



**HAL**  
open science

## Le lissage des résultats : une étude empirique du comportement des entreprises françaises

Sylvie Chalayer Rouchon

► **To cite this version:**

Sylvie Chalayer Rouchon. Le lissage des résultats : une étude empirique du comportement des entreprises françaises. Comptabilité et nouvelles technologies, May 1993, France. pp.1. halshs-00522595

**HAL Id: halshs-00522595**

**<https://shs.hal.science/halshs-00522595v1>**

Submitted on 4 Oct 2010

**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.

**LE LISSAGE DES RESULTATS : UNE ETUDE EMPIRIQUE DU  
COMPORTEMENT DES ENTREPRISES FRANCAISES**  
**Smoothing of income : some empirical evidence in French firms**

par  
**Sylvie CHALAYER**  
**Université de Saint-Etienne**

**Mots clés:** Politique comptable, résultat, lissage naturel, lissage intentionnel.

**Key words :** Accounting policy, income smoothing, natural smoothing, intentional smoothing.

**Résumé :** Le lissage des résultats a fait l'objet d'importantes recherches. La plupart des études américaines concluent que les dirigeants des entreprises se comportent comme s'ils visaient un trend lissé des résultats comptables. Dans cette étude, on identifiera le comportement de lissage intentionnel d'un échantillon d'entreprises françaises. La méthodologie sera basée sur des régressions et sur le calcul de coefficients de variation. Elle permettra notamment d'isoler les différents types de lissage. Les conclusions de l'étude montrent que les résultats des firmes et les chiffres d'affaires sont lissés de façon intentionnelle.

**Abstract :** Smoothing of annual income numbers has occupied a good deal of the accounting literature. The findings of most american studies were that managers firms behave as if they intended to impart a smoother trend to accounting earnings. The hypothesis to be tested in this study is that French firms succeed in their attempt to smooth their earnings. Coefficients of variation, T-tests and regressions are used to identify different types of smooth income streams. The results suggest that French firms behave as if they smooth intentionally their earnings and their sales.

# **LE LISSAGE DES RESULTATS : UNE ETUDE EMPIRIQUE DU COMPORTEMENT DES ENTREPRISES FRANCAISES**

**par Sylvie CHALAYER**

**Université de SAINT-ETIENNE**

Les entreprises ont la possibilité, en utilisant au mieux les différentes méthodes comptables tout en restant dans un cadre licite, de modifier la présentation et le contenu de leurs états financiers. L'ensemble des choix comptables effectués par les dirigeants afin de modifier le contenu ou la forme des états financiers constitue la politique comptable de l'entreprise.

On assigne, traditionnellement différents objectifs à cette politique dont le plus fréquent est le lissage des résultats.

L'hypothèse de lissage des résultats a été évoquée pour la première fois par Hepworth (1953). De nombreuses recherches ont été conduites<sup>1</sup> : d'une part, pour mettre en évidence un éventuel comportement de lissage comptable des résultats, d'autre part, pour expliquer le phénomène de lissage. Cette étude se propose de déterminer si les entreprises françaises lissent leurs résultats. Elle nécessite que le concept de lissage comptable ait été préalablement défini.

De manière générale, une entreprise est censée lisser un résultat si elle présente, de façon permanente, une faible variabilité de ce résultat par référence à un niveau de résultat considéré comme normal. Comme le souligne Imhoff (1977, 1981), il convient donc de déterminer qu'il y a lissage avant même de montrer qu'il s'agit de lissage comptable. Il faut ensuite montrer que ce lissage résulte de la manipulation intentionnelle de variables comptables (les instruments de lissage) pour conclure qu'il s'agit de lissage comptable.

---

<sup>1</sup> Pour une revue de la littérature, voir Barnéa, Ronen et Snow (77), Ronen et Sadan (81).

C'est donc, en fait, la réunion de trois conditions qui permet de conclure à un comportement de lissage comptable :

- 1) un résultat lissé
- 2) une intention de lisser
- 3) la manipulation de variables comptables.

Cette étude vise à déterminer si le résultat publié par les entreprises françaises est lissé et si ce lissage est intentionnel. Le résultat, objet de lissage, sera étudié dans la première partie. Le caractère intentionnel du lissage sera abordé dans la seconde partie. On définira alors les différents types de lissage. L'étude porte sur un échantillon de 45 entreprises françaises cotées en Bourse.

## **PREMIERE PARTIE : L'OBJET ET L'INTENSITE DU LISSAGE.**

Une firme est censée lisser ses résultats si elle présente de façon durable une faible variabilité de ses résultats par référence à un niveau considéré comme normal. Sur le plan méthodologique, il convient de définir l'objet de lissage, la durée d'étude du lissage et l'outil statistique permettant d'évaluer la variabilité du résultat.

Les divergences entre les auteurs à propos de la définition du lissage montrent bien la difficulté d'identification d'un comportement de lissage. On se propose de préciser cette définition et de mettre en avant ce comportement sur l'échantillon étudié.

### 1. L'objet de lissage.

Le type de résultat étudié est très variable d'une étude à l'autre. Les recherches se sont intéressées successivement au résultat net, au résultat courant, à l'excédent brut d'exploitation (EBE), à un résultat par action etc...

Ainsi, Ronen et Sadan (1975, 1981) étudient le lissage du résultat courant. Ils étudient particulièrement le "classificatory smoothing" c'est à dire le lissage du résultat

courant par les "bordelines items", autrement dit les opérations qui peuvent être classées soit en éléments exceptionnels soit en éléments courants à la discrétion du dirigeant.

Barnéa, Ronen et Sadan (1976) étudient le lissage de l'EBE. Beidleman (1973), quant à lui, étudie le lissage du résultat net, résultat le plus souvent publié dans la presse financière.

A priori, on ne sait pas quel résultat est lissé. On étudiera ici donc plusieurs objets de lissage : l'excédent brut d'exploitation, le résultat d'exploitation, le résultat courant, le résultat net.

## 2. La période de lissage.

Certains travaux se sont limités à l'étude du lissage sur une seule période<sup>2</sup>. Ils sont, de ce fait, incapables de déterminer des comportements stables visant à diminuer la variabilité du résultat. L'entreprise peut manipuler une variable dans un autre objectif, maximisation du résultat par exemple. Un consensus se dégage dans les recherches sur le lissage pour une étude sur plusieurs périodes. Le problème est alors de déterminer la période d'étude optimale. Beaucoup d'études ont été conduites sur des périodes longues (15-20 ans)<sup>3</sup>. Toutefois, plus la période est longue, plus on peut craindre des changements de politique comptable. Copeland (1968) estime que l'intervalle de temps optimal permettant d'éviter les erreurs de classification est de l'ordre de 6 - 8 ans. La période retenue pour notre étude est de 7 ans : 1984 - 1990.

---

<sup>2</sup> Notamment toutes les études qui s'intéressent aux changements comptables effectués dans un but de lissage : Cushing (69), Moses (87).

<sup>3</sup> Beidleman (73) a étudié le lissage comptable sur 20 ans. Ronen et Sadan (75) ont conduit leur étude sur 15 ans.

### 3. Tests statistiques.

On testera l'existence du lissage en employant deux méthodologies : une première méthodologie basée sur les coefficients de variations, une seconde basée sur les coefficients de détermination.

#### 31. Les coefficients de variation.

Eckel (1981) propose d'utiliser les coefficients de variation pour évaluer l'intensité du lissage. Ceux-ci permettent, en effet, d'apprécier la dispersion d'une série de résultats par rapport à leur moyenne. Il s'agit, plus précisément, du rapport entre l'écart type ( $\sigma$ ) et la moyenne ( $m$ ) d'une série d'observations. L'hypothèse sous-jacente à cette approche est la suivante : s'il y a lissage, le coefficient de variation est nul.

Pour chacune des 45 entreprises de notre échantillon, deux coefficients de variation ont été calculés. Le premier consiste à normer l'écart type des variations de l'objet de lissage par la moyenne de ces variations. Le second consiste à normer ces mêmes écarts par la moyenne des valeurs de l'objet de lissage.

$$1) CV_i = \sigma (\Delta OLi) / m (\Delta OLi)$$

$O L_i$  désigne l'objet de lissage :

$i = 1$  : Excédent brut d'exploitation

$i = 3$  : Résultat courant

$i = 2$  : Résultat d'exploitation

$i = 4$  : Résultat net

Il semble plus pertinent d'analyser les variations de résultat dans la mesure où il est fort probable que les entreprises cherchent une croissance régulière de leurs résultats plutôt qu'une simple reproduction du résultat d'une année sur l'autre. Le fait de travailler sur les variations de résultat plutôt que sur le résultat lui-même permet d'éliminer le trend croissant des résultats dans le calcul de l'indice de dispersion.

$$2) CV_2 = \sigma (\Delta OLi) / m (OLi)$$

Par opposition au premier coefficient de variation, cette deuxième mesure s'appuie sur un autre déflateur. Ceci part du constat que les deux séries suivantes sont différentes en terme de dispersion.

1ère série :	3	8	5	12	8
2ème série :	100 003	100 008	100 005	100 012	100 008

Les coefficients de variation déflatés par la moyenne des variations ( $CV_1$ ) des deux séries sont égaux. Ils ont une valeur de 0,36. Par contre, les coefficients de variation déflatés par la moyenne des résultats sont de 0,24 pour la 1ère série et de 0,00002 pour la 2ème série. Or, il apparaît de manière évidente que la 2ème série est lissée alors que la 1ère ne l'est pas. Le deuxième coefficient permet donc de mieux apprécier le lissage.

Après avoir calculé ces deux coefficients pour chacune des entreprises de l'échantillon, on effectue un test paramétrique de moyenne visant à s'assurer que la moyenne des coefficients de variation est statistiquement nulle.

$H_0$  : S'il y a lissage, les coefficients de variation sont nuls.

Les résultats de ce test sont résumés dans le tableau suivant :

Objets de lissage		CV <sub>1</sub>	CV <sub>2</sub>
EBE	p	0,0206	0,0001
	t	2,103	11,756
	m	4,628	0,21
Résultat d'exploitation	p	0,0002	0,0001
	t	3,93	10,259
	m	5,389	0,269
Résultat courant	p	0,009	0,0001
	t	2,457	9,814
	m	6,003	0,316
Résultat net	p	0,0033	0,0001
	t	2,849	8,304
	m	6,611	0,368

Tous les tests sont significatifs à un seuil de 1% (sauf le CV<sub>1</sub> de l'EBE). L'hypothèse de lissage est confirmée quel que soit l'objet de lissage étudié. Les tests fournissent de meilleurs résultats pour les coefficients de variation déflatés par la moyenne de l'objet de lissage (CV<sub>2</sub>).

Il est intéressant de comparer les coefficients de variation entre eux à l'aide de tests de comparaison de moyennes pour déterminer si un des objets de lissage est plus (ou moins) lissé que les autres. Les résultats de ce test sont présentés dans le tableau qui suit :

X	Y	EBE	Résultat d'exploitation	Résultat courant
Résultat exploitation	X-Y t p	0,059 2,491 0,0083		
Résultat courant	X-Y t p	0,106 3,381 0,0007	0,047 1,777 0,0412	
Résultat net	X-Y t p	0,158 3,425 0,0007	0,099 2,086 0,0214	0,052 1,627 0,0555

Il apparaît, à la lecture du tableau, que l'EBE est plus lissé que tous les autres objets de lissage à un seuil de significativité de 1%. Le résultat d'exploitation est plus lissé que le résultat courant et le résultat net mais le test n'est significatif qu'à 5%.

Plus on se rapproche du résultat net, plus la dispersion augmente. On verra, dans la deuxième partie de cet article, que le chiffre d'affaires est très lissé. Ces résultats ne sont-ils pas dûs au lissage du chiffre d'affaires ? L'EBE est égal au chiffre d'affaires moins des charges variables, charges qui sont directement liées au chiffre d'affaires. Les autres objets de lissage incluent des charges non liées directement au chiffre d'affaires. Par exemple, le résultat net inclut des éléments exceptionnels.

### 32. Les coefficients de détermination.

A la différence de la méthodologie présentée ci-dessus, cette approche repose sur des hypothèses quant au comportement des résultats dans le temps. Elles permettent de spécifier le résultat visé par l'opération de lissage.

En effet, avant de s'engager dans une opération de lissage, les dirigeants vont comparer le résultat attendu et le résultat qu'ils se sont fixés comme objectif. Si ces deux résultats diffèrent significativement, il y aura manipulation de certaines variables (comptables, par exemple) pour que le résultat finalement publié tende vers le résultat objectif attendu (résultat normal).

Toute la difficulté liée à l'identification du lissage vient du fait que l'on ne connaît pas le résultat qui aurait été publié si l'entreprise ne s'était pas engagée dans des opérations de lissage.

L'identification d'un comportement de lissage nécessite donc de comparer les écarts entre le résultat publié et le résultat objectif. En fait, il faut bien admettre que la connaissance de ce résultat objectif est difficile. Seules des enquêtes directes auprès des dirigeants pourraient permettre de l'apprécier. De plus, comme pour l'objet de lissage, il est probable que ce résultat objectif varie entre les firmes et varie dans le temps à cause d'un changement d'équipe dirigeante, par exemple.

Différents modèles ont été proposés dans les études sur le lissage pour déterminer le résultat objectif.

Le modèle le plus fréquemment utilisé est le modèle linéaire qui fait l'hypothèse d'une croissance constante de l'objet de lissage (Beidleman, 1973).

Ronen et Sadan (1975) préfèrent régresser les variations du résultat courant avec les variations d'un indice macroéconomique (égal à la variation moyenne des résultats courants de la population étudiée) estimant que les variations du résultat de l'entreprise peuvent s'expliquer par l'évolution économique générale.

Beidleman (1973) utilise un modèle semi-logarithmique qui suppose un objectif de croissance du résultat à taux constant.

Nous avons choisi deux modèles explicatifs de l'évolution des résultats : le modèle linéaire, d'une part, et le modèle semi-logarithmique, d'autre part.

- le modèle linéaire fait l'hypothèse d'une croissance constante des résultats dans le temps :  $OL_j = a_{j1} + b_{j1} t + \mu_{j1}$

- Le modèle semi-logarithmique fait l'hypothèse d'une croissance à taux constant des résultats :  $\log OL_i = a_{i2} + b_{i2} t + \mu_{i2}$

où  $OL_i$  désigne l'objet de lissage n° i et t désigne l'année de publication du résultat.

L'étude des coefficients de détermination et de la significativité des coefficients de régression permet de déterminer s'il y a lissage. Les résultats sont résumés dans les tableaux suivants :

Modèle linéaire : nombre de firmes dont le seuil de significativité est inférieure à p.

Seuil de significativité	Résultat net	Résultat courant	Résultat exploitation
$p \leq 1 \%$	26 (57,8%)	22 (48,9%)	18 (40%)
$p \leq 5 \%$	31 (68,9%)	27 (60%)	29 (64,4%)
$p \leq 10 \%$	31 (68,9%)	29 (64,4%)	31 (68,9%)
$p > 10 \%$	14 (31,1%)	16 (35,6%)	14 (31,1%)

Modèle semi-logarithmique : nombre de firmes dont le seuil de significativité est inférieure à p.

Seuil de significativité	Résultat net	Résultat courant	Résultat exploitation
$p \leq 1 \%$	27 (60%)	24 (53,3%)	20 (44,4%)
$p \leq 5 \%$	31 (68,9%)	27 (60%)	28 (62,2%)
$p \leq 10 \%$	31 (68,9%)	29 (64,4%)	31 (68,9%)
$p > 10 \%$	14 (31,1%)	16 (35,6%)	14 (31,1%)

Les modèles sont globalement significatifs et confirment l'existence du lissage des résultats. 69% des firmes présentent des résultats lissés pour un seuil de

significativité de 5%. Les deux modèles donnent des résultats très semblables. Il semble toutefois que le résultat net est plus lissé que les autres objets de lissage à un seuil de significativité de 1% et 5% mais cette remarque ne vaut plus pour un seuil de 10%.

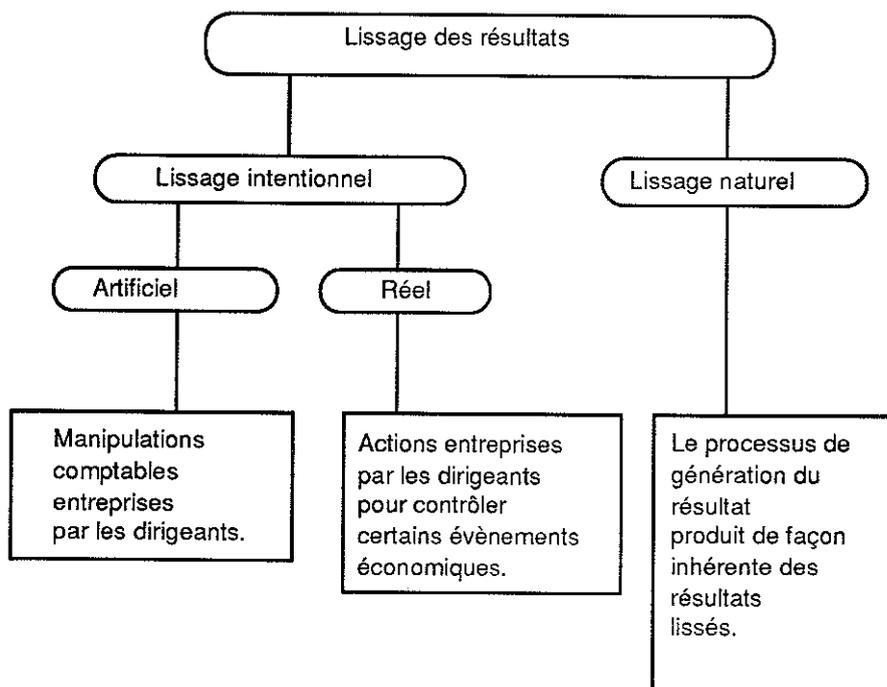
Ces résultats confirment l'hypothèse de lissage. Il convient maintenant de déterminer si ces résultats sont lissés naturellement ou de façon intentionnelle.

## **DEUXIEME PARTIE : LISSAGE NATUREL ET LISSAGE INTENTIONNEL.**

Avant d'étudier le caractère intentionnel du lissage, nous nous proposons de définir les différents types de lissage.

### 1. Les différents types de lissage.

La nécessité de distinguer les différents types de lissage a été reconnue par plusieurs auteurs (Dasher et Malcom, 1970) afin de déterminer l'origine du lissage éventuellement observé. Eckel (1981) propose une typologie du lissage. Elle est résumée dans le tableau suivant :



Alors que le lissage naturel est spontané, le lissage intentionnel résulte de la manipulation du résultat par le dirigeant. En ce sens, ces deux types de lissage s'excluent mutuellement. En effet, une entreprise n'a aucun intérêt à manipuler des instruments de lissage (réels ou comptables) si ses résultats sont naturellement lissés.

Le lissage réel découle de la manipulation d'évènements économiques affectant la vie de l'entreprise. Il affecte donc directement les cash-flows. En revanche, le lissage comptable, qui consiste à ne manipuler que les seuls chiffres comptables, affecte le résultat sans modifier le cash-flow. Ainsi, la planification des dépenses de recherche et développement peut entraîner un lissage réel du résultat alors que choisir entre immobiliser ces dépenses ou les porter en charges constitue un lissage comptable.

Kiesnast (1984) décrit toute la latitude laissée par le plan comptable aux entreprises françaises pour définir leur politique comptable. Cette latitude permet aux dirigeants de gérer leur résultat : choix entre amortissement dégressif et linéaire, évaluation des stocks, évaluation des risques, charges et produits constatés d'avance, immobiliser ou porter en charges une dépense etc...

La présence simultanée des trois types de lissage (artificiel, réel ou naturel) pose des problèmes méthodologiques. Lorsque l'on observe un résultat lissé, comment dire s'il s'agit de lissage naturel ou intentionnel ?

## 2. Lissage intentionnel et lissage naturel

Isoler le lissage naturel et le lissage intentionnel est une des préoccupations d'Imhoff (1977) et d'Eckel (1981). On résumera leurs points de vue respectifs, on appliquera leur méthodologie à notre échantillon. Puis, à partir d'une critique de leurs travaux, on proposera une autre démarche.

### 21. Imhoff (1977).

Selon Imhoff (1977) si les ventes et le résultat sont très liés, le lissage intentionnel du résultat est une situation peu commune puisque celui-ci suppose qu'une des deux conditions suivantes soit remplie :

1) Le résultat est plus lissé que le chiffre d'affaires.

Pour vérifier cette condition, il compare les coefficients de détermination des régressions.

2) Le résultat est lissé et il y a une faible relation entre les ventes et le résultat.

Cette deuxième condition présente un inconvénient : elle nécessite la définition de seuils. A partir de quel niveau de coefficient de détermination, peut-on dire que le résultat et le chiffre d'affaires sont lissés ?

On retiendra donc la première condition. Si on applique cette démarche à notre échantillon d'entreprises françaises, on aboutit aux conclusions suivantes :

Sur 45 entreprises, 14 ne lissent pas leurs résultats ( $R^2 < 0,55$ ).

Sur les 31 entreprises restantes, 19 entreprises ont des résultats naturellement lissés, 9 lissent leurs résultats de façon intentionnelle. On ne peut rien dire sur les 3

entreprises restantes car les coefficients de détermination des deux régressions sont identiques. Donc, 61,30 % des entreprises ont des résultats lissés naturellement ce qui confirme les résultats d'Imhoff (1977) : le lissage est avant tout naturel.

La principale critique que l'on peut faire à cette démarche est qu'elle exclut la possibilité d'une manipulation intentionnelle du chiffre d'affaires, manipulation réelle ou comptable.

## 22. Eckel (1981).

A la différence d'Imhoff (1977) qui analyse les coefficients de détermination des régressions, Eckel (1981) étudie les coefficients de variation.

Les trois hypothèses suivantes :

- Le résultat est une fonction linéaire des ventes : résultat = ventes - charges variables - charges fixes.
- Le ratio charges variables sur ventes est constant sur la période d'étude.
- Les frais fixes sont constants ou augmentent mais ne sont pas réduits.
- Il n'y a pas de lissage artificiel des ventes. Le lissage réel des ventes est possible.

l'amènent à considérer que le lissage est artificiel quand  $ICV_{\Delta OLI} < ICV_{\Delta CAI}$

$$\text{ou } ICV_{\Delta OLI} / ICV_{\Delta CAI} < 1$$

Les coefficients de variation déflatés par la moyenne de l'objet de lissage (CV<sub>2</sub>) s'étant révélés les mieux aptes à détecter le lissage, c'est cet indicateur qui est retenu ici. Les résultats sont résumés ci-dessus :

Objets de lissage	Nombre d'entreprises ayant $ICV_{\Delta OLI} / ICV_{\Delta CAI} < 1$
EBE	8
Résultat d'exploitation	4
Résultat courant	4
Résultat net	4

Un test paramétrique de moyenne montre que le le rapport des coefficients de variation n'est pas statistiquement inférieur à un. On ne peut pas conclure au lissage artificiel.

Si on compare les coefficients de variation du chiffre d'affaires avec ceux des différents objets de lissage, on obtient les résultats ci-dessous :

	Y	Chiffre d'affaires
X		
Excédent brut d'exploitation	X - Y	0,106
	t	6,005
	p	0,0001
Résultat d'exploitation	X - Y	0,165
	t	6,391
	p	0,0001
Résultat courant	X - Y	0,212
	t	6,944
	p	0,0001
Résultat net	X - Y	0,264
	t	6,249
	p	0,0001

Il apparaît que les différents objets de lissage sont moins lissés que le chiffre d'affaires pour des seuils de significativité très faibles (< 1%). Les ventes des entreprises sont donc plus lissées que leurs résultats.

Le problème de cette méthodologie est lié à la présence d'une zone d'indétermination. Si  $ICV_{\Delta OLI} / ICV_{\Delta CAI} < 1$ , on peut conclure que le lissage est artificiel. Par contre, si ce ratio est supérieur à l'unité, on ne peut rien conclure. L'entreprise peut lisser de façon intentionnelle sans pour autant faire apparaître un coefficient de variation de son chiffre d'affaires supérieur au coefficient de variation de son résultat.

### 3. La manipulation du chiffre d'affaires.

Nous avons constaté que les chiffres d'affaires des entreprises dans l'échantillon sont très lissés. La régression linéaire du chiffre d'affaires sur le temps donne les résultats suivants :

Seuil de significativité	Chiffre d'affaires
$p \leq 1 \%$	38 (84,40%)
$p \leq 5 \%$	43 (95,60%)
$p \leq 10 \%$	43 (95,60%)
$p > 10 \%$	2 (4,40%)

Le calcul des coefficients de variation définis précédemment ( $CV_1$  et  $CV_2$ ) et les tests paramétriques de moyenne sur ces coefficients de variation concluent au lissage du chiffre d'affaires à un seuil de significativité inférieur à 1%. La moyenne des coefficients de variation du chiffre d'affaires est significativement égale à zéro.

Le problème consiste à déterminer si le lissage des chiffres d'affaires est le résultat d'une manipulation ou s'il s'agit d'un lissage naturel des ventes. Pour répondre à cette question, on se propose de déterminer dans quelle mesure le lissage du chiffre d'affaires résulte d'une manipulation des produits constatés d'avance.

Partant du principe que le dirigeant recherche un trend croissant de chiffre d'affaires, on se propose d'expliquer l'évolution du chiffre d'affaires par le modèle suivant :

$$CA = a_j + b_j t + \mu_j \quad (\text{modèle 1}) \quad \text{où } t \text{ représente le temps.}$$

Le même modèle permet d'expliquer l'évolution des produits constatés d'avance dans le temps :

$$P = a_p + b_p t + u_p. \quad (\text{modèle 2})$$

Pour diminuer le chiffre d'affaires afin de le rapprocher de son trend, le dirigeant doit augmenter les produits constatés d'avance. Si le lissage du chiffre d'affaires est imparfait (le dirigeant a essayé de diminuer la variabilité du chiffre d'affaires mais pas autant qu'il l'aurait voulu), un résidu positif (négatif) du modèle 1 doit correspondre à un résidu positif (négatif) du modèle 2 en cas de lissage intentionnel du chiffre d'affaires.

L'étude du signe du coefficient de corrélation des résidus des deux régressions permet de détecter l'intention de lissage. S'il y a lissage, le coefficient de corrélation est positif.

Les résultats montrent que sur 30 entreprises ayant publiées les produits constatés d'avance, ces coefficients de corrélation sont 18 fois positifs, ce qui tend à prouver qu'il y a manipulation du chiffre d'affaires à l'aide des produits constatés d'avance.

## CONCLUSION

Trois conditions permettent de conclure à un comportement de lissage comptable : un résultat effectivement lissé, une intention de lisser, la manipulation de variables comptables.

Les tests montrent sans ambiguïté que, quel que soit l'objet de lissage, les entreprises françaises cotées présentent des résultats significativement lissés. Dans la mesure où le lissage des résultats reste statistiquement moins évident que le lissage du chiffre d'affaires, il n'est pas permis de conclure définitivement qu'il y a intention de lisser. On ne peut pas non plus conclure l'inverse. En revanche, l'étude comparée du chiffre d'affaires et des produits constatés d'avance montre que l'évolution particulièrement lissée du montant des ventes résulte d'une manipulation comptable.

Il reste à démontrer qu'il y a manipulation effective de variables comptables (amortissements, provisions...) pour conclure qu'il y a lissage comptable et le distinguer du lissage réel. En fait, c'est la manipulation conjointe de plusieurs variables comptables qui aboutit à un résultat lissé. Ceci constitue la troisième étape du processus d'identification du lissage comptable.

Après avoir montré l'existence des pratiques de lissage par les entreprises françaises, on pourra s'engager dans une explication de ces pratiques.

## BIBLIOGRAPHIE

- BALL (R) et WATTS (R)**, 1972 (juin), Some time series properties of accounting income, *The Journal of Finance*, 663-681.
- BARNEA (A), RONEN (J) et SADAN (S)**, 1975 (janvier), Classificatory smoothing of income with extraordinary items, *The Accounting Review*, Vol.51, n°1, 110-122.
- BEIDLEMAN (C)**, 1973 (octobre), Income smoothing : the role of management, *The Accounting Review*, Vol.48, n°4, 653-667.
- COPELAND (R)**, 1968, Income smoothing, *Supplement of Journal of Accounting Research*, Vol.6, 101-106.
- CUSHING (B)**, 1969 (automne), An empirical study of changes in accounting policy, *Journal of Accounting Research*, 196-203.
- DASHER (P) et MALCOM (R)**, 1970 (Automne), A note on income smoothing in the chemical industry, *Journal of Banking Research*, 253-259.
- ECKEL (N)**, 1981 (juin), The income smoothing hypothesis revisited, *Abacus*, 28-40.
- HEPWORTH (S)**, 1953 (janvier), Smoothing periodic income, *The accounting Review*, Vol.28, n°1, 32-39.
- IMHOFF (E)**, 1977 (printemps), Income smoothing, a case for doubt, *Accounting Journal*, 85-100.
- IMHOFF (E)**, 1981 (automne), Income smoothing : an analysis of critical issues, *Quarterly Review of Economics and Business*, Vol.21, n°3, 23-42.
- KIESNAST (P)**, 1984, La politique comptable des entreprises et l'analyse financière, *Cahiers de Recherche du CESA de Jouys en Josas*, 98p.
- MOSES (D)**, 1987 (avril), Income smoothing and incentives empirical tests using accounting changes, *The accounting Review*, Vol.62, n°2, 358-377.
- RONEN (J) et SADAN (S)**, 1975, (printemps), Classificatory smoothing : alternative income models, *Journal of Accounting Research*, Vol.13, 133-149.
- RONEN (J) et SADAN (S)**, 1981, *Smoothing income numbers : objectives, means and implications*, Addison Wesley, 148p.

**RONEN (J), SADAN (S) et SNOW (C)**, 1977 (printemps), Income smoothing : a review; *Accounting Journal* , 11-26.

**WHITE (F)**, 1970 (automne), Discretionary accounting decisions and income normalization, *Journal of Accounting Research*, Vol.17, n°68, 327-336.