 2.1.1. <i>La complétude par des variables financières de la spécification traditionnelle des stocks<br/>en variation .....</i>      | <i>5</i>  |
| 2.1.2. <i>Le financement des investissements durables ; l'exemple du comportement<br/>d'accumulation des firmes.....</i>            | <i>6</i>  |
| 2.2. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ET QUELQUES STATISTIQUES DESCRIPTIVES .....  | 8         |
| 2.2.1. <i>Les caractéristiques de l'échantillon .....</i>   | <i>8</i>  |
| 2.2.2. <i>Statistiques descriptives sommaires.....</i>  | <i>9</i>  |
| <b>3. DES FIRMES FRANÇAISES DIFFERENCIEES SELON LA DISPONIBILITE DE LEURS<br/>RESSOURCES INTERNES OU DU CREDIT BANCAIRE.....</b>    | <b>14</b> |
| 3.1. LES RESULTATS SUR LE COMPORTEMENT DE STOCKAGE .....  | 14        |
| 3.1.1. <i>Des modes de financement différenciés selon le cycle conjoncturel.....</i>  | <i>14</i> |
| 3.1.2. <i>Des profils d'entreprises variés chevauchant les secteurs d'autofinancement,<br/>d'endettement et de découvert. ....</i>  | <i>17</i> |
| 3.2. LES RESULTATS SUR LE COMPORTEMENT D'ACCUMULATION .....   | 20        |
| 3.2.1. <i>La contrainte de financement ne passe pas que par le coût du crédit. ....</i>   | <i>20</i> |
| 3.2.2. <i>Des profils différenciés mais peu nombreux. ....</i>  | <i>23</i> |
| <b>CONCLUSION .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>  | <b>28</b> |

<sup>1</sup> Source des données : Banque de France – Centrale de Bilans. Réalisé quand Bernard Paraque était économiste à l'Observatoire des entreprises de la Banque de France.

# INTRODUCTION

Une importante littérature empirique est dévolue à la question du lien entre les facteurs financiers et les performances économiques des firmes. Dérivées du rejet de l'hypothèse classique de non incidence de la structure financière sur la dépense ou inscrites plutôt dans une logique de repérage des canaux de transmission de la politique monétaire, ces études s'intéressent pour la plupart, à travers l'analyse du *cash flow*, au rôle de la position financière de la firme dans la dépense. Leurs résultats attestent tous de la validité statistique et quantitative des influences financières. Les interprétations diffèrent cependant et un grand débat demeure quant à l'imputation de ces empreintes. Peut-on en effet les attribuer à l'offre de financement ou sont-elles plutôt issues du comportement des firmes ?

Dans cette étude, où nous nous intéressons à un échantillon d'entreprises industrielles françaises adhérentes à la Centrale des Bilans, nous proposons d'élargir la gamme des variables qui peuvent entrer dans la définition de la position financière et patrimoniale de la firme afin d'explorer la manière dont elles expliquent les comportements réels de celle-ci. Dans l'analyse des déterminants des composantes de la demande, nous tentons de tenir compte, en plus des variables réelles conformément aux modèles théoriques sous-jacents, de l'ensemble des ressources et réserves internes détenues par la firme. Nous considérons également la capacité de la firme à recourir aux financements offerts par les partenaires extérieurs et apprécions en cela les liens qu'elle entretient avec ses fournisseurs de capitaux à travers la considération des différentes formes de financement externe.

En plus de l'investissement productif souvent analysé dans les travaux empiriques, nous proposons dans cette étude de tenir compte également de l'activité courante de gestion de la firme à travers l'analyse de son comportement de stockage. Les analyses sont effectuées en premier lieu sur les années 87 d'une part et 93 d'autre part, ce qui correspond à deux périodes de crise bien typées du point de vue du cycle économique et monétaire. Des analyses de données sont ensuite menées sur des années de reprise économique sur l'ensemble de la période 1986-1995 et nous permettent d'apprécier comparativement les premiers résultats.

## 1. LE LIEN ENTRE LES FACTEURS FINANCIERS ET LES PERFORMANCES ECONOMIQUES DES FIRMES : ETAT DE LA LITTERATURE

### 1.1. La nouvelle pertinence du concept de structure de financement dans l'analyse théorique des déterminants de la dépense

Jusqu'au début des années 70, l'hypothèse de marché parfait des capitaux prévaut dans la modélisation des décisions de dépense de la firme. Avec pour seuls déterminants la profitabilité des investissements et le coût du capital, les performances économiques sont considérées comme étant totalement indépendantes de la politique de financement de la firme. Dans cette logique qui fonde le célèbre théorème de Modigliani - Miller (1958), tous les projets d'investissement de la firme peuvent être financés sans délai, au taux d'intérêt du marché et par divers modes de financement parfaitement substituables entre eux.

Principalement amorcée avec les avancées en économie de l'information (Arrow, 1976 ; Akerlof, 1970), une nouvelle littérature microéconomique se développe au début des années 80 et dépasse ces schémas classiques (Jensen et Meckling, 1976 ; Myers, 77, 84 ; Myers et Majluf, 1984).

Les hypothèses rejetées sont surtout relatives au comportement de la firme orienté exclusivement vers la maximisation de la valeur actuelle du profit ainsi qu'à la non incidence des structures de financement sur les performances économiques. Notre étude s'inscrit dans le courant de ce renouvellement théorique.<sup>2</sup>

Essentiellement fondée sur la prise en considération des imperfections qui entachent le fonctionnement du marché des capitaux, l'importante littérature théorique qui se développe redécouvre l'influence des facteurs financiers sur la dépense à travers l'étude notamment des relations de financement dans un univers marqué par des asymétries d'information. A l'avantage des candidats au financement, les rentes informationnelles laissent prévoir des risques dans le déroulement de la relation financière et, pour les prêteurs qui acceptent de financer des projets comme pour les firmes qui les sollicitent, il convient d'y remédier. C'est dans ces préoccupations que la structure financière et patrimoniale de la firme révèle véritablement tout son rôle.

Avant tout concerné par le risque de ne pas recouvrer les fonds gagés dans le projet d'une firme, le prêteur peut être conduit à tarifier son offre de financement de manière à tenir compte *ex ante* des coûts associés aux contrôles éventuels de la contrepartie. La littérature montre que cette "prime de financement externe" varie de manière inversement proportionnelle à la structure financière de la firme et au montant des collatéraux qu'elle détient, reflet en effet pour le prêteur de la qualité de ces cocontractants.

De son côté, la firme qui sollicite le marché des capitaux pour mettre en oeuvre sa dépense est exposée au risque soit d'être rationnée dans sa demande de financement, soit de rencontrer des offres onéreuses, contreparties pour les prêteurs d'un manque d'information nécessaire pour la bonne conduite de l'interaction. Pour réaliser sa dépense, la firme doit donc tenter de transférer une partie de ses informations privatives à ceux qui la financeront éventuellement. En informant les prêteurs potentiels quant à sa qualité ou en les rassurant quant à la hauteur de son engagement personnel dans le projet, la position financière et patrimoniale de la firme peut jouer ce rôle de signal et constituer ainsi une clef dans l'accès au financement externe et la réalisation de la dépense. Les entreprises qui ne peuvent recourir au marché des capitaux doivent être capables de couvrir elles-mêmes le financement de leur projet qui, sinon, doit être abandonné.

Un aménagement stratégique de la structure des financements et du patrimoine peut par conséquent constituer un moyen efficace qui, dans un environnement marqué par les asymétries informationnelles, permet à la firme de mettre en oeuvre sa dépense, indirectement en tant que clef d'accès au marché des capitaux ou directement comme le gage d'une certaine autonomie dans son organisation.

La responsabilité qui revient à la position financière et patrimoniale de la firme dans ses performances économiques est d'autant plus importante que la qualité de cette position est exposée aux chocs macroéconomiques externes. Qu'elles soient réelles ou monétaires, des impulsions sont en effet susceptibles de détériorer la position bilancielle de la firme et de conditionner par conséquent ses dépenses, à travers les conditions de son accès au financement externe ou par la baisse des ressources nécessaires à la couverture interne du projet (Bernanke, Gertler, 1989, 1990, 1995 ; Gertler, Hubbard, 1988 ; Gertler, 1992 ; Bernanke, Gertler, Gilchrist, 1994).

---

<sup>2</sup> La question du rôle des facteurs financiers dans les performances économiques n'est pas nouvelle dans la littérature. On peut citer par exemple, entre autres parmi de nombreux développements sur le sujet, les travaux de Fisher dès 1911. Le sujet du financement prend toutefois un intérêt nouveau au début des années 80 car il permet surtout aux théoriciens qui s'y intéressent de réviser les hypothèses des travaux classiques, tombés alors dans des impasses quant à l'explication des fluctuations cycliques.

L'analyse de l'importance du rôle des facteurs financiers dans la dépense est par conséquent susceptible de révéler le rôle déterminant de la structure financière et patrimoniale dans le financement direct ou indirect de la dépense de la firme mais également sa position critique en tant que vecteur de transmission des chocs macroéconomiques, et notamment monétaires pour ce qui nous intéresse ici, vers l'activité productive.

## 1.2. Les difficultés rencontrées par les tentatives de validation empirique

La littérature empirique dévolue à la question du lien entre les facteurs financiers et les décisions de dépense de la firme est très importante. Développés dans le cadre de l'économie américaine notamment, le nombre de travaux empiriques sur ce sujet apparus après 1990 dépasse en effet la centaine.

L'approche de base permettant à ces travaux de tester l'importance des facteurs financiers dans les performances économiques des firmes consiste principalement à modifier des modélisations classiques en y insérant des variables financières. Dans les études qui appliquent cette méthode, la dépense des firmes est supposée sensible aux déterminants financiers rajoutés à l'équation. Aussi, la stratégie de validation de l'influence financière repose sur la mesure des "déviances" par rapport au modèle standard où l'hypothèse est posée de marché parfait des capitaux.

Avec pour point de départ les modèles classiques standards, les études empiriques s'intéressent aux *proxy* de la position financière et patrimoniale de la firme qui sont susceptibles de modifier les équations traditionnelles. En raison des problèmes de mesure que pose le cadre intertemporel de ces modélisations, le *cash flow* ou, plus accessoirement, le niveau des charges d'intérêt de la firme sont souvent les indicateurs choisis dans les études empiriques (Schiantarelli, 1995). Dans ces logiques, le *cash flow* est sensé saisir non seulement la valeur de crédit de la firme (*creditworthiness*) mais également le niveau de ses ressources internes potentiellement disponibles pour couvrir les dépenses (Gilchrist et Zakrajsek, 1995). L'analyse de l'importance des variables financières et patrimoniales dans l'accès au financement externe et comme vecteur de transmission de la politique monétaire est par conséquent simultanée dans les travaux et quasiment attachée à la seule observation du *cash flow* dans les déterminants de la dépense de la firme.

Malgré la grande diversité des méthodes statistiques et économétriques appliquées dans les études, la question du lien entre les facteurs financiers et la dépense reste encore d'actualité. Si les auteurs sont tous d'accord sur la significativité statistique et quantitative des variables financières analysées, ils n'arrivent cependant pas à se mettre d'accord sur l'origine de ces influences. Le problème qui est posé concerne l'identification des empreintes financières entre des effets issus de l'offre de financement ou d'autres dérivés plutôt du comportement de la demande. On peut en cela remettre en cause l'exclusivité donnée à certaines variables financières, en l'occurrence le *cash flow*, qui apparaissent en nombre restreint dans les diverses tentatives de validation empirique.

En prenant pour terrain d'analyse l'industrie manufacturière française, cette étude tente de dépasser ces problèmes et vise à explorer ce qui, dans une gamme élargie de données financières, commande la dépense des firmes, liée à l'investissement en capital mais associée également à la gestion courante de l'activité. Bien que nous nous situons dans la logique des travaux qui s'intéressent à l'influence financière sur l'activité productive, nous proposons d'agrandir le nombre de variables financières qui peuvent compléter les modélisations traditionnelles. De manière à contribuer au débat sur l'identification entre les effets de l'offre de financement et ceux de la demande, notre stratégie consiste à adopter une définition plus large des composantes de la position financière et patrimoniale de la firme,

reflet de sa valeur de crédit (collatéraux, etc.) ou de sa capacité à couvrir de manière interne ses dépenses.

Dans l'analyse des déterminants des dépenses des entreprises industrielles françaises, nous proposons également de tenir compte des différentes sources de financement externe, reflet des relations que la firme entretient avec ses fournisseurs de capitaux.

## 2. L'ETUDE DU COMPORTEMENT DE STOCKAGE ET D'ACCUMULATION DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES FRANÇAISES

### 2.1. Les spécifications empiriques des comportements de stockage et d'accumulation

Les dépenses que nous nous proposons d'analyser dans cette étude sont de deux types, liées à l'effort de renforcement du potentiel productif de la firme mais également à la gestion courante de son activité. L'attention portée au comportement de stockage est relativement nouvelle dans la littérature, révélant toute son importance dans les développements récents en termes de mécanismes de transmission de la politique monétaire, et plus particulièrement dans la logique du canal large du crédit (Carpenter, Fazzari, Petersen, 1994). En effet, pour des raisons de coûts d'ajustement notamment, tous les postes de dépense de l'entreprise ne sont pas également exposés à une modification de la position financière et patrimoniale de cette dernière. L'entreprise en difficulté est supposée interrompre d'abord les dépenses pour lesquelles les coûts d'ajustement sont les plus faibles, ce qui expliquerait par conséquent des comportements différenciés à l'égard du stockage. La persistance ou le durcissement des difficultés financières peuvent par la suite toucher les autres postes de dépenses de la firme, lié à l'emploi ou à l'investissement durable. Pour cette raison, nous nous proposons d'étudier également le comportement d'accumulation de la firme.

#### 2.1.1. La complétude par des variables financières de la spécification traditionnelle des stocks en variation

Les spécifications traditionnelles que la littérature retient dans l'étude de la stratégie de stockage des firmes sont issues de formalisations théoriques qui diffèrent selon le motif de stockage considéré, traduisant un désir de la firme de toujours pouvoir faire face à la demande, de profiter de conditions favorables de production, etc. Des deux alternatives possibles qui nous permettent d'étudier les stocks, suivant une modélisation en niveau ou en variation, nous optons pour une étude en variation.<sup>3</sup>

Selon les approches traditionnelles, le comportement de stockage des firmes dérive de facteurs réels, notamment liés à la production ou aux ventes. Suivant les modélisations types "accélérateur ventes", nous considérons ces variables réelles à l'aide du **taux de variation du CA (BM1)**, indicateur des ventes de la firme, pour des valeurs retardées et actuelles. Conformément au modèle théorique sous-jacent et suivant l'exemple de nombreux travaux empiriques sur le sujet,<sup>4</sup> nous considérons également dans l'analyse de données **la valeur retardée des stocks en niveau**.

Pour apprécier le rôle des facteurs financiers dans la politique des entreprises industrielles françaises en terme de stratégie de stockage, nous augmentons cette spécification traditionnelle de données susceptibles de traduire la position financière et patrimoniale des firmes. Les variables financières que nous considérons apparaissent pour

---

<sup>3</sup>Suivant les conseils de Fitzgerald (1997), car selon celui-ci, le pouvoir des stocks dans les fluctuations de l'activité n'est pas une histoire de niveau mais plus certainement de variation. Il démontre alors que malgré un niveau très faibles des stocks relativement au PIB, les variations dans les stocks constituent une grande part des fluctuations de cette grandeur macroéconomique. e

<sup>4</sup>Le lecteur pourra se référer pour ses travaux au *survey* de la littérature réalisé par Bouthevillain C. et Eyssartier D. [1997].

certaines comme des ratios actifs et pour d'autres comme des variables illustratives dans l'analyse de données que nous réalisons :

\* Les réserves internes de la firme, autorisant son accès au financement externe ou la couverture de toute ou partie de sa dépense. Nous appréhendons cette grandeur à l'aide des ratios actifs (**Valeurs mobilières de placement + Disponibilité**) / **Capital engagé** (BM8) et **autofinancement** / **Capital engagé** pour sa valeur actuelle et retardée (BX10).

\* Le montant des charges d'intérêt, indicateur de la valeur de crédit de la firme et de l'importance de ses engagements financiers. Nous l'évaluons à l'aide des ratios illustratifs **Charges d'intérêt / EBG** (BM11), **Coût de l'endettement** (BT2).

Nous tenons compte également des effets financiers des relations que la firme est susceptible d'entretenir avec ses partenaires financiers et considérons également pour cela, pour le court terme, le **ratio concours bancaires courants / capital engagé** (BK8) et, pour le moyen et long terme, les ratios **Groupe et associés dans dettes financières** (BQ21) et **Emprunts bancaires / Capital engagé** (BQ 22). Nous complétons ces variables actives par les ratios illustratifs liés à l'augmentation du capital, aux participations, etc.

Nous tenons compte enfin d'une variable d'environnement monétaire par le biais du taux au jour le jour, **TAJJ**.

### 2.1.2. Le financement des investissements durables ; l'exemple du comportement d'accumulation des firmes

La littérature qui porte sur les déterminants de l'investissement offre, comme pour le comportement de stockage, différentes modélisations traditionnelles suivant des particularités stratégiques des firmes (Norotte, Morin, Venet, 1987 ; Chirinko, 1993). Nous nous référons là encore aux modèles standards types "accélérateur ventes" que nous complétons en tenant compte des avancées en théorie des asymétries d'information. Dans cette deuxième étape empirique, nous proposons de valider l'hypothèse de l'influence des facteurs financiers sur ce type de dépense en testant la sensibilité de cette composante aux variables susceptibles de saisir la position financière et patrimoniale de la firme.

Suivant les spécifications traditionnelles, nous considérons dans notre étude, la valeur retardée de la variable expliquée (**taux d'accumulation en n-1**) ainsi que les variables réelles relatives aux ventes de la firme que nous saisissons, à l'exemple des travaux sur le sujet, par les valeurs retardées et actuelles du **taux de variation du chiffre d'affaires** (BM1).

Les variables financières qui peuvent conditionner l'effort du renforcement du potentiel productif par la firme sont relatives d'abord à la solvabilité de la firme. Celle qui désire mettre en oeuvre un investissement durable doit aussi être capable de remplir **la charge de sa dette** (BB7). Cette dernière dépend elle même du niveau d'endettement de la firme que nous pouvons appréhender par le ratio **endettement / capital engagé** (BK7) ou par le **coût de l'endettement** (BT2).

Conformément à la théorie qui sert de soubassement à notre étude, le comportement d'accumulation de la firme dépend également de la position financière et patrimoniale de cette dernière que nous définissons, en plus des variables précédentes, par :

\* Les ressources internes de la firme, saisies grâce au ratio **autofinancement / capital engagé** pour sa valeur retardée et actuelle (BX10) et au ratio (**Valeurs Mobilières de**

**Placement + disponibilités) / capital engagé (BM8) ou par leur taux de variation; taux de variation des VMP (BM10) et taux de variation des disponibilités (BM18).**

\* Les ressources externes que nous retenons comme déterminants de l'effort d'accumulation sont pour le court terme, le ratio **CBC / capital engagé (BK8)** et, pour le moyen et long terme, les ratios **Groupe et associés dans dettes financières (BQ21)** et **Emprunts bancaires / Capital engagé (B22)**.

Le taux des obligations d'Etat à 10 ans, **TAOE**, constitue l'indicateur de politique monétaire que nous insérons dans l'étude.

Le tableau suivant récapitule les variables retenues dans les analyses de données pour la définition des comportements de stockage et d'accumulation des firmes industrielles françaises :

| <b>Analyse du comportement de stockage</b>  | <b>Analyse du comportement d'accumulation</b>   |
|---|---|
| <p><b>Variables actives (11)</b></p> <p>Délais Stocks en n-1<br/>Taux de variation du CA en n-1<br/>Autofinancement / capital engagé en n-1<br/>CBC / capital engagé<br/>Var. stocks en jour<br/>Taux de variation du CA<br/>VMP+Disponibilités / Capital engagé<br/>Gr&amp;Ass. dans dettes financières<br/>Emprunts bancaires / capital engagé<br/>Autofinancement / Capital engagé<br/>TAJJ</p> <p><b>Variables illustratives (205 de 1985 à 96)</b></p> <p>CBC / capital engagé<br/>Délais Stock<br/>Variation des stocks en jours<br/>Coût de l'endettement<br/>Taux d'accumulation<br/>Charge de la dette<br/>Taux de variation du CA<br/>VMP+Disponibilités / Capital engagé<br/>Taux de variation des VMP<br/>Poids des intérêts (FF / EBG)<br/>Taux de var. des disponibilité<br/>Participations / Capital engagé<br/>Augm. - réduc. de capital / Cap. engagé<br/>Gr&amp;Ass. dans dettes financières<br/>Emprunts bancaires / capital engagé<br/>Autofinancement / capital engagé<br/>TAJJ<br/>TAOE</p> | <p><b>Variables actives (15)</b></p> <p>Taux d'accumulation en n-1<br/>Taux de variation du CA en n-1<br/>Autofinancement / capital engagé en n-1<br/>CBC / capital engagé<br/>Taux d'accumulation<br/>Taux de variation du CA<br/>Coût de l'endettement<br/>Taux de variation des VMP<br/>Taux de variation des disponibilités<br/>Participations / capital engagé<br/>Augm. - réduc. de capital / Cap. engagé<br/>Gr&amp;Ass. dans dettes financières<br/>Emprunts bancaires / capital engagé<br/>Autofinancement / capital engagé<br/>TAOE</p> <p><b>Variables illustratives(201 de 1985 à 96)</b></p> <p>CBC / capital engagé<br/>Délais Stock<br/>Variation des stocks en jours<br/>Coût de l'endettement<br/>Taux d'accumulation<br/>Charge de la dette<br/>Taux de variation du CA<br/>VMP+Disponibilités / Capital engagé<br/>Taux de variation des VMP<br/>Poids des intérêts (FF / EBG)<br/>Taux de var. des disponibilité<br/>Participations / Capital engagé<br/>Augm. - réduc. de capital / Cap. engagé<br/>Gr&amp;Ass. dans dettes financières<br/>Emprunts bancaires / capital engagé<br/>Autofinancement / capital engagé<br/>TAJJ<br/>TAOE</p> |

## 2.2. Présentation de l'échantillon et quelques statistiques descriptives

### 2.2.1. Les caractéristiques de l'échantillon

Notre étude porte sur un échantillon d'entreprises industrielles françaises adhérentes de la Centrale des Bilans au moins deux années consécutives (échantillon glissant sur deux ans).

12 échantillons cylindrés sur deux ans ont été constitués de 1985 à 1996. Seule l'année n est retenue, l'année n-1 servant au calcul des variations.

Le taux de couverture (TC), calculé par rapport aux effectifs salariés recensés par le fichier exhaustif des entreprises assujetties au régime des bénéficiaires industriels et commerciaux, est stable sur la période, ainsi que la structure de l'échantillon (S). Les PME sont sous représentées par rapport à leur poids réel dans l'économie mais ce biais diminue sur la période sous revue.

|   | 1985 |       | 1986 |       | 1987 |       | 1988 |       | 1989 |       | 1990 |       | 1991 |       | 1992 |       | 1993 |       | 1994 |       | 1995 |       |
|---|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
|   | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     | TC   | S     |
| ENSEMBLE  | 47,8 | 100,0 | 51,1 | 100,0 | 52,7 | 100,0 | 55,6 | 100,0 | 55,3 | 100,0 | 54,4 | 100,0 | 57,9 | 100,0 | 56,5 | 100,0 | 51,1 | 100,0 | 54,3 | 100,0 | 55,5 | 100,0 |
| Échantillon des entreprises de plus de 500 salariés | 68,9 | 70,8  | 70,4 | 65,3  | 73,0 | 63,3  | 75,4 | 61,3  | 74,0 | 59,0  | 71,4 | 57,5  | 78,4 | 57,5  | 76,4 | 56,8  | 75,9 | 57,1  | 72,5 | 53,4  | 71,0 | 51,6  |
| Exhaustif des entreprises de plus de 500 salariés   | -    | 49,3  |      | 47,0  | -    | 45,7  | -    | 45,2  | -    | 44,1  | -    | 43,8  | -    | 42,3  | -    | 42,0  | -    | 41,4  | -    | 40,5  | -    | 40,3  |

Sources et réalisations : Banque de France  
Observatoire des entreprises - Tél. : 01 42 92 56 58

Mise à jour février 1997

TC : taux de couverture, S : structure

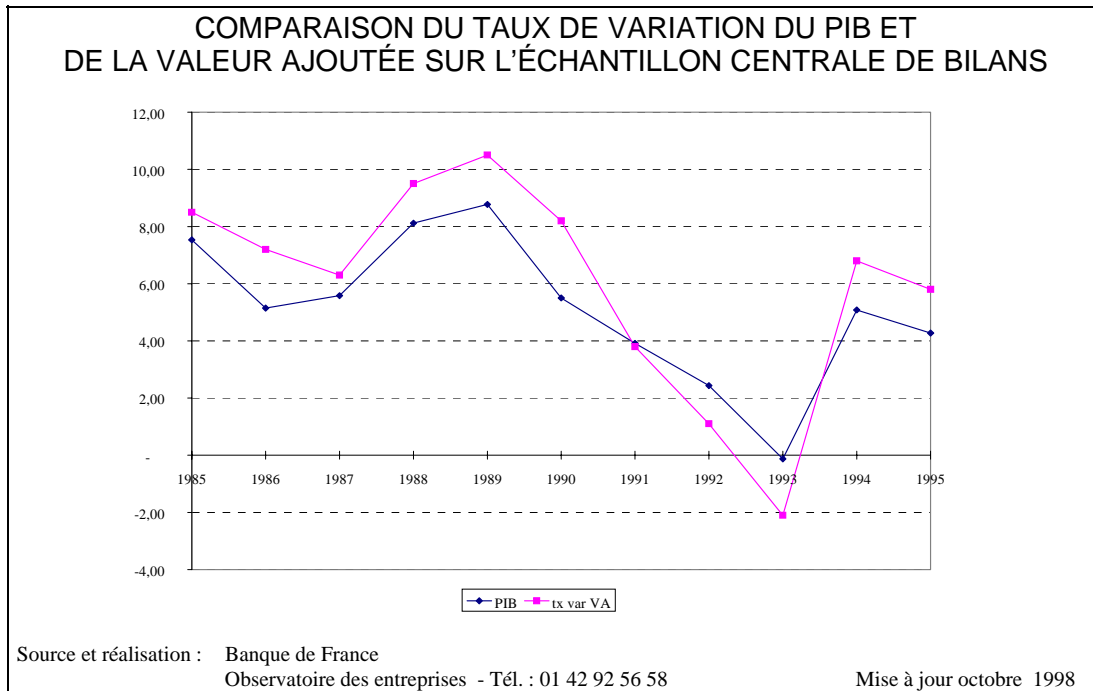
Le champ couvert est celui de l'industrie manufacturière, activités agricoles et agro-alimentaires incluses. L'échantillon a été segmenté selon le nombre de salariés occupés par les entreprises. Les seuils sont : moins de 20 salariés, de 20 à 100, de 100 à 500, de 500 à 2 000, plus de 2 000, avec un regroupement de part et d'autre du seuil usuel de 500 salariés.

Un nettoyage des données a tout d'abord été effectué pour éliminer les erreurs de saisie. Ainsi, on a retiré les entreprises qui avaient la production, ou les effectifs, ou le total du bilan, ou les équipements productifs ou encore les charges sociales négatifs. Les entreprises dont le capital engagé était négatif ou nul ont été aussi éliminées.

Ensuite, la distribution de chaque ratio a été contrôlée pour repérer et retraiter les valeurs extrêmes. Ces valeurs ont été ramenées à une borne définie ratio par ratio sur l'ensemble du fichier 1989-1993. L'objectif de ce travail consiste à garder le maximum d'informations sur les cas particuliers que peuvent être ces observations à valeurs extrêmes, sans pour autant être aberrantes. De même, on a contrôlé les cas où le numérateur et le dénominateur étaient négatifs simultanément. En effet, dans une telle situation les propriétés arithmétiques modifient la signification et la corrélation économique du ratio avec les ratios ayant à leur numérateur ou dénominateur la même variable. Certains ratios pour lesquels le dénominateur ou le numérateur étaient négatifs ont été aussi retraités. De par les propriétés arithmétiques, un ratio individuel négatif, du fait de son dénominateur, va influencer à la baisse la moyenne de l'échantillon de la même manière qu'un autre dont le numérateur est faible par rapport au dénominateur. Or, économiquement, la nature de la situation de l'entreprise est différente. Par exemple le ratio frais financier / excédent brut global peut être négatif du fait de son dénominateur, minorer alors la moyenne, et donc l'ampleur de la contrainte de solvabilité, de la même manière qu'une firme qui a de faibles frais financiers et

un fort excédent brut global. Pour éviter cela, une entreprise dont le dénominateur est négatif sur ce ratio se verra attribuer la valeur supérieure de la borne évoquée précédemment.

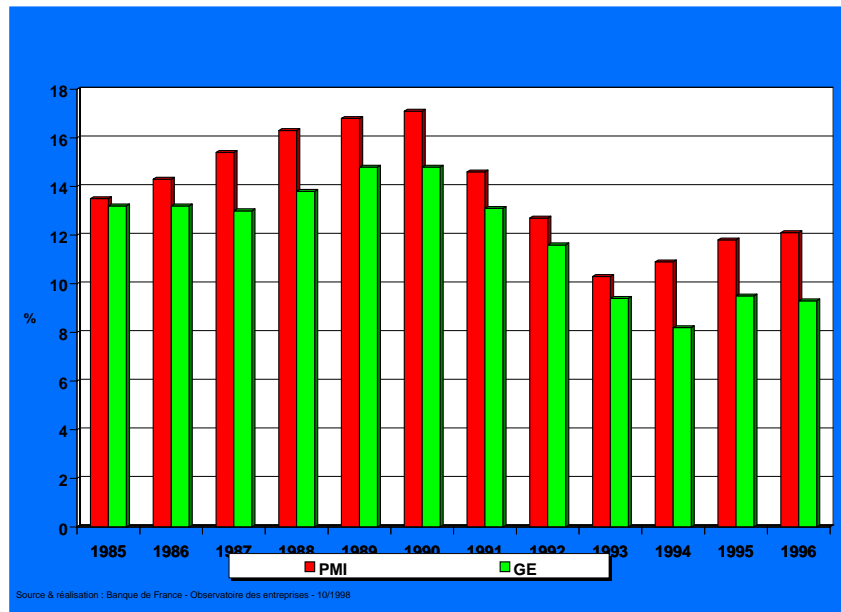
Le taux de variation de la valeur ajoutée, calculé sur chaque échantillon, suit l'évolution du PIB, bien que de manière amplifiée, dans les périodes de retournement. En particulier, la reprise de 1987 est décalée d'un an sur l'échantillon.



## 2.2.2. Statistiques descriptives sommaires

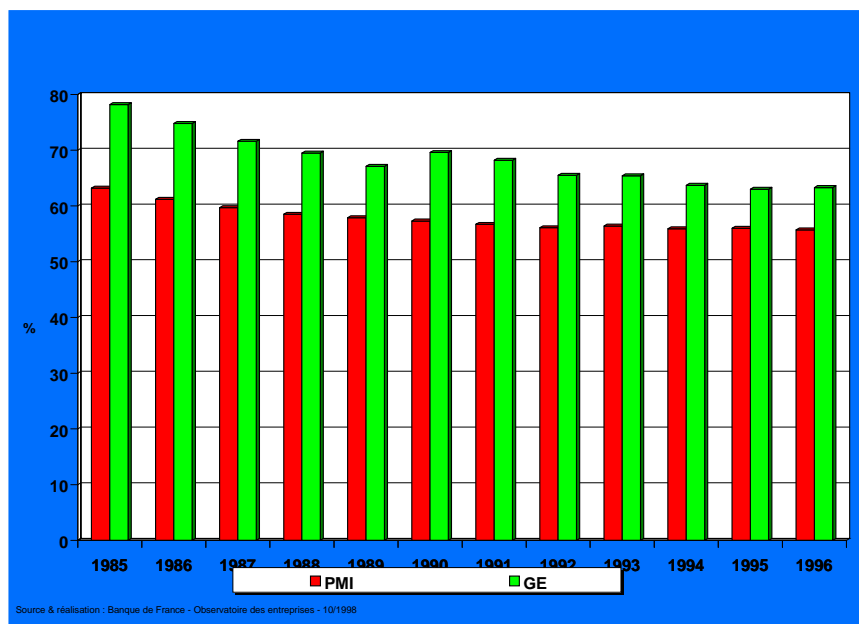
Les principales composantes de la demande des entreprises industrielles françaises sur lesquelles portent notre étude connaissent un recul sur l'ensemble de la période 1985-1996 sous revue (c.f. tableau général des statistiques descriptives en annexe). Cette tendance générale semble surtout s'accroître en 1993, particulièrement dans l'effort de renouvellement du potentiel productif des firmes.

## Taux d'accumulation



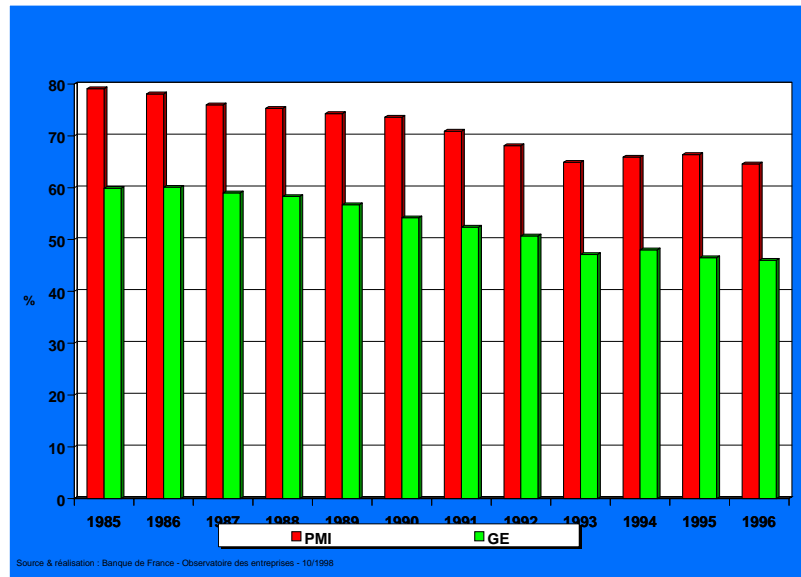
Soutenu dans la première moitié des années 80 et à des niveaux similaires pour l'ensemble des classes de taille, l'effort de renouvellement du potentiel productif des entreprises industrielles françaises est toutefois fortement en recul depuis, avec cependant une légère reprise à la fin de la période étudiée. Avec des taux d'accumulation plus faibles relativement aux PMI, les grandes entreprises sont également celles qui connaissent la baisse la plus importante. Sur les différentes années considérées, l'année 1993 est véritablement celle qui marque l'accent dans la tendance de baisse, dans les PMI comme dans les grandes entreprises. Cette évolution sur la période 1985-96 caractérise également les postes de délais de rotation des stocks en jours des firmes industrielles françaises.

## Délais rotations des stocks en jour



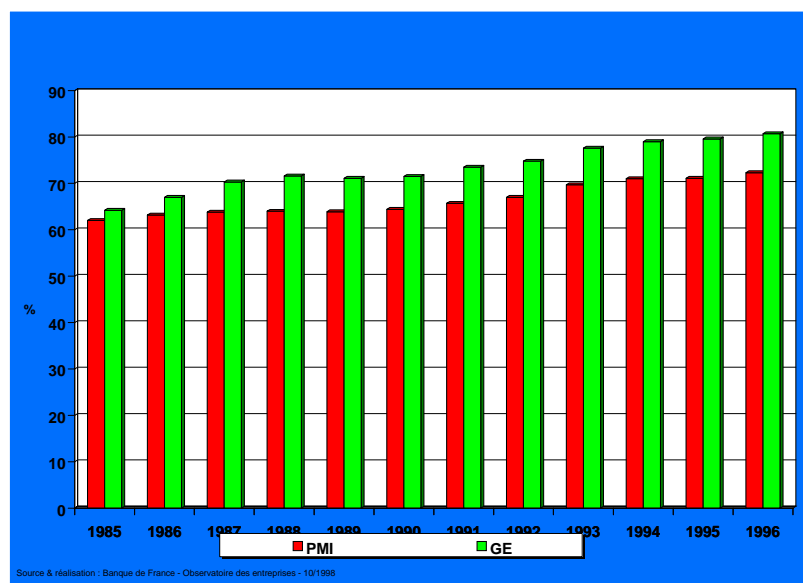
La productivité du capital que mesure le ratio Valeur ajoutée / Capital engagé s'érode lui aussi peu à peu sur l'ensemble de la période vue. Enregistrant un niveau supérieur relativement aux grandes entreprises, les PMI sont aussi celles qui voient l'érosion la plus forte de l'efficacité de leur capital engagé. Les années 1987 et 1993, référantes des années de crise dans cette étude, marquent toutes deux la détérioration générale de cette grandeur relativement aux autres années de la période.

Valeur Ajoutée / Capital engagé



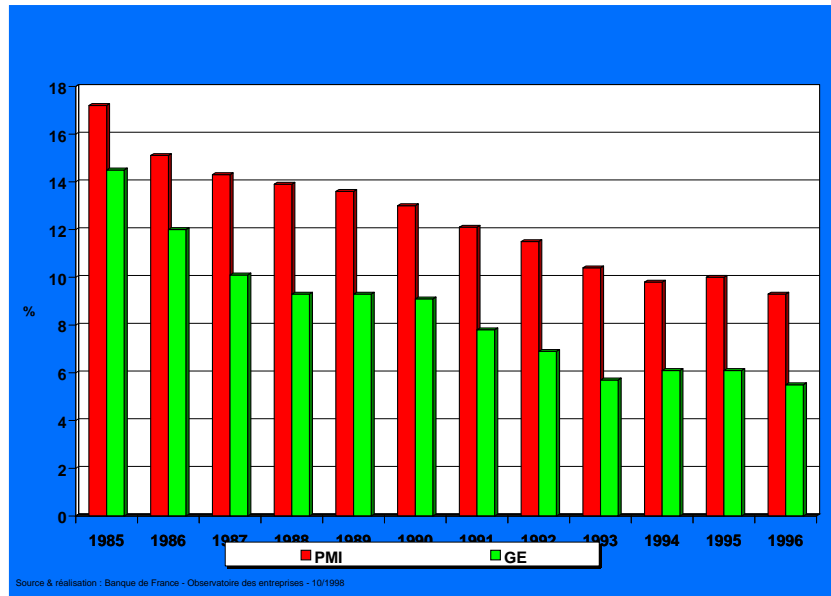
L'analyse de la structuration des financements des firmes, notamment de leurs fonds de court terme laisse apparaître une évolution différente des différents postes. Le financement propre d'abord connaît, pour les PMI comme pour les grandes entreprises, une évolution positive depuis le début des années 80. L'année 1993 surtout marque un grand pas dans cette tendance, quel que soit la classe d'entreprise considérée.

Financement propre / Capital engagé



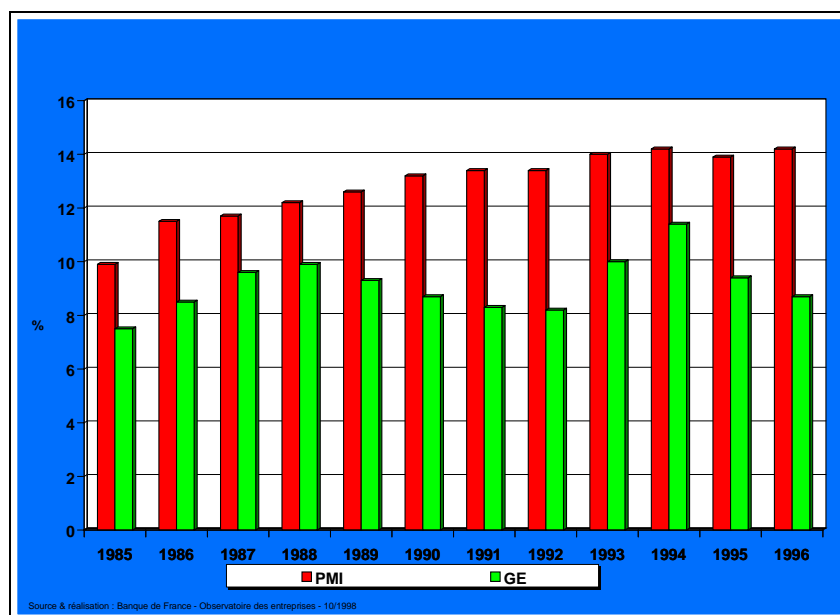
La part des concours bancaires courants dans le capital engagé des entreprises industrielles françaises connaît une évolution contraire au financement propre, déclinant au fur et à mesure du temps pour l'ensemble de ces firmes.

CBC / Capital engagé

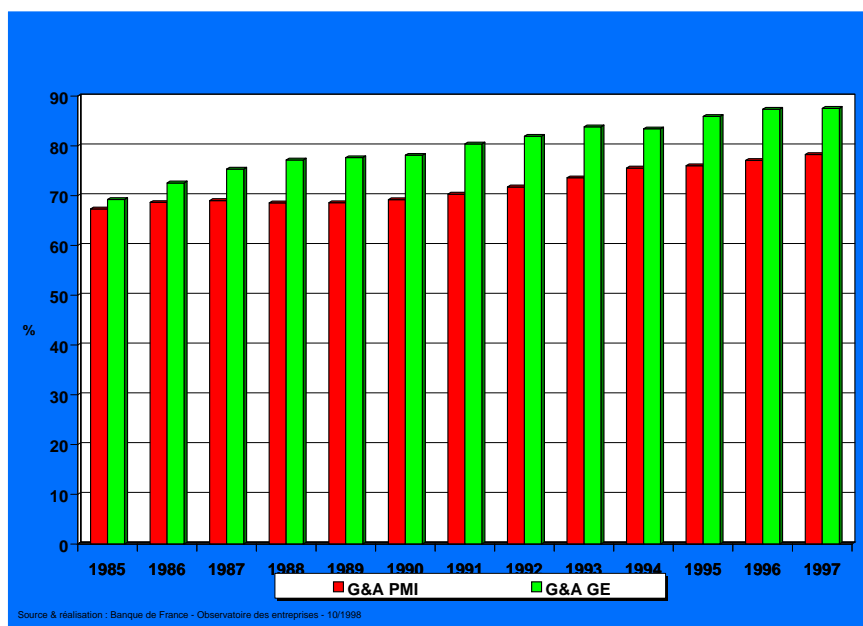


Les liquidités sur le capital engagé connaissent des évolutions plus contrastées dans le temps et également très différenciées selon les deux classes d'entreprise, avec un comportement particulier en ce qui concerne notamment les grandes entreprises. En croissance au début de la période étudiée, la part des liquidités dans le capital engagé des grandes entreprises semble en effet arriver à un niveau de saturation maximum en 1987-1988 pour décroître et reprendre son évolution positive à partir de 1992-1993 pour plafonner à nouveau en 1994 et diminuer depuis. Cette évolution des liquidités dans le capital engagé est atypique relativement aux autres formes de financement à disposition des firmes, elle est également particulière pour les grandes entreprises surtout.

Liquidités / Capital engagé



### Groupes et Associés / Capital engagé ( Financement propre et prêts )



Le cumul du financement propre et des prêts accordés par les groupes et associés souligne le renforcement de l'autonomie financière de firmes. L'appel aux actionnaires en tant que prêteurs confirme leur rôle de source de financement de substitution à la dette bancaire en particulier de court terme.

### 3. DES FIRMES FRANÇAISES DIFFERENCIÉES SELON LA DISPONIBILITÉ DE LEURS RESSOURCES INTERNES OU DU CRÉDIT BANCAIRE

Les années de référence sont 1987 et 1993. La première s'inscrit dans le début du cycle de croissance, initié en 1985/1986 et se terminant en 1989/1990, et a été marquée par la crise boursière d'octobre. La seconde apparaît comme une année de récession à l'issue de la période de ralentissement économique des années 1990/1992. On peut essayer ainsi de tester la sensibilité des entreprises aux variables réelles et financières dans deux contextes différents de crise. Ces premiers résultats sont ensuite comparés à ceux des analyses de données menées sur des années de reprise économique de la période 1986-1996.

#### 3.1. Les résultats sur le comportement de stockage

##### 3.1.1. Des modes de financement différenciés selon le cycle conjoncturel.

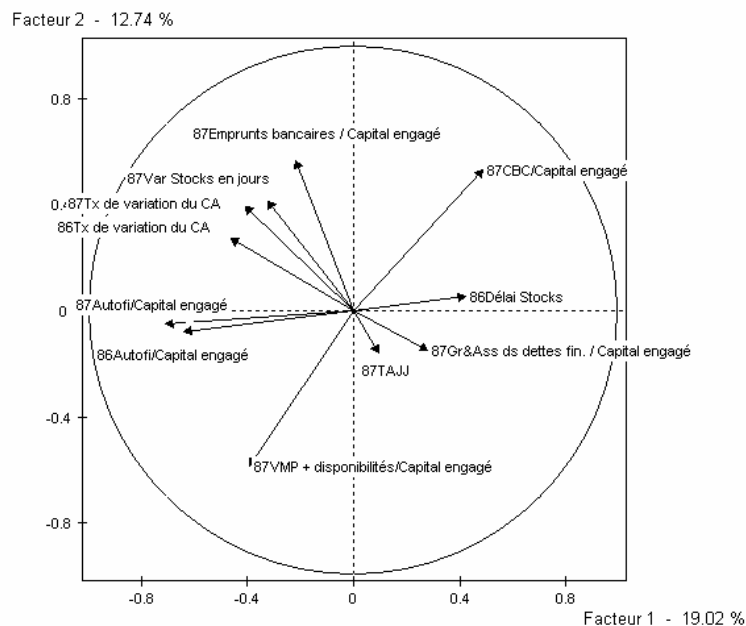
STATISTIQUES SUR LES VARIABLES CONTINUES EN 1987

| ANNÉE | LIBELLÉ                                 | MOYENNE | ÉCART TYPE | MINIMUM | MAXIMUM |
|-------|---|---------|------------|---------|---------|
| 1986  | Délai stocks en jours                   | 61,90   | 54,67      | 0,00    | 360,00  |
| 1986  | Taux de variation du chiffre d'affaires | 6,00    | 19,38      | -77,63  | 300,00  |
| 1986  | Autofinancement / capital engagé        | 8,14    | 9,61       | -223,00 | 179,22  |
| 1987  | CBC / capital engagé                    | 13,97   | 16,64      | 0       | 373,41  |
| 1987  | Variation des stocks en jours           | 21,08   | 90,12      | -360,00 | 180,00  |
| 1987  | Taux de variation du chiffre d'affaires | 6,42    | 20,00      | -93,89  | 300,00  |
| 1987  | VMP + disponibilités / capital engagé   | 11,51   | 20,88      | 0       | 322,19  |
| 1987  | Groupes et associés / capital engagé    | 5,25    | 10,14      | 0       | 201,97  |
| 1987  | Emprunts bancaires / capital engagé     | 12,77   | 10,58      | 0       | 164,17  |
| 1987  | Autofinancement / capital engagé        | 8,00    | 10,24      | -211,48 | 106,56  |
| 1987  | Total au jour le jour                   | 7,91    | 0,11       | 7,60    | 7,98    |

Nombre d'entreprises en 1986 : 7 406, en 1987 : 9 083.  
Source et réalisation : Banque de France - Observatoire des entreprises  
Mise à jour janvier 1998

L'analyse de données est d'abord menée sur les entreprises présentes en 1987. L'étude de la matrice des corrélations indique une corrélation entre certaines variables, mais ne dépasse jamais 0,33 (entre autofinancement / capital engagé et le taux de variation du chiffre d'affaires de l'année). Les cinq premiers axes de l'analyse en composantes principales (ACP) expriment près de 60 % de l'inertie utile, un tiers de cette dernière étant captée par les deux premiers axes. L'analyse du nuage de points fait apparaître une observation extrême, mais les résultats de l'ACP ne sont pas modifiés quand on la supprime.

**Sur le premier axe** (19 % de l'inertie totale), les entreprises se distinguent selon, d'une part, l'importance de l'**autofinancement** rapporté au capital engagé de l'année (-0,71), d'autre part, sur le montant élevé du recours au **crédit bancaire courant** dans le capital engagé (0,49).



Sur le deuxième axe, on relève une opposition entre firmes qui porte sur le niveau des **liquidités** (-0,58) et des **emprunts bancaires** dans le capital engagé (0,57).

Ces doubles oppositions dessinent un espace qui différencie les firmes selon l'importance des ressources internes disponibles ( issues de l'activité de l'exercice ou placées) et le recours au financement bancaire, ce qui peut s'analyser comme l'expression de trois régimes, autofinancement, endettement et découvert (Hicks, Rivaud-Danset...) avec des situations intermédiaires. Le comportement de stockage des entreprises industrielles françaises en 1987 doit donc s'apprécier non seulement au travers de l'influence du *cash flow* mais aussi des conditions d'accès aux crédits et des liquidités disponibles, soit par placement, soit par lignes confirmées.

STATISTIQUES SUR LES VARIABLES CONTINUES EN 1993

| ANNÉE | LIBELLÉ                                 | MOYENNE | ÉCART TYPE | MINIMUM | MAXIMUM |
|-------|---|---------|------------|---------|---------|
| 1992  | Délai stocks en jours                   | 56,56   | 53,61      | 0       | 360,00  |
| 1992  | Taux de variation du chiffre d'affaires | 1,48    | 19,92      | -97,04  | 300,00  |
| 1992  | Autofinancement / capital engagé        | 7,62    | 9,95       | -153,15 | 105,36  |
| 1993  | CBC / capital engagé                    | 10,14   | 15,67      | 0       | 400,00  |
| 1993  | Variation des stocks en jours           | -0,52   | 94,13      | -360,00 | 180,00  |
| 1993  | Taux de variation du chiffre d'affaires | -1,68   | 21,72      | -94,68  | 300,00  |
| 1993  | VMP + disponibilités / capital engagé   | 13,78   | 24,58      | 0       | 667,60  |
| 1993  | Groupes et associés / capital engagé    | 5,28    | 12,06      | 0       | 300,00  |
| 1993  | Emprunts bancaires / capital engagé     | 12,90   | 12,46      | 0       | 250,00  |
| 1993  | Autofinancement / capital engagé        | 5,85    | 13,13      | -381,96 | 216,20  |
| 1993  | Total au jour le jour                   | 8,70    | 0,76       | 6,79    | 10,23   |

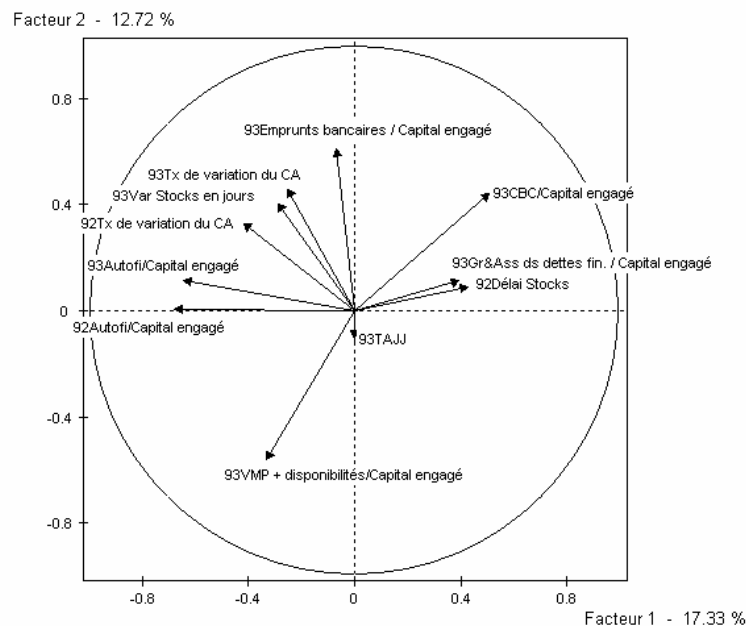
Nombre d'entreprises en 1992 : 11 404, en 1993 : 13 767.

Source et réalisation : Banque de France - Observatoire des entreprises

Mise à jour janvier 1998

En 1993, l'étude de la matrice des corrélations indique une corrélation entre certaines variables qui ne dépasse pas 0,30 ( taux de variation du CA et autofinancement / capital engagé de l'année). Les 4 premiers axes expriment près de 50 % de l'inertie totale dont les deux tiers sont captés par les deux premiers axes.

Sur le premier axe, les firmes s'opposent sur l'importance de l'**autofinancement** en 1992, d'une part, et sur celle des **CBC** en 1993.



Sur le deuxième axe, les sociétés disposant de liquidités se distinguent de celles faisant appel aux financements bancaires.

Les firmes ayant connu une forte croissance de leur chiffre d'affaires se différencient sur l'axe trois de celles pour lesquelles ce dernier a augmenté en 1992.

Si on reproduit la même démarche sur l'année 1986 qui correspond au début de la phase du cycle de croissance qui s'achèvera en 1989/1990 et précède l'année du krach boursier d'octobre 1987, on relève la stabilité de l'opposition sur le premier axe entre l'autofinancement rapporté au capital engagé (0,71) et le recours au crédit bancaire courant dans le capital engagé (-0,50). Ce trait apparaît aussi bien en 1992 et 1993, années de ralentissement de l'activité économique et de récession qu'en 1995 et 1996, période de reprise économique.

Autrement dit, il semble que l'exigence de liquidité ou d'accès à celle-ci soit un trait déterminant dans la gestion des stocks quelque soit le cycle des affaires.

Cette contrainte est confirmée sur le deuxième axe avec la présence du niveau des liquidités sur les 6 années citées qui s'opposent soit aux emprunts bancaires ( 1987, 1992 et 1993 ) soit aux concours bancaires courants en 1986, 1995 et 1996.

Dans ce dernier cas, la double origine de la flexibilité financière, bancaire ou interne, apparaît clairement en période de croissance et ne se retrouve ni en 1988, ni en 1989, années de fin de cycle. Ceci serait alors un trait caractéristique de la phase initiale du cycle de croissance d'autant que le caractère de réserves des VMP et disponibilités semble dominer les années de crise ou de ralentissement conjoncturel.

Dans tous les cas de figure, la variable d'environnement réel saisi par le taux de variation du chiffre d'affaires n'intervient que sur le troisième axe, après les variables financières. On relève aussi l'absence des variables d'environnement monétaire ( TJJ ). Cette absence simultanée à la présence des variables de liquidité plaide pour l'existence d'un canal du crédit au sens large intégrant non seulement les conditions d'accès au crédit mais aussi la nature du crédit demandé, court terme versus moyen et long terme.

Néanmoins, les entreprises présentent non seulement une sensibilité différente au cycle conjoncturel proprement dit mais peuvent aussi être décalées par rapport à celui-ci comme l'indiquent les typologies réalisées sur les deux années de référence.

### 3.1.2. Des profils d'entreprises variés chevauchant les secteurs d'autofinancement, d'endettement et de découvert.

Une classification ascendante hiérarchique (CAH) est réalisée sur l'ensemble des axes factoriels obtenus à l'issue de l'ACP conduite sur les années 1987 et 1993.

En 1987 cinq classes sont retenues à l'aide d'une partition par consolidation autour du centre de ces classes suite à 20 itérations à centres mobiles. Le quotient "inertie interclasse / inertie totale est de 0,2281 avant itération de consolidation et de 0,2606 après (le même résultat est pratiquement obtenu après retraitement de l'observation extrême).

Les classes **1-87** et **3-87** sont très proches. Elles se caractérisent toutes deux par l'importance des **ressources stables**, soit, simultanément, l'autofinancement (respectivement 11 % et 9,6 % du capital engagé contre 8 % pour l'ensemble de l'échantillon) et des emprunts bancaires (respectivement 15,4 % et 15,8 % contre 12,8 %), coïncidant avec **une forte variation des stocks**, +41,8 jours et + 35,1 jours contre + 21,1 jours pour le total de la population, alors que les délais de rotation des stocks en 1986 sont plus faibles que pour le reste des entreprises (respectivement 41,3 jours et 50,5 jours contre 61,9 jours). Cette situation est à rapprocher d'une forte progression du chiffre d'affaires en 1986 et 1987. Elles se distinguent l'une de l'autre par l'importance de l'autofinancement dans la classe 1 et une moindre intensité de la progression de l'activité dans le cas de la classe 3 (10,4% contre 8,3%).

Les profils des classes **4-87** et **5-87** sont voisins du fait de **délais de rotation des stocks élevés** (82,9 jours et 92,7 jours), mais se distinguent l'une de l'autre par un fort recours à des **prêts des groupes et associés pour la première** (38,4 % du capital engagé contre 5,2 % pour l'ensemble de la population) et une **part des concours bancaires élevée pour la seconde** (24,9 % du capital engagé contre 14 % pour l'ensemble de la population). Cette opposition traduit une réponse différente à un même problème d'insuffisance d'autofinancement de l'année en cours (respectivement 3,2 % et 1,6 %) ou de l'année précédente (respectivement 1% et 2,7 % contre 8,1 % en 1986 pour l'ensemble de l'échantillon). Ces firmes, confrontées à une stagnation ou un recul de leur activité, ont pu réduire néanmoins leurs stocks ( respectivement, -2,5 jours et -11,1 jours ).

La classe **2-87** se distingue nettement des quatre premières sous-populations par **l'importance des liquidités et de l'autofinancement** en 1987 et 1986 (respectivement 69,8 % et 58,4 % contre 11,5 % et 11,4 % sur l'ensemble de l'échantillon ; 15,6 % et 15,6 %). Les entreprises regroupées au sein de cette classe se rapprochent de celles des classes 1 et 3 par le fait que leurs **délais de rotation des stocks** en 1986 sont plus **faibles** que la moyenne, et que ceux des classes 4 et 5 en particulier, tout en s'en distinguant par la capacité à mieux absorber la croissance de leur activité sans impact sur leurs stocks.

L'effet taille est faible quelque soit le degré de segmentation adopté en terme d'effectifs employés. Les sociétés de plus de 100 salariés se rencontrent un peu plus fréquemment dans les classes 1 et 5 alors que celles de moins de 100 personnes se retrouvent plus souvent dans la classe 2, la classe 3 ou la classe 4.

| 1987                                    | 1    | 2   | 3    | 4     | 5      | Ensemble |
|---|------|-----|------|-------|--------|----------|
| CBC / capital engagé                    | 9,3  | 1,5 | 12,8 | 10,4  | 24,9   | 14,0     |
| Taux de variation des stocks en jours   | 41,8 | 9,2 | 35,1 | - 2,5 | - 11,1 | 21,1     |
| Taux de variation du chiffre d'affaires | 10,4 | 9,0 | 8,3  | 2,1   | - 0,4  | 6,4      |

|   |      |      |      |      |       |      |
|---|------|------|------|------|-------|------|
| Liquidités / capital engagé                     | 8,3  | 69,8 | 7,9  | NS   | 4,7   | 11,5 |
| Prêts groupe et associés / capital engagé       | 3,1  | 3,2  | 3,9  | 38,4 | 3,8   | 5,3  |
| Emprunts bancaires / capital engagé             | 15,4 | 6,9  | 15,8 | 7,9  | 9,1   | 12,8 |
| Autofinancement / capital engagé                | 11,0 | 15,6 | 9,6  | 3,2  | 1,6   | 8,0  |
| Taux au jour le jour                            | 8,0  | NS   | 7,7  | NS   | 8,0   | 7,9  |
| Taux de variation du chiffre d'affaires en 1986 | 11,4 | 10,1 | 7,7  | 1,3  | - 2,1 | 6,0  |
| Délais de rotation des stocks en 1986           | 44,1 | 41,7 | 51,8 | 82,3 | 95,7  | 61,9 |
| Autofinancement / capital engagé en 1986        | 11,3 | 15,6 | 9,4  | 1,0  | 1,6   | 8,1  |

Pour finir, l'intensité de l'accumulation oppose les classes 1-87 à 3-87 aux classes 4-87 et 5-87 (respectivement : 17,3 %, 18,3 %, 16,6 % contre 10,6 % pour la classe 5-87, la classe 4-87 ayant une moyenne de l'ordre de celle de l'ensemble de l'échantillon, soit 15,2 %).

Pour les entreprises qui sont présentes plus d'une année, il apparaît une large stabilité du comportement économique et financier tel qu'il est appréhendé au travers des différentes classes. Ainsi pour la classe 1-87, la part de l'autofinancement dans le capital engagé est toujours supérieure à la moyenne de l'échantillon de 1985 à 1996. C'est le cas aussi pour la classe 3-87 et le montant des engagements bancaires. De même pour la classe 2-87 et l'importance des liquidités, la classe 4-87 et le recours élevé aux prêts des groupes et associés et la classe 5-87 et le fort niveau des concours bancaires.

Une nouvelle typologie est réalisée sur les axes factoriels obtenus à l'étape précédente **sur l'année 1993**. Quatre classes d'entreprises se dégagent autour d'une double opposition selon l'importance des ressources stables ou le recours aux crédits bancaires courants et l'évolution des stocks en 1993.

La classe **1-93** réunit les entreprises bénéficiant de **ressources stables** (autofinancement : 8,8 % du capital engagé contre 5,8 % pour l'ensemble de l'échantillon ; emprunts bancaires : 15,8 % contre 12,9 %) et de peu de liquidités (7,4 % contre 13,8 %). Les délais de rotation des stocks en 1992 sont moindres que pour le reste des entreprises (40,3 jours contre 56,6 jours) alors que les stocks enregistrent une hausse en 1993 (17,4 jours contre - 0,5 jour) **simultanément à deux années de faible croissance de leur chiffre d'affaires**.

Comme pour la classe 1-93, au sein de la classe **2-93** se trouvent regroupées des entreprises dont les stocks ont progressé (20,2 jours) bien que le délai de rotation de 1992 soit faible (49,2 jours) **simultanément à deux années de croissance soutenue de leur chiffre d'affaires**. Elles disposent de **ressources stables**, qu'elles soient d'origine bancaire (14,9 %) ou interne ( autofinancement / capital engagé: 8,2 % en 1993 et 8,7 % en 1992).

La classe **3-93** est caractérisée par des firmes disposant d'**importantes liquidités et des ressources internes élevées** sur les deux années sous revues. Elles ont pu réduire leurs stocks (- 18,0 jours) et bénéficier de délais de rotation rapides en 1992 (41,1 jours). Elles ont peu recours au financement bancaire (5,4 %) et aux crédits bancaires courants (1 %).

La classe **4-93** rassemble des sociétés qui ont recours au **crédit bancaire courant** à moins d'un an (18,7 % du capital engagé) et, du fait de délais de rotation des stocks élevés en 1992 (96,7 jours) **malgré un taux de variation** de - 39,5 jours, font appel aux prêts des groupe et associés (10,6 % contre 5,3 %) pour pallier aux besoins de ressources internes.

| 1993                                      | 1     | 2    | 3     | 4     | Ensemble |
|---|-------|------|-------|-------|----------|
| CBC / capital engagé                      | 7,9   | NS   | 1,0   | 18,7  | 10,1     |
| Taux de variation des stocks en jours     | 17,37 | 20,1 | -18,0 | -39,5 | - 0,5    |
| Taux de variation du chiffre d'affaires   | 1,2   | 2,4  | -3,1  | -8,9  | - 1,7    |
| Liquidités / capital engagé               | 7,4   | 10,4 | 67,0  | 5,1   | 13,8     |
| Prêts groupe et associés / capital engagé | 3,4   | 4,4  | 2,6   | 10,6  | 5,3      |

|   |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|
| Emprunts bancaires / capital engagé             | 15,8 | 14,9 | 5,4  | 9,3  | 12,9 |
| Autofinancement / capital engagé                | 8,8  | 8,2  | 8,7  | -2,6 | 5,8  |
| Taux au jour le jour                            | 9,0  | 7,2  | 8,8  | 8,9  | 8,7  |
| Taux de variation du chiffre d'affaires en 1992 | 6,4  | NS   | NS   | -7,1 | 1,5  |
| Délais de rotation des stocks en 1992           | 40,3 | 49,2 | 41,0 | 96,7 | 56,6 |
| Autofinancement / capital engagé en 1992        | 10,5 | 8,6  | 11,3 | -0,3 | 7,6  |

Ainsi 2 classes réunissent des sociétés qui ont réduit leurs stocks en 1993, les classes 3-93 et 4-93, soit 32,3 % des sociétés de l'échantillon, toutes se distinguant par leur mode de financement ; les deux autres classes disposent de ressources stables, tout en se différenciant sur la structure de ces dernières et l'intensité de la hausse des stocks.

La nature des ressources disponibles différencie nettement les entreprises au regard de l'évolution de leurs stocks. L'opposition qui apparaît permet d'identifier **trois grands groupes de sociétés** : celles disposant de ressources stables, combinant dettes bancaires et autofinancement (classes 1-93 et 2-93) parmi lesquelles on relève la présence plus fréquente des entreprises occupant entre 20 et 500 salariés voire moins de 20; celles ( classe 4-93 ), le plus souvent employant de 100 à 2000 personnes, qui, faute de ces ressources, ont recours au découvert sous forme de crédits bancaires courants ; et enfin celles ( classe 3-93 ) ayant à leur disposition des ressources internes y compris accumulées sous forme de liquidités, valeurs mobilières de placement et disponibilités, au sein desquelles les entreprises de moins de 100 personnes sont surreprésentées. Dans ces deux dernières classes, nous retrouvons les deux formes de flexibilité financière pouvant co-exister en économie d' *overdraft*.

Compte tenu des caractéristiques économiques différentes des années 1987 et 1993, la sensibilité à la politique monétaire diffère selon les entreprises et leur profil.

**En 1987**, le taux au jour le jour, *proxy* de la sensibilité aux interventions de la Banque Centrale, est plus faible dans les classes 1-87 et 5-87 qui sont extrêmement différentes au regard de la nature de leurs ressources et de l'évolution de leurs stocks. La classe 1-87 dispose de ressources stables et bénéficie d'une rotation des stocks rapide, malgré leur forte hausse en 1987 par rapport à 1986, contrairement à la classe 5-87 qui, faute de ressources stables, en particulier internes, a recours au CBC. On peut alors supposer que les entreprises de la classe 5-87 sont plus exposées aux chocs monétaires (hausse des taux), mais aussi réels (chute de l'activité), que celles de la classe 1-87, ce que traduit d'ailleurs la part plus élevée des frais financiers dans l'excédent brut global (104,2 % contre 25,0 % pour la classe 1-87 et 53,5 % pour l'ensemble de l'échantillon).

**En 1993**, période de récession, le taux au jour le jour est le plus fort dans les classes 1-93 et, dans une moindre mesure, 3-93 et 4-93, alors que pour la dernière, l'activité enregistre le recul le plus important. Il est le plus faible dans la classe 2-93 dont les entreprises enregistrent une hausse de 2,5 % de leur chiffre d'affaires. Un choc réel peut être alors amplifié par un choc monétaire, comme le traduit le niveau des prélèvements financiers : 165,0 % dans la classe 493 contre 40,9 % dans la classe 1-93 ; 49,0 % dans la classe 2-93 et 24,3 % dans la classe 3-93.

Au total, tant en 1987 qu'en 1993, les typologies réalisées recourent les secteurs de financement définis par Hicks selon la nature de la flexibilité financière requise pour / par les entreprises.

Les classes **1-87**, **3-87**, **1-93** et **2-93** relèveraient simultanément des **secteurs d'autofinancement et d'endettement**, leur flexibilité reposant sur leur capacité à générer des ressources internes et à mobiliser des prêts bancaires à plus d'un an tout en maîtrisant la rotation de leurs stocks malgré leur forte sensibilité ( variation ) aux fluctuations de l'activité.

Les classes **2-87** et **3-93** seraient typiques du **secteur d'autonomie** du fait de l'importance de l'autofinancement et des liquidités coïncidant avec une faible rotation des stocks et un contrôle de la variation de ceux-ci que ce soit en période de croissance soutenue ( 2-87 ) ou de récession marquée ( 3-93 ) de leur chiffre d'affaires.

Les classes **4-87** et **4-93** se caractérisent par des délais de rotation élevé l'année précédente et appartiendraient au **secteur de découvert** ( *overdraft* ) du fait de l'importance des crédits bancaires courants et de la faiblesse de leurs liquidités. La classe **5-87** serait dans le même cas mais pallierait le manque de VMP et de disponibilités par l'appel aux prêts des groupes et associés.

## 3.2. Les résultats sur le comportement d'accumulation

La même démarche est reproduite pour l'analyse du comportement d'accumulation, sur les deux mêmes années, 1987 et 1993.

### 3.2.1. La contrainte de financement ne passe pas que par le coût du crédit.

STATISTIQUES SUR LES VARIABLES CONTINUES EN 1987

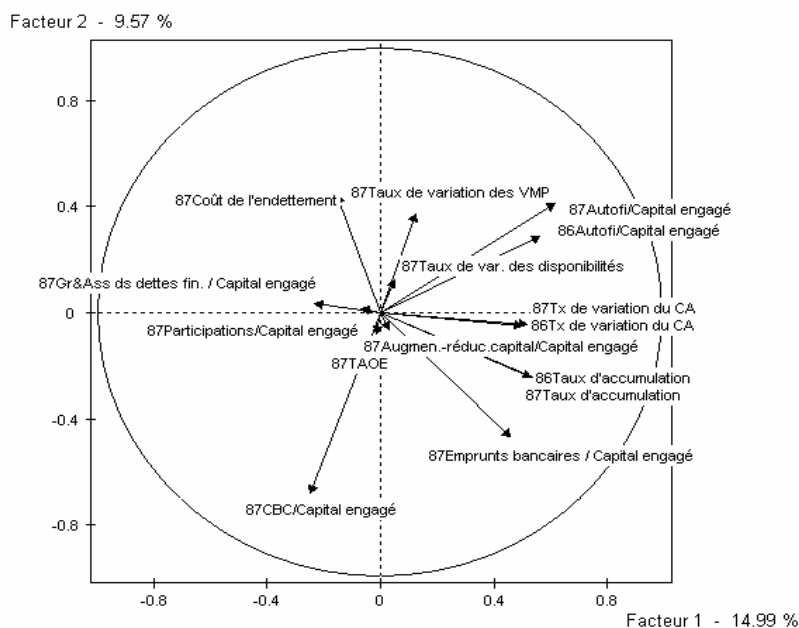
| ANNÉE | LIBELLÉ                                       | MOYENNE | ÉCART TYPE | MINIMUM | MAXIMUM  |
|-------|---|---------|------------|---------|----------|
| 1986  | Taux d'accumulation                           | 14,38   | 13,21      | 0       | 110,00   |
| 1986  | Taux de variation du chiffre d'affaires       | 6,00    | 19,38      | -77,63  | 300,00   |
| 1986  | Autofinancement / capital engagé              | 8,14    | 9,61       | -223,00 | 179,22   |
| 1987  | CBC / capital engagé                          | 13,97   | 16,64      | 0       | 373,41   |
| 1987  | Coût de l'endettement                         | 13,63   | 9,86       | 0       | 60,00    |
| 1987  | Taux d'accumulation                           | 15,18   | 13,52      | 0       | 110,00   |
| 1987  | Taux de variation du chiffre d'affaires       | 6,42    | 20,00      | -93,89  | 300,00   |
| 1987  | Taux de variation des VMP                     | 50,52   | 214,54     | -100,00 | 1 000,00 |
| 1987  | Taux de variation des disponibilités          | 112,84  | 288,33     | -100,00 | 1 000,00 |
| 1987  | Participation / capital engagé                | 2,04    | 5,65       | 0       | 78,81    |
| 1987  | Augment. - réduction du capital / cap. engagé | 0,52    | 3,06       | -21,68  | 70,53    |
| 1987  | Groupes et associés / capital engagé          | 5,25    | 10,14      | 0       | 201,97   |
| 1987  | Emprunts bancaires / capital engagé           | 12,77   | 10,58      | 0       | 164,17   |
| 1987  | Autofinancement / capital engagé              | 8,00    | 10,24      | -211,48 | 106,56   |
| 1987  | Taux des obligations d'État à 10 ans          | 9,58    | 0,19       | 8,85    | 9,82     |

Source et réalisation : Banque de France - Observatoire des entreprises

Mise à jour janvier 1998

**En 1987**, les 5 premiers axes de l'ACP restituent 47,5 % de l'inertie totale, près de 25 % étant comptés sur les deux premiers.

**L'axe 1** caractérise ce qui pourrait être une contrainte à l'accumulation, les entreprises s'opposent sur l'importance des concours bancaires et du taux d'accumulation. Ce constat souligne combien la croissance peut être entravée non seulement par les difficultés liées au financement de l'investissement mais aussi par les problèmes d'accès aux ressources bancaires de court terme.



De ce point de vue, comme le souligne **l'axe 2**, il peut exister un handicap lié aux taux d'intérêt, les sociétés subissant un coût de l'endettement important ayant peu accès aux concours bancaires courants (et réciproquement). Ceci autorise deux cas de figure : les entreprises ayant besoin de ce type de ressources soit n'y ont pas accès du fait du taux d'intérêt, soit, au contraire, ne sont pas gênées par le coût du crédit.

#### STATISTIQUES SUR LES VARIABLES CONTINUES EN 1993

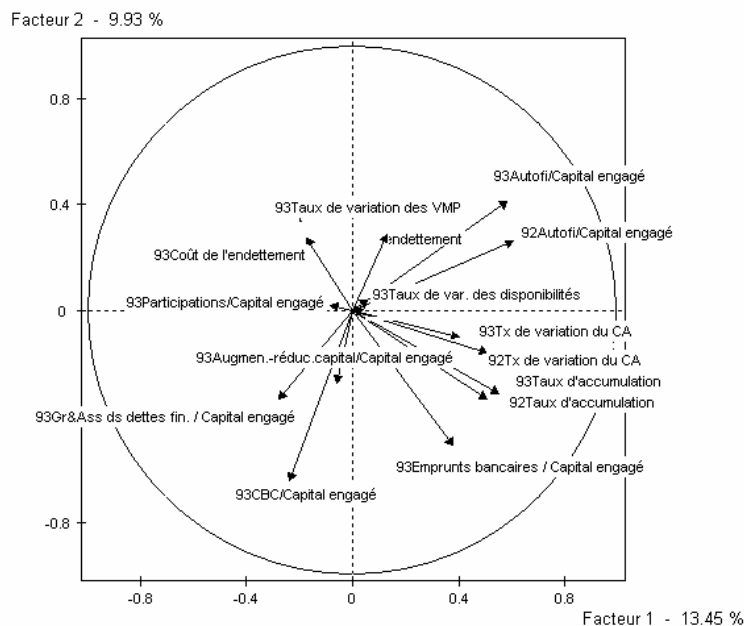
| ANNÉE | LIBELLÉ                                       | MOYENNE | ÉCART TYPE | MINIMUM | MAXIMUM  |
|-------|---|---------|------------|---------|----------|
| 1992  | Taux d'accumulation                           | 12,68   | 12,75      | 0       | 110,00   |
| 1992  | Taux de variation du chiffre d'affaires       | 1,48    | 19,92      | -97,04  | 300,00   |
| 1992  | Autofinancement / capital engagé              | 7,62    | 9,95       | -153,15 | 105,36   |
| 1993  | CBC / capital engagé                          | 10,14   | 15,67      | 0       | 400,00   |
| 1993  | Coût de l'endettement                         | 14,14   | 11,05      | 0       | 60,00    |
| 1993  | Taux d'accumulation                           | 10,56   | 12,22      | 0       | 110,00   |
| 1993  | Taux de variation du chiffre d'affaires       | -1,68   | 21,72      | -94,68  | 300,00   |
| 1993  | Taux de variation des VMP                     | 56,53   | 223,62     | -100,00 | 1 000,00 |
| 1993  | Taux de variation des disponibilités          | 114,05  | 293,20     | -100,00 | 1 000,00 |
| 1993  | Participation / capital engagé                | 2,62    | 7,64       | 0       | 105,82   |
| 1993  | Augment. - réduction du capital / cap. engagé | 0,51    | 4,32       | -124,90 | 100,00   |
| 1993  | Groupes et associés / capital engagé          | 5,28    | 12,06      | 0       | 300,00   |
| 1993  | Emprunts bancaires / capital engagé           | 12,90   | 12,46      | 0       | 250,00   |
| 1993  | Autofinancement / capital engagé              | 5,85    | 13,13      | -381,96 | 216,20   |
| 1993  | Taux des obligations d'État à 10 ans          | 7,07    | 0,37       | 6,39    | 8,10     |

Source et réalisation : Banque de France - Observatoire des entreprises

Mise à jour janvier 1998

**En 1993**, les cinq premiers axes de l'ACP expriment près de 47 % de l'inertie totale, les deux premiers 23,4 %.

**La structure de financement** oppose sur **l'axe 1**, les entreprises disposant d'autofinancement en 1992 à celle faisant appel aux prêts des groupes et associés et, sur **l'axe 2**, différencie les sociétés qui dégagent de ressources internes en 1993 de celles ayant recours aux crédits bancaires courants.



Le résultat le plus significatif au regard de la récession de l'année sous revue et du rapprochement avec 1987 est l'absence du taux d'accumulation comme première variable corrélée avec l'un des axes. Il n'apparaît qu'en deuxième position sur l'axe 1, corrélée négativement à l'autofinancement. Ce résultat illustre l'existence d'une hiérarchie de financement, au moins en ce qui concerne l'investissement, l'autofinancement étant la source première suivi des emprunts bancaires, l'appel aux actionnaires étant corrélé négativement, comme en 1987, au taux d'accumulation et à ces ressources.

Les résultats diffèrent quelque peu entre 1987 et 1993 avec un glissement sur la définition des axes autour des années 1989/1990, période de retournement du cycle.

***Le premier facteur est déterminé:***

\* **en 1986, 1988, 1989**, par l'opposition entre la part des concours bancaires courants et l'autofinancement de l'année ( 1986 ) ou de l'année précédente ( 1987 en 1988, 1988 en 1989 );

\* **en 1992 et 1993**, l'autofinancement est corrélé négativement aux prêts des groupes et associés;

\* par le taux d'accumulation en **1987** corrélé négativement aux concours bancaires courants, puis en **1995 et 1996** mais corrélé négativement aux prêts des groupes et associés.

On relève une substitution, au moins apparente entre concours bancaires courants et prêts des groupes et associés. S'il s'avérait que ce mouvement soit pertinent il y aurait là une autre explication à la lenteur de la reprise du crédit sur cette période.

***Le deuxième facteur subit une déformation qui suit formellement le cycle conjoncturel et les conditions de crédits susceptibles de lui correspondre.***

**En 1986 et 1987 années de début de cycle de croissance**, les concours bancaires sont corrélés négativement au coût de l'endettement, ce qui peut soit traduire un rationnement par les taux ( les firmes confrontées à un coût élevé empruntent moins ), soit par les quantités ( les sociétés ayant peu de crédits doivent supporter néanmoins des frais

financiers de gestion de compte ou des conditions de crédits pénalisantes pour le peu qu'elles obtiennent ).

En **1988 et 1989 phase de fin de cycle**, les concours bancaires à moins d'un an sont corrélés négativement à l'autofinancement de l'année ou de l'année précédente ( 1987 pour 1988). Ce changement de nature dans la définition de l'axe coïncide avec les stratégies de désendettement mis en place sur la même période.

En **1992 et 1993 période de ralentissement et de récession économique**, réapparaît le rôle de ressources alternatives remplies par les prêts des groupes et associés. En 1992 l'autofinancement est corrélé négativement à ces derniers et en 1993 on retrouve la configuration de 1988 et 1989 avec les concours bancaires courants.

**1995 et 1996** sont atypiques puisqu'une corrélation négative se manifeste entre les CBC et le taux de variation des VMP, d'une part, et le taux de variation des disponibilités et l'autofinancement, d'autre part. L'interprétation peut sembler triviale, les VMP ou les disponibilités augmentant ( diminuant ) quand les CBC ou l'autofinancement sont faibles ( forts ), ce résultat pourtant traduit le motif de flexibilité financière.

Le rapprochement avec l'axe 1 souligne un changement des conditions de l'accumulation par rapport à 1987. Celle-ci dépend plus que par le passé du motif de la flexibilité financière et donc des conditions dans lesquelles sont les entreprises pour y répondre, en particulier dans leurs relations avec les banques. Le coût du crédit ou la disponibilité de ressources externes longues importent moins alors que l'accès au découvert ( Paraque, Rivaud-Danset, 1998)

### **3.2.2. Des profils différenciés mais peu nombreux.**

Les profils économiques et financiers sont plus homogènes que pour les stocks. En 1987 et en 1993, seulement 3 classes apparaissent selon un triptyque : **contrainte de solvabilité, accumulation et autonomie**.

Ainsi en 1987, 64,1 % des sociétés présentes dans la classe **1-87**, après deux années de faible croissance de leur chiffre d'affaires et d'accumulation atone, subissent une **charge de la dette qui absorbe la totalité de leur excédent brut global**.

La classe **2-87** rassemble 30,7 % de firmes. Celles-ci **investissent fortement** sur les deux années sous-revues et malgré une prédominance des emprunts bancaires (20,3 % contre 12,8 % pour l'ensemble de l'échantillon) bénéficient de ressources internes élevées (13,1 % contre 8 % en 1987 et 13,1 % contre 8,1 % en 1986) dues au contexte de **croissance de leur activité** qui tire sans doute leur politique d'accumulation à travers un effet d'accélérateur.

La dernière classe **3-87 privilégie l'autonomie**, que ce soit en terme de liquidités, de création de ressources internes ou d'augmentation du capital. Ce dernier trait coïncide avec des participations supérieures à la moyenne (3,0 contre 2 % du capital engagé).

| 1987   | 1    | 2    | 3     | Ensemble |
|--|------|------|-------|----------|
| CBC / capital engagé                         | 15,8 | 11,7 | 4,8   | 14       |
| Coût de l'endettement                        | 14,3 | 12,3 | NS    | 13,7     |
| Taux d'accumulation                          | 9,9  | 26,1 | NS    | 15,2     |
| Taux de variation du chiffre d'affaires      | 1,4  | 16,8 | NS    | 6,5      |
| Taux de variation des VMP                    | 0,9  | 4,3  | 929,8 | 50,6     |
| Taux de variation des disponibilités         | 92,5 | NS   | 304,8 | 112,9    |
| Participations / Capital engagé              | 2,2  | 1,5  | 3     | 2,1      |
| Augm. - réduction du capital                 | 0,5  | NS   | 1,1   | 0,6      |
| Groupe et Associés dans dettes financières   | 6,0  | 4,0  | 3,9   | 5,3      |
| Emprunts bancaires / capital engagé          | 9,3  | 20,3 | 11,43 | 12,8     |
| Autofinancement / capital engagé             | 5,3  | 13,1 | 11,2  | 8        |
| TAOE   | NS   | NS   | NS    | NS       |
| Taux d'accumulation 1986                     | 10   | 24,6 | NS    | 14,4     |
| Taux de variation du chiffre d'affaires 1986 | 1,4  | 16,5 | NS    | 6        |
| Autofinancement / capital engagé 1986        | 5,8  | 13,1 | 10,7  | 8,1      |
| n  | 5823 | 2785 | 475   |          |

Ces 3 classes déterminent un espace qui va du découvert (*overdraft*) à l'autonomie en passant par l'endettement bancaire, généralement combiné à l'autofinancement. Dans cet espace, en suivant l'ordre des classes, on relève une fréquence supérieure à la moyenne dans l'échantillon des entreprises de plus de 500 salariés, de celles de moins de 100 personnes et des sociétés dont l'effectif est compris entre 100 et 500. Ce constat est à rapprocher de la répartition par taille des entreprises dans les classes, les PME présentant généralement une politique d'investissement plus soutenue que les sociétés de taille plus grande (Paranque, 1996) ce qui s'accompagne d'un plus grand recours au financement bancaire.

| 1993   | 1    | 2    | 3    | Ensemble |
|--|------|------|------|----------|
| CBC / capital engagé                         | 10,7 | NS   | 3,7  | 10,2     |
| Coût de l'endettement                        | 14,9 | 11,7 | NS   | 14,2     |
| Taux d'accumulation                          | 6,5  | 21,3 | NS   | 10,6     |
| Taux de variation du chiffre d'affaires      | -6,1 | 9,4  | 0,6  | -1,7     |
| Taux de variation des VMP                    | 3,2  | 6,7  | 913  | 56,6     |
| Taux de variation des disponibilités         | 92,9 | NS   | 357  | 114,1    |
| Participations / Capital engagé              | 2,9  | 1,7  | 3,5  | 2,7      |
| Augm. - réduction du capital                 | NS   | NS   | NS   | 0,5      |
| Groupe et Associés dans dettes financières   | 5,9  | 4,3  | 3,7  | 5,3      |
| Emprunts bancaires / capital engagé          | 9,4  | 22,5 | 11,7 | 13       |
| Autofinancement / capital engagé             | 3,6  | 11,2 | 9,4  | 5,9      |
| TAOE   | 7,1  | 7,2  | NS   | 7,1      |
| Taux d'accumulation 1986                     | 8,6  | 24,3 | NS   | 12,7     |
| Taux de variation du chiffre d'affaires 1986 | -2,9 | 13,7 | NS   | 1,5      |
| Autofinancement / capital engagé 1986        | 5,8  | 12,7 | 8,9  | 7,7      |

**En 1993**, l'homogénéité relevée en 1987 est préservée, y compris en terme de répartition par taille, puisque 3 classes sont à nouveau identifiées mais, reflétant le contexte récessif, une hausse de la proportion des firmes supportant une charge de la dette élevée (69,2 % des entreprises sont dans la classe 1-93 avec une charge de la dette de 122,6 %), une baisse de celles investissant (classe 2-93, 25 %) et un accroissement de la part des sociétés autonomes (classe 3-93, 5,8 %). Ces dernières renforçant leur degré de flexibilité financière: la part des VMP et des disponibilités dans le capital engagé passant de 9,1% en 1992 (13,4% sur l'ensemble de l'échantillon) à 27,1% en 1993 (13,8%).

## CONCLUSION

Pour l'ensemble des tests empiriques, nos résultats ne rejettent aucun des ratios compris dans la gamme élargie de variables financières que nous nous sommes proposés d'étudier. Quelque soit la manière dont elle est appréhendée, par le montant des réserves internes ou l'importance des charges d'intérêt, les ressources et réserves internes de la firme ainsi que les conditions d'accès au financement bancaire pourraient être un élément déterminant dans la satisfaction du besoin de flexibilité financière des entreprises que ce soit en matière de stockage ou d'accumulation.

## BIBLIOGRAPHIE

Arrow K. (1976) :

Bernanke, Ben S., et Gertler Mark (1989), « Agency Costs, Nets Worth, and Business Fluctuations ». *The American Economic Review*, 79-1, pp. 14-31 ;

Bernanke, Ben S., et Mark Gertler (1990), « Financial Fragility and Economic Performance ». *The Quarterly Journal of Economics*, Février, pp. 87-114 ;

Bernanke, Ben S., Marc Gertler, S Gilchrist (1994) : « The Financial Accelerator and the Flight to Quality ». NBER Working Paper 4789 ;

Carpenter R., S. Fazzari et C. Petersen (1994) : « Inventory Investment, Internal-Finance Fluctuations, and the Business Cycle ». *Brookings Papers on Economic Activity*, N°2, pp. 75-139 ;

Chirinko, R.S. (1993), « Business Fixed Investment Spending: A Critical Survey of Modeling Strategies, Empirical Results and Policy Implications ». *Federal Reserve Bank of Kansas City Research Working Paper*, février ;

Cieply S., Paraque B. (1996) : « Comportement d'endettement des entreprises industrielles : apports et limites d'une approche en termes de taille » Banque de France, T96/02 ;

Cieply S., Paraque B. (1997) : « La contrainte de financement des entreprises industrielles françaises depuis 1985 : une approche en termes de régime de crédit » Banque de France, T97/02 ;

Gertler, Mark (1992) : « Financial Capacity and Output Fluctuations in a Economy with Multi-period Financial Relationship ». *Review of Economic Studies*, N°59 ;

Gertler, Marc, R. Glenn Hubbard. (1988) : « Financial Factors in Business Fluctuations ». In *Financial Market Volatility: Causes, Consequences, and Policy Recommendations*, Federal Reserve Bank of Kansas City ;

Hicks J. (1975) : « The crisis in keynesian economics », Basic Blackwell, Oxford ;

Jensen M. C. et W. Meckling (1976) : « Theory of a Firm : Managerial Behavior, Agency cost and Capital Structure ». *Journal of Financial Economics*, N°3 ;

Modigliani, Franco, Merton H. Miller (1958) : « The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment ». *The American Economic Review*, Volume XLVIII, N°3, Juin, pp. 261-97 ;

Myers S. C. (1977) : « Determinants of Corporate Borrowing », *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, N°2, novembre, pp. 147-175.

Myers, S. (1984) : « The Capital Structure Puzzle ». *Journal of Finance*, vol. 39, Juillet, pp.575-92.

Myers S.C., Majluf N.S. (1984) : « Corporate financing and investment, decision when firms have information that others do not have », *Journal of Financial Economics*, juillet ;

Norotte M., Morin P., Venet (1987) : « Le comportement d'investissement des entreprises françaises : Analyse et problèmes », *Economie et Prévision* N° 80, pp. 8-54 ;

Paranque B. (1996) : « Fonds propres et rentabilité : les PME françaises sont-elles réellement handicapées ? », *La Documentation française - Regards sur l'actualité*, décembre 1996 ;

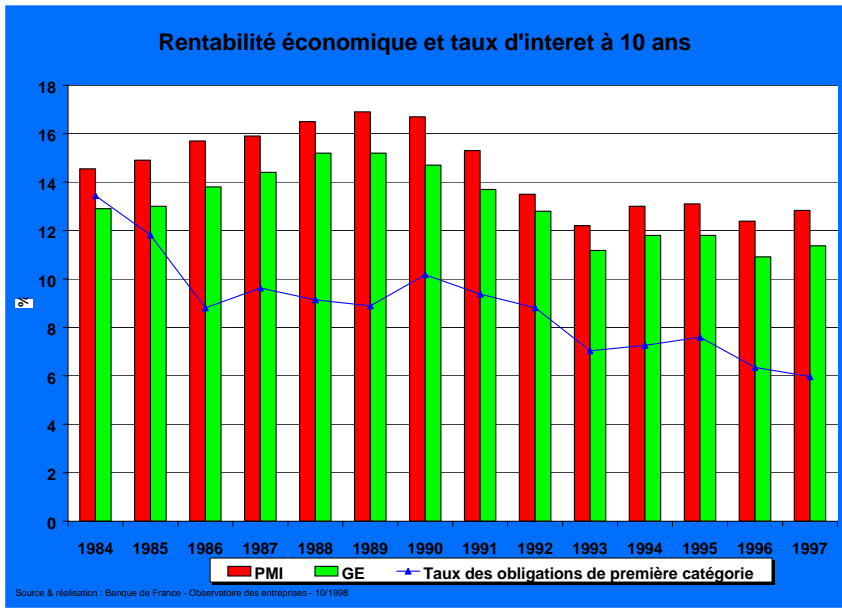
Paranque B., D. Rivaud-Danset, R. Salais, 1997, « Évaluation des performances des entreprises industrielles », *Bulletin de la Banque de France* 39.

Paranque B., D. Rivaud-Danset, 1998, « Structure financières des entreprises industrielles françaises: une approche en terme de convention de financement », *Bulletin de la Banque de France* 57.

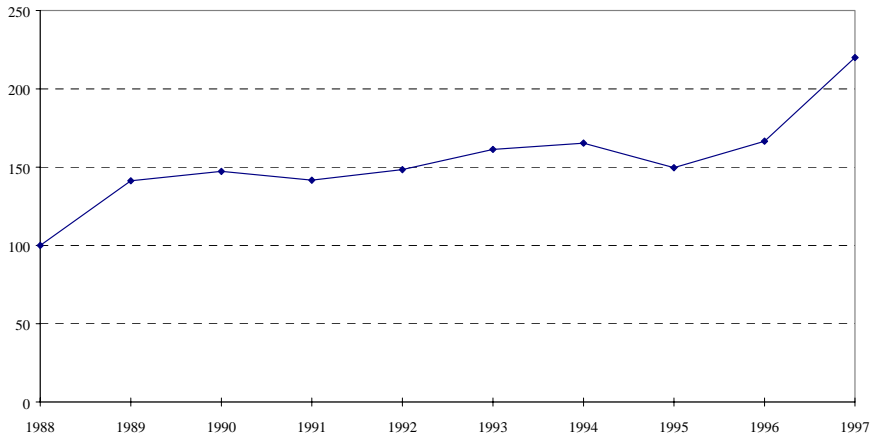
Rivaud-Danset D., Salais R. (1992) : « Les conventions de financement. Premières approches théorique et empirique », *Revue Française d'Économie*, Vol.VII, 4 ;

## ANNEXES

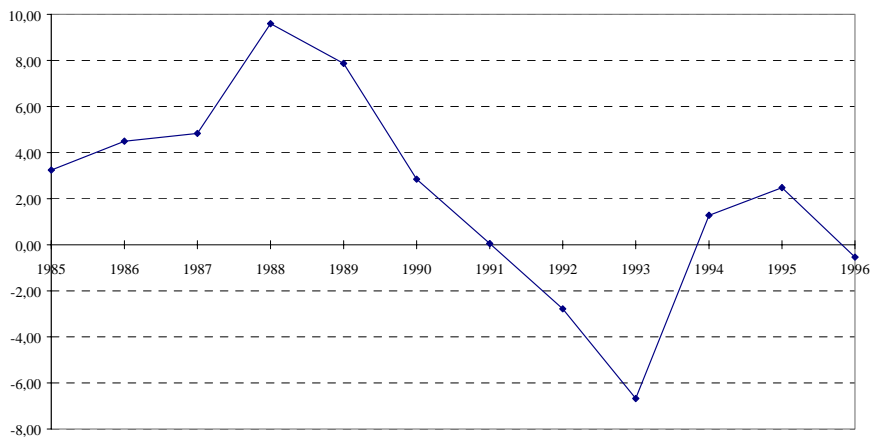
|  | 1985  | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990  | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|--|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Taux d'accumulation  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 13,5  | 14,3 | 15,4 | 16,3 | 16,8 | 17,1  | 14,6 | 12,7 | 10,3 | 10,9 | 11,8 | 12,1 |
| GE   | 13,2  | 13,2 | 13,0 | 13,8 | 14,8 | 14,8  | 13,1 | 11,6 | 9,4  | 8,2  | 9,5  | 9,3  |
| Poids des besoins en fonds de roulement dans le capital engagé |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 37,7  | 36,1 | 35,1 | 34,5 | 34,3 | 32,7  | 31,2 | 30,2 | 28,4 | 27,5 | 27,7 | 27,7 |
| GE   | 35,7  | 34,0 | 32,0 | 31,0 | 29,9 | 29,2  | 27,5 | 25,9 | 24,0 | 17,3 | 22,4 | 22,8 |
| Délais de rotations des BFRE en jours                          |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 78,3  | 76,7 | 76,5 | 75,2 | 74,2 | 73,2  | 73,4 | 73,4 | 71,4 | 69,6 | 69,1 | 68,9 |
| GE   | 91,3  | 88,7 | 84,3 | 81,7 | 80,4 | 82,2  | 80,8 | 76,3 | 69,7 | 64,5 | 66,1 | 66,7 |
| Financement propre dans le capital engagé                      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 62,0  | 63,2 | 63,8 | 64,0 | 63,9 | 64,4  | 65,7 | 67,0 | 69,7 | 71,0 | 71,1 | 72,3 |
| GE   | 64,2  | 67,0 | 70,3 | 71,6 | 71,1 | 71,5  | 73,5 | 74,8 | 77,6 | 79,0 | 79,6 | 80,7 |
| Rentabilité économique   |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 14,9  | 15,7 | 15,9 | 16,5 | 16,9 | 16,7  | 15,3 | 13,5 | 12,2 | 13,0 | 13,1 | 12,4 |
| GE   | 13,0  | 13,8 | 14,4 | 15,2 | 15,2 | 14,7  | 13,7 | 12,8 | 11,2 | 11,8 | 11,8 | 10,9 |
| Rentabilité financière brute                                   |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 12,1  | 13,7 | 14,1 | 15,6 | 16,5 | 16,4  | 14,6 | 12,8 | 11,1 | 12,5 | 12,4 | 11,5 |
| GE   | 10,2  | 11,1 | 12,2 | 13,2 | 14,0 | 13,2  | 12,2 | 11,5 | 9,5  | 10,5 | 10,1 | 9,4  |
| Rentabilité financière brute après dividendes                  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 9,6   | 11,4 | 11,7 | 13,0 | 13,6 | 13,3  | 11,5 | 9,6  | 7,7  | 9,4  | 8,9  | 8,6  |
| GE   | 8,3   | 9,0  | 9,9  | 10,7 | 10,7 | 10,2  | 9,1  | 8,6  | 5,7  | 7,2  | 6,5  | 6,1  |
| Rentabilité financière nette avant dividendes                  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | -2,1  | 1,6  | 2,7  | 3,7  | 5,6  | 3,8   | 0,6  | -3,1 | -6,2 | -1,1 | -6,8 | -4,6 |
| GE   | -3,8  | 0,5  | 4,2  | 7,4  | 7,4  | 7,0   | 2,3  | 2,4  | -2,3 | 1,7  | -1,2 | 0,4  |
| Valeur ajoutée/Capital engagé                                  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 79,1  | 78,1 | 76,0 | 75,3 | 74,3 | 73,6  | 70,9 | 68,1 | 64,9 | 65,9 | 66,4 | 64,6 |
| GE   | 59,9  | 60,1 | 59,0 | 58,3 | 56,7 | 54,2  | 52,4 | 50,7 | 47,1 | 48,0 | 46,5 | 46,0 |
| Excédent brut/ valeur ajoutée                                  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 22,1  | 23,4 | 24,0 | 25,0 | 25,9 | 25,9  | 24,6 | 23,2 | 21,5 | 22,7 | 22,6 | 21,6 |
| GE   | 23,1  | 24,1 | 25,8 | 27,4 | 28,2 | 29,1  | 27,9 | 26,1 | 23,5 | 26,1 | 26,2 | 24,4 |
| Délais de rotations des stocks en jours                        |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 63,2  | 61,2 | 59,7 | 58,5 | 57,9 | 57,3  | 56,7 | 56,1 | 56,4 | 55,9 | 56,0 | 55,7 |
| GE   | 78,2  | 74,8 | 71,6 | 69,5 | 67,1 | 69,6  | 68,2 | 65,5 | 65,4 | 63,7 | 63,0 | 63,3 |
| Délais de rotations des clients en jours                       |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 79,5  | 78,0 | 81,3 | 82,9 | 81,9 | 79,9  | 79,3 | 79,1 | 79,5 | 81,6 | 79,3 | 77,3 |
| GE   | 73,6  | 73,0 | 73,3 | 75,7 | 76,1 | 74,6  | 72,7 | 69,7 | 65,4 | 67,0 | 67,6 | 64,8 |
| Délais de rotations des fournisseurs en jours                  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 78,6  | 76,8 | 80,3 | 82,2 | 80,8 | 79,1  | 77,1 | 75,5 | 76,5 | 79,6 | 76,8 | 74,5 |
| GE   | 70,2  | 69,6 | 71,2 | 75,1 | 73,7 | 70,8  | 69,5 | 68,1 | 69,2 | 73,4 | 70,2 | 67,4 |
| Concours bancaires courants/Capital engagé                     |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 17,2  | 15,1 | 14,3 | 13,9 | 13,6 | 13,0  | 12,1 | 11,5 | 10,4 | 9,8  | 10,0 | 9,3  |
| GE   | 14,5  | 12,0 | 10,1 | 9,3  | 9,3  | 9,1   | 7,8  | 6,9  | 5,7  | 6,1  | 6,1  | 5,5  |
| Liquidités/Capital engagé                                      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| PMI  | 9,9   | 11,5 | 11,7 | 12,2 | 12,6 | 13,2  | 13,4 | 13,4 | 14,0 | 14,2 | 13,9 | 14,2 |
| GE   | 7,5   | 8,5  | 9,6  | 9,9  | 9,3  | 8,7   | 8,3  | 8,2  | 10,0 | 11,4 | 9,4  | 8,7  |
| Taux des obligations de première catégorie                     | 11,81 | 8,80 | 9,63 | 9,13 | 8,89 | 10,17 | 9,37 | 8,81 | 7,03 | 7,26 | 7,59 | 6,35 |



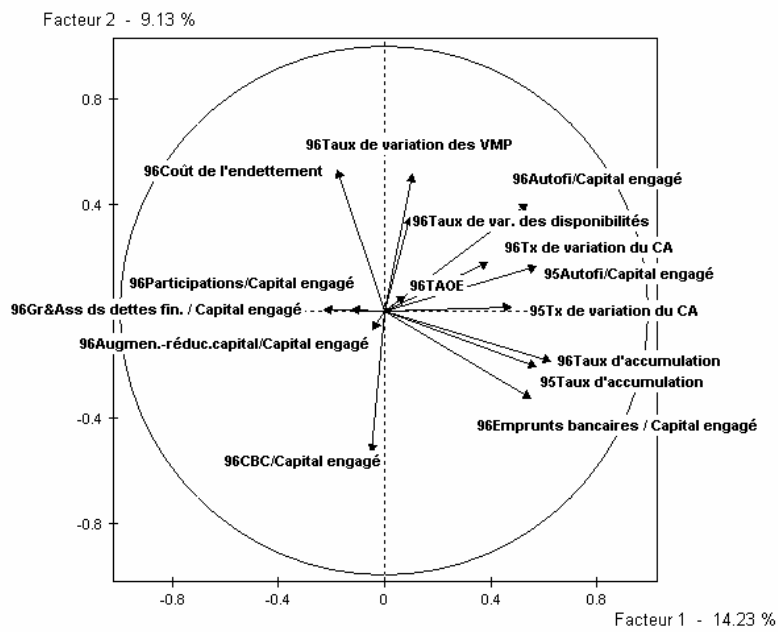
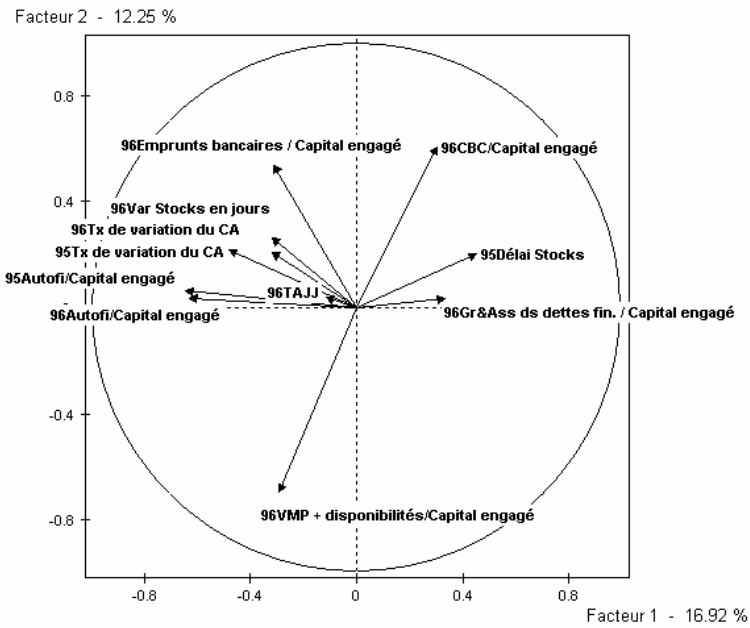
CAC 40, base 100 en 1988



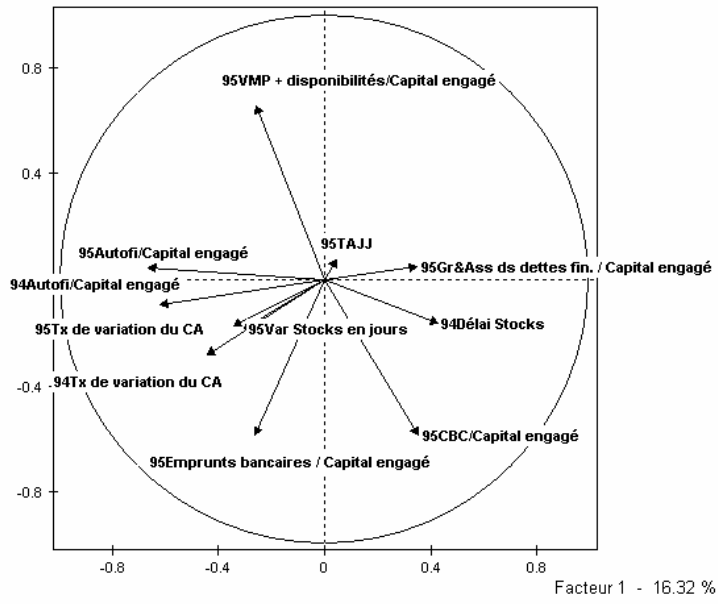
Taux de variation de la FBCF marchande ( prix 1980)



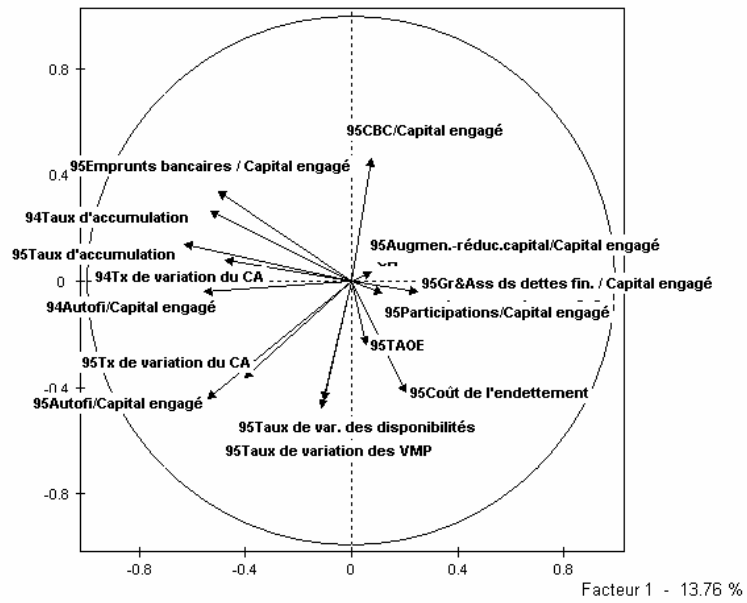
Les résultats des ACP sur les autres années, autres que 1987 et 1993.



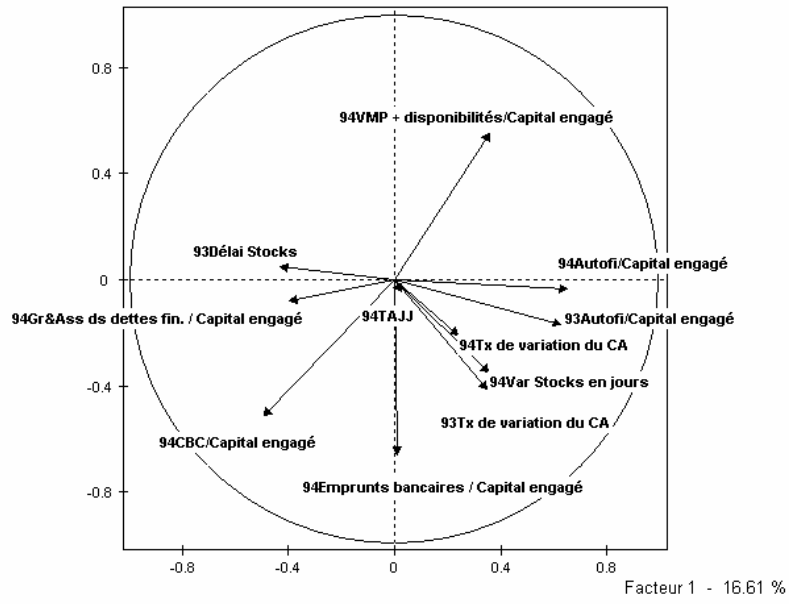
Facteur 2 - 11.84 %



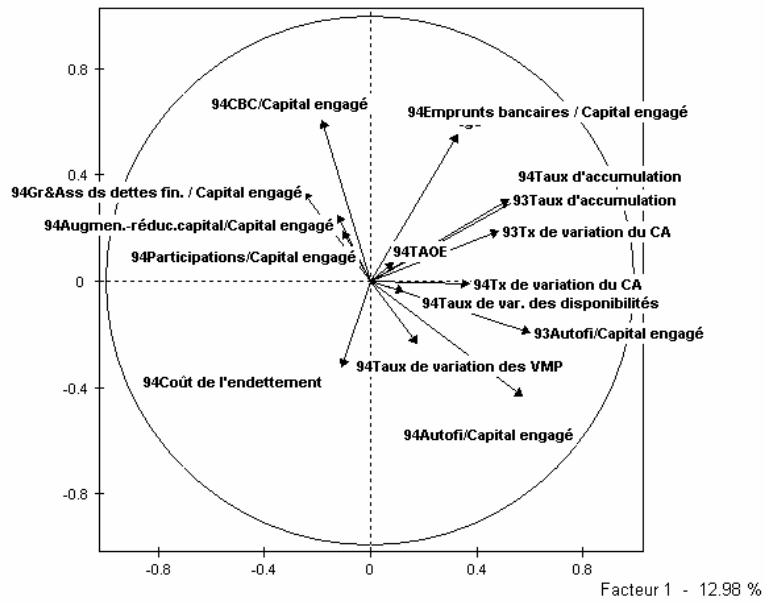
Facteur 2 - 9.39 %



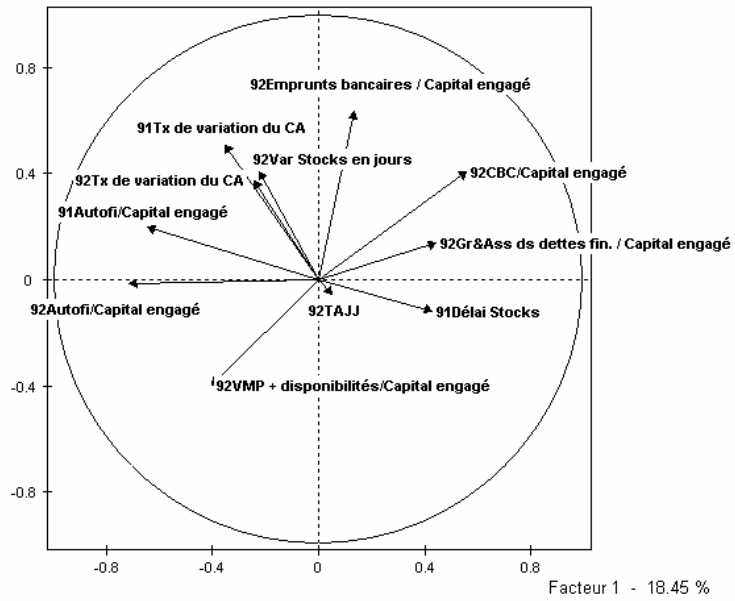
Facteur 2 - 12.50 %



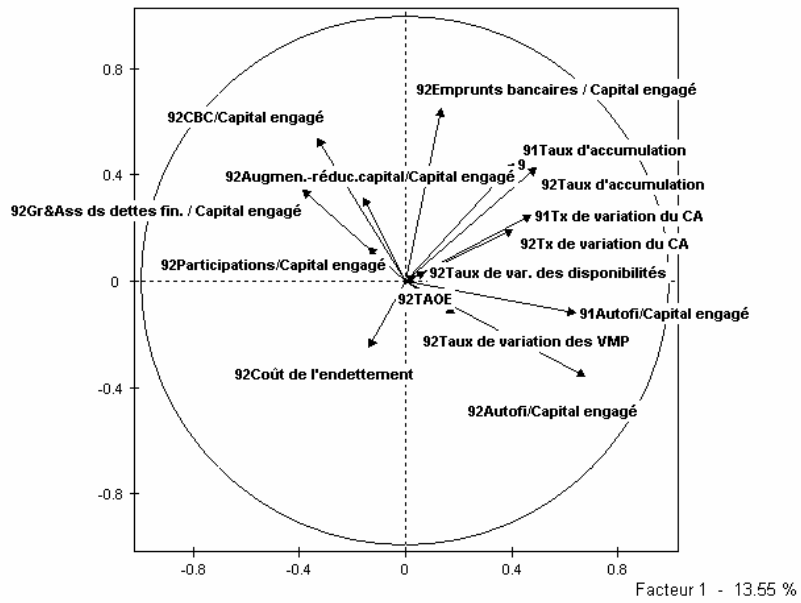
Facteur 2 - 10.02 %



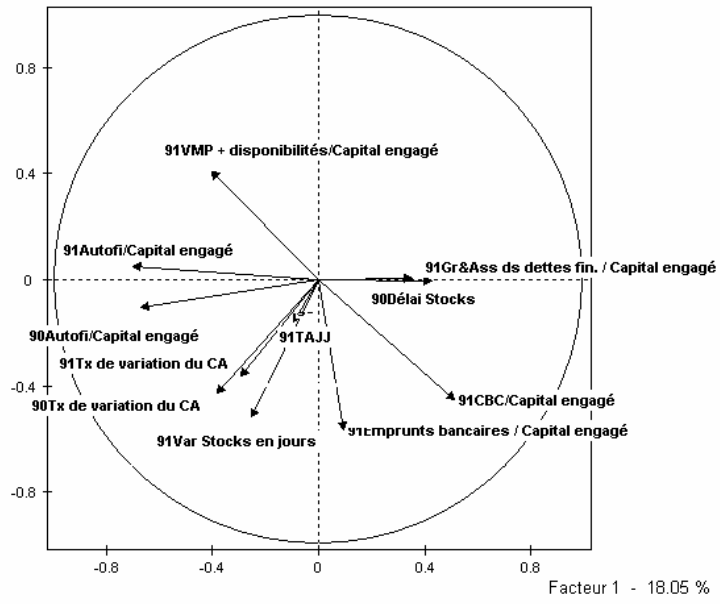
Facteur 2 - 12.40 %



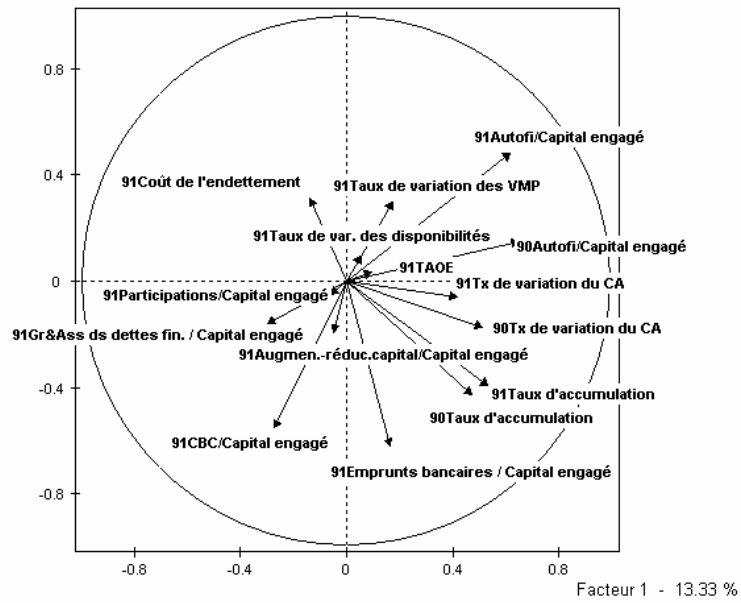
Facteur 2 - 10.91 %



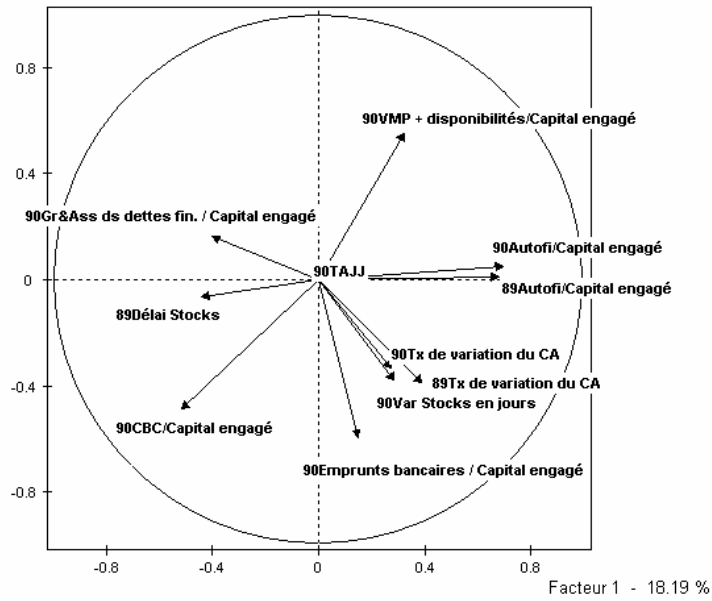
Facteur 2 - 11.93 %



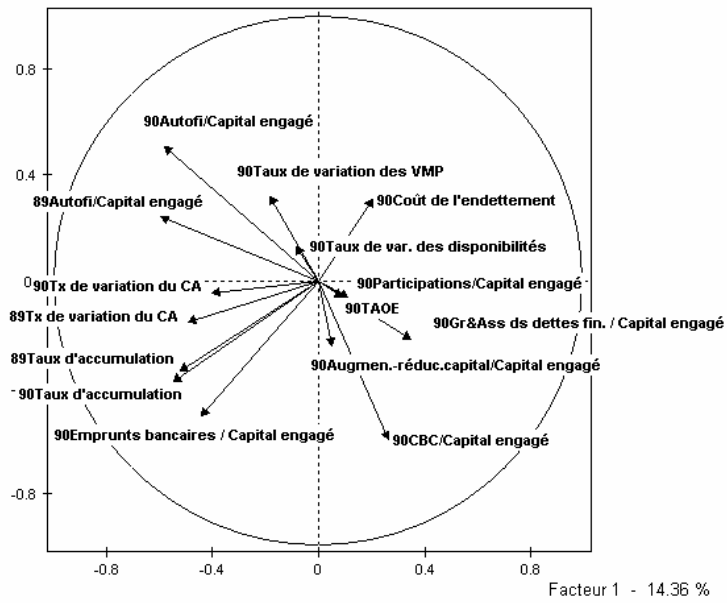
Facteur 2 - 10.46 %



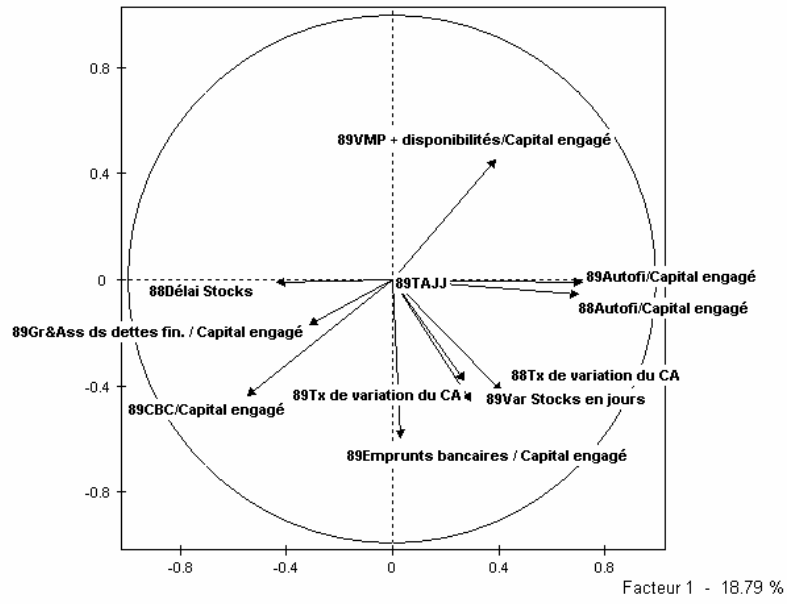
Facteur 2 - 12.10 %



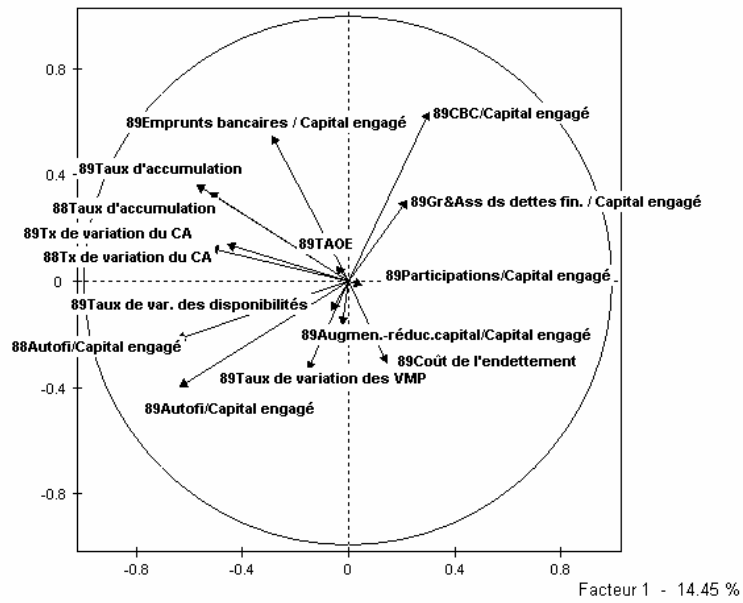
Facteur 2 - 10.20 %



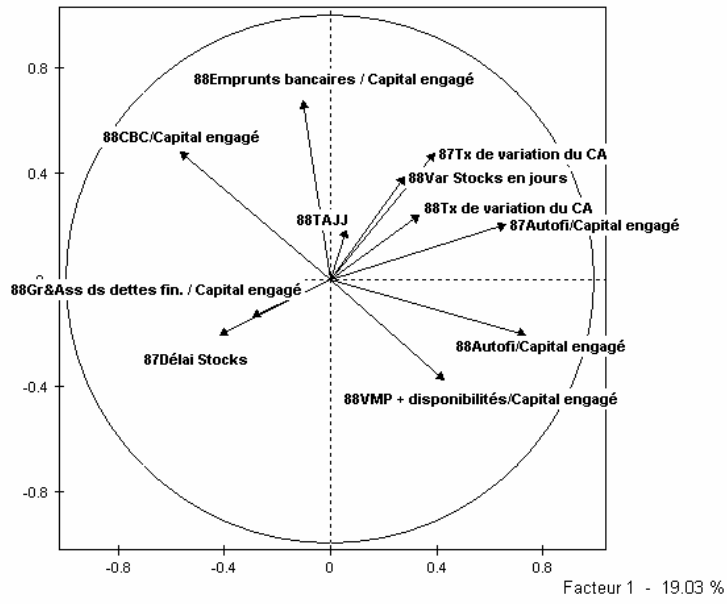
Facteur 2 - 11.91 %



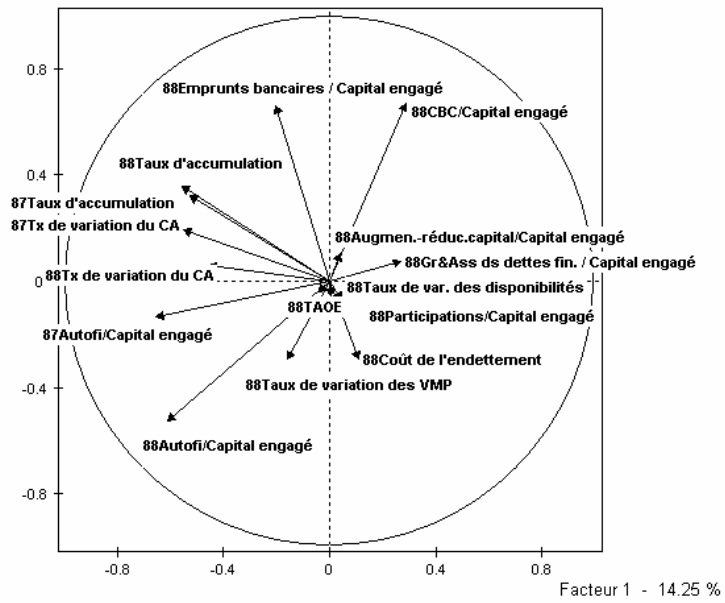
Facteur 2 - 10.16 %



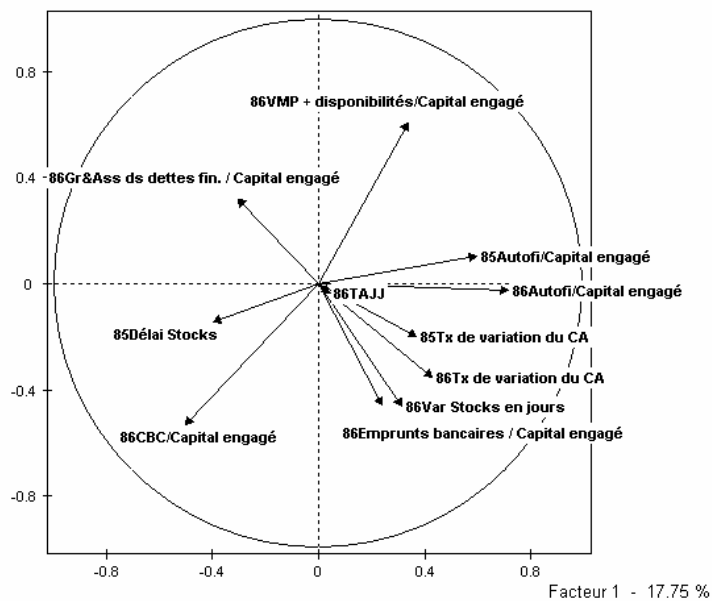
Facteur 2 - 13.23 %



Facteur 2 - 11.01 %



Facteur 2 - 12.44 %



Facteur 2 - 9.34 %

