

### SECTION 3 : L'IDENTIFICATION DES PRATIQUES DE LISSAGE DES RESULTATS PAR LE CALCUL DES COEFFICIENTS DE VARIATION.

Dasher et Malcom (1970), Eckel (1981) s'opposent à la méthodologie décrite précédemment et proposent de démontrer le lissage des résultats par le calcul des coefficients de variation. En effet, les coefficients de variation ne nécessitent aucune hypothèse quant au résultat visé par l'opération de lissage (résultat objectif). Bien que cet argument soit critiquable<sup>1</sup>, la méthodologie qu'ils proposent est intéressante. En effet, Dasher et Malcom, grâce à cette nouvelle approche, ont mis en évidence la fait que les dirigeants manipulent conjointement plusieurs variables de lissage. Eckel (1981), quant à lui, a proposé une méthodologie qui ne nécessite aucun recours aux outils comptables et qui lui permet de conduire son étude sur plusieurs périodes. Cette étude a pour objectif de détecter le lissage intentionnel. Brayhaw et Eldin (1989) ont repris cette méthodologie afin d'identifier les pratiques de lissage des résultats au Royaume-Uni.

#### 31. Dasher et Malcom (1970).

L'intérêt des travaux de Dasher et Malcom est d'ordre méthodologique puisqu'ils ont adopté une démarche permettant de déterminer si un résultat est stable du fait de la manipulation de plusieurs instruments comptables. Pour ce faire, ils calculent les coefficients de variation définis comme le rapport entre un écart type et une moyenne. En fait, ils calculent deux écarts types :

- SDE<sub>1</sub> : écart type de l'écart entre le résultat objectif et le résultat publié.
- SDE<sub>2</sub> : écart type de l'écart entre le résultat objectif et le résultat avant lissage (publié en l'absence de manipulations comptables).

---

<sup>1</sup> Le coefficient de variation des variations de l'objet de lissage fait l'hypothèse que les résultats croissent d'un montant constant chaque année ; le coefficient de variation des variations en valeurs relatives de l'objet de lissage fait l'hypothèse d'une croissance des résultats à taux constants.

Le résultat objectif est défini par un modèle exponentiel :  $Y = ab^X$  supposant que le dirigeant recherche un résultat augmentant à taux constant. Quatre variables de lissage sont proposées dans l'étude : les retraites, les dividendes des filiales non consolidées, les éléments exceptionnels, les dépenses de recherche et développement. A partir de ces quatre variables, ils définissent le résultat avant lissage ainsi :

$$\begin{aligned} & \text{Résultat publié} + 0,5 \text{ des dépenses de retraite} \\ & \quad + 0,5 \text{ des dépenses de R\&D} \\ & \quad + 0,5 \text{ des éléments extraordinaires} \\ & \quad - 0,85 \text{ des dividendes des filiales non consolidées.} \end{aligned}$$

Les coefficients correspondent à l'ajustement relatif à l'impôt, les dividendes des filiales étant imposables à un taux réduit. Cet ajustement est nécessaire car l'impôt sur les sociétés atténue le lissage du résultat net. En effet, si par exemple une charge comptable est minorée, l'impôt à payer sera supérieur donc l'impact de la manipulation sur la variabilité du résultat net est atténué par cet impôt supplémentaire.

Ensuite, pour chaque firme, ils calculent SDE1 et SDE2 et les déflètent par la moyenne de résultats.

$$\frac{\text{SDE}_i}{\text{Moyenne géométrique des résultats publiés}}$$

A partir d'un échantillon constitué de 52 firmes de l'industrie chimique, ils testent l'hypothèse de lissage des résultats sur deux périodes : 11 ans et 6 ans. Le lissage est parfait quand le coefficient de variation est proche de zéro. Quand la valeur du coefficient augmente, la variabilité du résultat croît. Leurs résultats sont résumés dans le tableau suivant :

	6 ans	11 ans
Taux moyen pour $i = 1$	0,135	0,212
Ecart type pour $i = 1$	0,146	0,148
Taux moyen pour $i = 2$	0,148	0,224
Ecart type pour $i = 2$	0,146	0,148

Les tests statistiques permettent de conclure que l'intensité du lissage des résultats est moins importante sur la période de 11 ans que sur la période de 6 ans. De plus, le ratio moyen est plus grand pour SDE<sub>2</sub>. Cette deuxième conclusion confirme l'hypothèse d'un comportement de lissage des résultats : le fait de manipuler des variables comptables de lissage diminue les variations du résultat net ( $SDE_1 < SDE_2$ ).

Pour mesurer la significativité statistique de leurs résultats, Dasher et Malcom testent si le rapport :

$$SR = \frac{SDE_2}{SDE_1}$$

est supérieur à 1. Ceci leur permet de vérifier si la variabilité du résultat est plus grande avant l'opération de lissage qu'après. En l'absence de lissage délibéré, le nombre des firmes ayant des SR supérieurs à 1 est égal au nombre de firmes qui ont des SR inférieurs à 1.

La classification ainsi obtenue est résumée dans le tableau suivant :

	6 ans	11 ans
SR ≥ 1	40	35
SR < 1	12	17

Un test du Khi-Deux permet de conclure que, comme les différences sont significatives à 5% quelle que soit la période de temps écoulée, des pratiques intentionnelles de lissage existent.

La portée des conclusions est toutefois limitée par différents choix faits par les auteurs, notamment celui portant sur le résultat objectif ( $Y = ab^X$ ). Aucune étude empirique ne permet de dire que les résultats se comportent de cette façon. De plus, le problème qui résulte des indices de lissage des résultats définis par les auteurs vient de la détermination d'un seuil : à partir de quel seuil peut-on conclure qu'il y a lissage des résultats. Selon eux, si SR est égal 0,99, la firme est classée dans le groupe des firmes ne lissant pas leurs résultats. Or, elle peut lisser ses résultats sans parvenir à diminuer la variabilité autant qu'elle le voudrait, sans parvenir à ce que SDE<sub>2</sub> soit supérieur à SDE<sub>1</sub>. L'apport de Dasher et Malcom réside principalement dans

le fait que leur étude prend en compte l'impact de plusieurs variables comptables sur la variabilité du résultat de la firme et non une seule comme la majorité des travaux décrits précédemment.

### 32. Eckel (1981).

Eckel a le même objectif qu'Imhoff (1977) puisqu'il cherche à isoler le lissage naturel du lissage intentionnel. Cependant, sa méthodologie repose sur la comparaison des coefficients de variation au lieu de reposer sur la comparaison des coefficients de détermination des régressions de l'objet de lissage et de la variable de lissage.

Ses hypothèses sont les suivantes :

1. Le résultat est une fonction linéaire des ventes :  
résultat = ventes - coûts variables - coûts fixes
2. Le ratio coûts variables sur ventes est constant dans le temps.
3. Les coûts fixes sont constants ou croissants d'une période à l'autre mais jamais décroissants.
4. Les ventes ne peuvent être lissées que naturellement et non intentionnellement.

Eckel stipule que, si les résultats sont plus lissés que les ventes, la firme lisse artificiellement ses résultats. Mais, il introduit une condition supplémentaire. Il compare le ratio rapportant le coefficient de variation des ventes et le coefficient de variation du résultat de la firme avec ce même ratio défini pour l'industrie auxquelles appartient la firme<sup>1</sup>.

Eckel sélectionne le même échantillon que Barnéa, Ronen et Sadan (1976) à savoir 62 firmes sur une période de 20 ans (1951-1970) et compare les coefficients de variation des ventes et du résultat. Il conclut que 3 % des firmes de son échantillon lissent de façon intentionnelle leurs résultats et que ces firmes appartiennent surtout au secteur de l'industrie chimique. Comme Imhoff (1977) mais avec une méthodologie différente, Eckel ne peut pas conclure que le lissage est intentionnel.

---

<sup>1</sup>Voir démonstration chapitre 1, section 6, pages 35 et s.

La portée de cette conclusion reste limitée puisque une firme peut lisser de façon intentionnelle ses résultats sans obtenir un coefficient de variation de son résultat inférieur à celui de ses ventes. De plus, comme Imhoff, Eckel exclut la manipulation des ventes par le dirigeant à des fins de lissage des résultats.

La méthodologie d'Eckel repose sur des hypothèses restrictives (taux de marge sur coût variable constant). Il semble que cette méthodologie ne puisse pas être conduite sur des périodes très longues dans la mesure où la structure des coûts de l'entreprise est d'autant plus instable qu'elle est observée sur une longue période. L'interprétation des conclusions de son étude doit donc tenir compte de cette observation.

### **33. Brayhaw et Eldin (1989).**

Brayhaw et Eldin ont pour objectif d'identifier les firmes qui lisent leurs résultats mais l'étude porte sur un échantillon constitué de sociétés britanniques. Avant 1983, les dirigeants des firmes britanniques avaient la possibilité d'éviter des variations trop importantes du résultat courant en enregistrant les différences de change liées aux échanges avec l'étranger en éléments exceptionnels plutôt qu'en éléments courants.

L'étude repose sur un échantillon de 40 firmes britanniques qui publient de façon continue les pertes et gains de change entre 1975 et 1980.

La procédure méthodologique suivie est la suivante :

- 1) Pour chaque firme de l'échantillon,
  - Le résultat courant publié est calculé sans prendre en compte les différences de change (ROI) puis le même résultat est calculé en prenant en compte les différences de change (ROI + X).
  - Le résultat net publié est évalué en excluant les différences de change (RNI).
  - Le résultat net publié intégrant les différences de change (RNI +/- X), est aussi relevé.

2) Chaque objet de lissage est régressé de 1975 à 1980 (modèle linéaire) sur le temps.

3) Pour chaque firme et pour chaque résultat défini ci-dessus (résultat courant et net avant ou après différences de change), le ratio suivant est calculé :

$$\frac{\text{Carré moyen des erreurs}}{\text{Résultat publié moyen}}$$

4) Des tests de significativité sont conduits pour étudier les différences de variances entre les quatre mesures du résultat c'est à dire qu'ils visent à comparer les coefficients de variations avec et sans prise en compte des différences de change afin de déterminer si l'introduction de la variable manipulée a un impact sur la variabilité du résultat.

Sachant que la firme cherche à lisser son résultat courant (ROI), Brayshaw et Eldin testent si :

$$\text{Var (ROI + X) > Var (ROI)}$$

et  $\text{Var (RNI) > Var (RNI +/-X)}$

Ils souhaitent donc déterminer dans quelle mesure l'enregistrement des différences de change en opérations courantes augmente la variabilité du résultat courant.

Sur les 40 sociétés de l'échantillon, 26 ont comptabilisé de façon permanente les différences de change dans le résultat net et 14 sociétés n'ont aucune politique permanente dans le traitement des différences de change. Elles seront donc exclues de l'étude. Dans son échantillon, les différences de change publiées sont très variables d'une firme à l'autre, d'une année à l'autre : de 40% à moins de 1% du résultat courant. Ceci permet de comprendre pourquoi les firmes ne veulent pas les inclure dans le résultat courant.

Un test de rang de Wilcoxon montre que, sur les 26 sociétés de l'échantillon, la différence des variances entre résultat courant hors variations

de change et résultat courant est 12 fois négative et 13 fois positive avec une significativité de 0,21. Les écarts dans les variances pour le résultat net avant et après différences de change font apparaître 12 signes négatifs et 12 signes positifs avec une significativité de 0,16. Or, le test de Wilcoxon a l'avantage de s'intéresser à la fois au signe et à l'importance de la différence. Par conséquent, si les signes positifs sont au même nombre que les signes négatifs, les niveaux de significativité sont dus à l'importance des différences. Un test de Student permet de conclure à des seuils de significativité faibles que les différences de change augmentent la variabilité du résultat courant et du résultat net. Les tests montrent donc que les dirigeants semblent rechercher le lissage du résultat courant plutôt que le lissage du résultat net.

Brayshaw et Eldin reprennent les coefficients de variation pour mesurer le lissage du résultat courant mais, à la différence d'Eckel (1981), ils montrent la manipulation d'une seule variable comptable. Bien sûr, ceci limite la portée de leurs conclusions puisque les dirigeants manipulent probablement plusieurs variables de lissage.

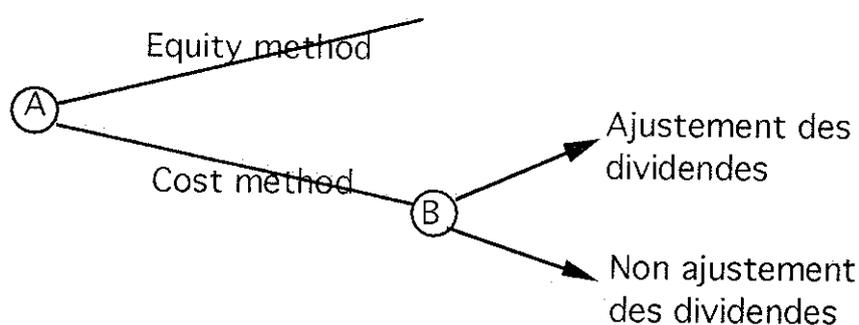
\*

\* \*

Une méthodologie non évoquée jusqu'à maintenant et reposant sur l'analyse de variance a été utilisée par Barefield et Comiskey (1972) pour mettre en avant les pratiques de lissage des résultats.

#### SECTION 4 : L'IDENTIFICATION DES PRATIQUES DE LISSAGE DES RESULTATS PAR UNE ANALYSE DE VARIANCE.

Barefield et Comiskey (1972) testent l'hypothèse de lissage des résultats en reprenant la variable de lissage déjà étudiée par Copeland et Licastro (1968) à savoir les dividendes reçus des filiales non consolidées. Cependant, Copeland et Licastro ne prenaient dans leur échantillon que des firmes qui utilisaient la "cost method" (ils se placent au point B) alors que Barefield et Comiskey considèrent que le choix entre les deux méthodes peut être fait dans un objectif de lissage (ils se placent au point A)<sup>1</sup>.



Si les dividendes fluctuent moins que les résultats, la "cost method" permet davantage de lissage que "l'equity method", ce qui n'exclut pas le lissage avec l'utilisation de "l'equity method".

Leur démonstration s'appuie sur une comparaison des variances du résultat de la société mère calculé d'abord avec la "cost method" puis avec "l'equity method". Ils se réfèrent à une régression linéaire dans le temps pour expliquer, d'une part, le résultat de la société mère sans prise en compte des résultats des filiales non consolidées, d'autre part, la contribution des filiales non consolidées au résultat de la société mère. Ils vont étudier le comportement des résidus de ces deux régressions afin de tester les deux hypothèses nulles suivantes :

H1 : L'utilisation régulière de l'une ou l'autre des méthodes ne conduit pas systématiquement à des résultats lissés.

<sup>1</sup>Voir chapitre 2, section 2, page 55..

H2 : Les dirigeants n'utilisent pas le degré de latitude permis par les principes comptables généralement admis pour choisir la méthode qui lisserait les résultats.

Ils retiennent 30 sociétés ayant des filiales n'entrant pas dans le périmètre de consolidation et les classent ainsi

- 10 firmes utilisent la "cost method"
- 14 firmes utilisent "l'equity method"
- 6 firmes utilisent les deux méthodes.

Ils comparent la variabilité du résultat calculé à partir des deux méthodes (le passage d'une méthode à l'autre se fait grâce à la connaissance de la part de capital détenue par la société mère dans la filiale). Pour ce faire, une analyse de variance non paramétrique (hypothèse d'homogénéité des variances non respectée), à deux facteurs, avec une mesure répétée sur un facteur est effectuée.

- Le premier facteur est le choix de méthode effectué par la société.
- Le deuxième facteur est la méthode comptable (mesure répétée) : il reflète la variabilité des résultats pour chaque firme sous les deux méthodes.
- L'effet interactif indique un comportement de lissage discrétionnaire de la part du dirigeant.

L'hypothèse 1 revient à tester l'impact de la méthode comptable sur la variabilité et nécessite d'examiner l'effet individuel du deuxième facteur (méthode comptable). L'hypothèse 2 revient à considérer dans quelle mesure le choix du dirigeant coïncide avec la méthode comptable qui diminue la variabilité des résultats et repose sur l'analyse de l'effet interactif des deux facteurs.

Barefield et Comiskey concluent que les deux groupes sont significativement différents quant à la variabilité du résultat. En effet, les firmes qui utilisent la "cost method" ont une variabilité des résultats plus faible. Cependant, le test semble indiquer que les deux groupes sont différents pour une autre raison que le choix comptable. En effet, 7 firmes publiant un résultat sur la base de "l'equity method" ont une filiale financière et aucune firme publiant son résultat en utilisant la "cost method" n'a de filiale

financière. De plus, une importante proportion de filiales étrangères sont comptabilisées par la "cost method".

Le deuxième facteur (méthode comptable) ne semble pas avoir un effet significatif sur la variabilité du résultat donc le choix d'une des méthodes comptables n'entraîne pas de résultats plus lissés que le choix de l'autre méthode comptable.

L'effet interactif n'est significatif qu'à 0,18 : les firmes utilisant la "cost method" ont des résultats plus lissés que si elles avaient utilisé "l'equity method" mais les résultats du test ne sont pas significatifs. Il semble donc que le lissage des résultats ne soit pas la motivation première du choix comptable étudié.

La portée des conclusions est limitée par le fait que la manipulation d'une seule variable comptable est étudiée et non pas plusieurs variables comptables.

\*

\* \*

Cette revue de la littérature a permis d'explicitier l'ensemble des méthodologies mises en oeuvre pour identifier les pratiques de lissage des résultats. Quelques recherches que nous allons évoquer maintenant ont comparé les classifications des firmes selon ces méthodologies en les appliquant successivement sur un même échantillon.

## SECTION 5 : LA COMPARAISON DES DIFFERENTES METHODOLOGIES D'IDENTIFICATION DES PRATIQUES DE LISSAGE DES RESULTATS.

Quelques études empiriques (Eckel 1981 ; Gracia et Gimenez 1992) portant sur l'identification du lissage des résultats sont intéressantes car elles utilisent, sur un même échantillon, les différentes méthodologies décrites ci-dessus.

### 51. Eckel (1981).

A partir de l'échantillon défini dans l'étude de Barnéa, Ronen et Sadan (1976)<sup>1</sup>, il compare trois méthodologies :

- La méthodologie définie par Barnéa, Ronen et Sadan basée sur la corrélation entre les résidus des régressions de l'objet de lissage et de la variable de lissage. Dans cette étude, la firme cherche à lisser son excédent brut d'exploitation par action grâce à la manipulation des éléments exceptionnels. Eckel conclut que 51% des firmes de son échantillon lisent leur excédent brut d'exploitation par manipulation des éléments exceptionnels.

- La méthodologie définie par d'Imhoff (1977) : elle repose sur l'hypothèse d'une relation entre les ventes et le résultat et compare les coefficients de détermination de trois régressions suivantes : le résultat fonction du temps, les ventes fonction du temps, le résultat fonction des ventes. Eckel aboutit à la conclusion que 13 % des firmes lisent de façon intentionnelle leurs résultats.

- Sa propre méthodologie : elle repose sur la comparaison des coefficients de variation des variations des ventes et des coefficients de variation des variations de résultat. Il conclut que 3% des firmes (2 firmes) lisent. Ces deux firmes sont comprises dans les 8 firmes qui lisent leurs résultats d'après la méthodologie définie par Imhoff (1977).

---

<sup>1</sup>Voir chapitre 2, section 2, page 64.

Par conséquent, l'étude des signes des coefficients de corrélation faisant intervenir une variable de lissage met davantage en évidence le lissage des résultats que la méthodologie d'Eckel ou d'Imhoff.

## **52. Gracia et Gimenez (1992).**

L'étude de Gracia et Gimenez (1992) porte sur le comportement de lissage comptable des entreprises espagnoles. Leur échantillon est constitué de 24 firmes cotées en Bourse et représentatives de tous les secteurs économiques. Les données sont issues des états financiers annuels publiés par les firmes entre 1982 et 1990. Ils relèvent les résultats d'exploitation. Deux variables de lissage potentielles sont étudiées : les amortissements et les provisions d'exploitation.

Leur analyse repose sur trois méthodologies, celle d'Imhoff (1977), celle d'Eckel (1981) et celle de Kamin et Ronen (1978). Les méthodologies d'Imhoff et d'Eckel aboutissent à des résultats très semblables : 4 sociétés sont identifiées comme lissant leurs résultats, 17 sociétés comme ne lissant pas leurs résultats, et 3 sociétés lissent ou ne lissent pas leurs résultats selon la méthodologie considérée.

Si la démarche de Kamin et Ronen est appliquée (analyse des coefficients de corrélation), un groupe de 11 firmes lisse le résultat d'exploitation en manipulant les amortissements et provisions et 13 firmes ne lissent pas ce résultat en manipulant les amortissements ou les provisions. Les résultats contredisent donc ceux obtenus à partir des deux méthodologies précédentes. Que l'on définisse le résultat objectif par un trend linéaire ou par un trend logarithmique, les conclusions sont identiques.

Mais, normalement, bien qu'une firme puisse être identifiée comme lissant par les deux premières méthodes, les coefficients de corrélation obtenus par la troisième méthode peuvent être non significatifs : le résultat peut être lissé par la manipulation d'une variable non prise en compte dans l'étude. Cependant, la réciproque est fautive : si un instrument potentiel de lissage des résultats est détecté par la troisième méthode alors les deux autres méthodes devraient détecter un comportement de lissage des

résultats. Cependant, une observation est surprenante dans l'étude de Gracia et Gimenez. En effet, six sociétés sont classées par les deux premières méthodes comme ne lissant pas leurs résultats alors que la troisième méthode identifie pour ces firmes un instrument de lissage.

Ces études comparatives ne permettent pas de conclure qu'une des méthodologies est meilleure qu'une autre. Mais, elles soulignent l'importance des choix méthodologiques au vu des résultats très différents obtenus par chaque méthodologie.

## Conclusion

Un panorama de la littérature dont l'objectif était d'identifier les comportements de lissage des résultats montre que le lissage des résultats est une pratique courante aux Etats-Unis, en Australie, en Grande-Bretagne, en Suisse et en Espagne. Les conclusions divergentes des premières études s'expliquent essentiellement par une méthodologie inadéquate pour reconnaître de telles pratiques. Les travaux les plus récents affichent un consensus quant à l'existence de manipulations comptables à des fins de lissage même si la démarche méthodologique souffre de quelques faiblesses et tend à sous-estimer l'importance de ces pratiques. La principale limite des recherches empiriques décrites tient au fait que les chercheurs n'ont pas montré que les entreprises utilisaient l'ensemble des outils comptables à leur disposition de façon à publier un résultat net lissé. Gibbins (1977) avance également la nécessité de relier l'identification des comportements de lissage avec les motivations qui incitent les dirigeants à lisser de façon à mieux définir les situations de lissage.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats.

Auteurs	Objectif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Gordon, Horwitz et Meyers (1966)	Identification des pratiques de lissage.	Pas clairement défini.	Crédit d'impôt lié à l'investissement. (Lissage comptable)	- Pondération exponentielle des résultats des années précédentes et du résultat de l'année actuelle. - Pondération exponentielle des taux de croissance annuels. - Modèle doublement exponentiel des taux de rentabilité comptables.	21 firmes de l'industrie chimique.	1962-1963 (2 ans)	Table de contingence. Tests du Khi-deux.	- Tests non significatifs à 5%. - Seulement 2 périodes consécutives. - Modèles définissant le résultat objectif très complexes et non justifiés. - Etude d'une seule variable comptable.
Dopuch et Drake (1966)	Choix comptables dans un objectif de lissage des résultats.	Résultat net.	Dividendes Plus ou moins-values réalisées lors de la vente des titres. (Lissage comptable et réel).	Modèle non spécifié.	12 firmes.	1954-1964 (10 ans)	Table de contingence. Tests du Khi-deux.	- 6 firmes sur 12 lissent leurs résultats. - Le lissage s'obtient plutôt par la manipulation des dividendes reçus des filiales que par les ventes des titres. - Echantillon de petite taille. - Une seule variable de lissage.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objectif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Archibald (1972)	Mise en évidence des objectifs de la politique comptable	Résultat net.	Changement comptable (passage à l'amortissement linéaire). (Lissage comptable)	Résultat de l'année précédente.	55 firmes ayant adopté l'amortissement linéaire entre 1956 et 1965.	1956-1965 Mais, comparaison des résultats de 2 années consécutives.	Comparaison des variations de résultats en valeur absolue.	- 40% des firmes de l'échantillon ont vu leurs résultats diminuer l'année du changement de méthode d'amortissement. - Hypothèse de lissage non confirmée.  - Etude sur une période - Méthodologie peu développée : impact sur le résultat du changement comptable les années qui suivent non étudié.
Copeland (1968)	Etude de l'importance du choix des variables de lissage et de la définition de la période d'analyse pour tester l'hypothèse de lissage.	Résultat net.	- Variable 1 = Dividendes reçus des filiales non consolidées.  - Variable 2 = Eléments exceptionnels, provisions pour les retraites etc...  (Lissage comptable et réel)	Résultat de l'année précédente.	19 firmes cotées à New-York.  68 observations.	12 ans et sous-périodes de 4 ans.	- Table de contingence. Tests du Khi-deux.  - Evaluation de probabilités à priori puis postérieures pour différentes sous-périodes de temps.	- 31 observations confirment le lissage avec la variable 1, 43 avec la variable 2 et 40 avec toutes les variables prises simultanément. - L'augmentation du nombre de variables de lissage prises en compte pour tester l'hypothèse de lissage diminue les erreurs de classification des firmes. - Période optimale pour identifier un comportement de lissage : 6 à 8 ans.  - Méthodologie peu développée - Rien n'est dit sur la façon dont est élaborée la classification des firmes faite en considérant toutes les variables de lissage.
Copeland et Licastro (1968)	Tester l'hypothèse de lissage.	Résultat net de la société mère.	Dividendes des filiales non consolidées (cost method). (Lissage réel)	Résultat de l'année précédente.	20 firmes cotées à New-York.  169 observations.	1954-1965 (12 ans)	Table de contingence. Tests du Khi-deux.	- Les variations des dividendes dépendent des variations du résultat d'exploitation mais les dividendes augmentent quand le résultat d'exploitation augmente ce qui est contraire au lissage.  - Sélection de l'échantillon : non indépendance des données. - Etude d'une seule variable de lissage.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objectif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Cushing (1969)	Tester l'hypothèse de lissage.	Résultat par action.	Changements comptables. (Lissage comptable)	- Résultat de l'année précédente. - Résultat de l'année précédente plus une moyenne pondérée des variations des 5 années précédentes.	249 observations.	1955-1966 mais étude sur deux périodes successives.	Test du Khi-deux	- 197 observations sur 249 vont dans le sens du lissage.  - Une seule variable de lissage. - Résultat objectif défini par un modèle naïf ou par un modèle complexe non justifié. - Etude sur une seule période.
Dasher et Malcom (1970)	Tester l'hypothèse de lissage dans le secteur chimique.	Résultat net.	- Dépenses de R&D. - Provisions pour retraites. - Dividendes reçus des filiales non consolidées - Eléments exceptionnels. (Correction par l'effet fiscal) (Lissage comptable et réel)	Recherche d'un résultat croissant d'un taux constant chaque année.	52 firmes de l'industrie chimique;	1956-1966 (11 ans)	- Calcul des coefficients de variation - Comparaison des CV du résultat objectif avec CV du résultat publié et avec le CV du résultat avant lissage sur une période de 11 ans et sur 6 ans. - Tests du Khi-deux	- Sur 11 ans : 35 firmes lisent leurs résultats. - Le test du Khi-deux permet de confirmer les pratiques de lissage. - Les résultats sont plus significatifs sur 6 ans que sur 11 ans.  - Modèle définissant le résultat objectif non justifié. - Etude de la manipulation conjointe de plusieurs variables comptables.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objectif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
White (1970)	Tester l'hypothèse de lissage.	Résultat par action.	Décisions comptables discrétionnaires (Amortissements provisions pour retraits, dividendes etc.. (Lissage réel et comptable)	- Résultat de l'année précédente. - Modèle linéaire.	- 42 firmes de l'industrie chimique. - 54 firmes de l'industrie des matériaux de construction.	1957-1966 (10 ans)	- Constitution de 2 sous-échantillons : firmes dont les résultats sont lissés, firmes dont les résultats sont variables. - Probabilité de lissage plus forte dans le 1er groupe de firmes. - Test binomial sur les proportions. - tests de rang.	- Rien ne permet de conclure que les firmes dont les résultats sont lissés parviennent à cette tendance grâce au choix entre différentes alternatives comptables.  - Présélection d'un échantillon constitué de firmes qui lissent leurs résultats avant de montrer la manipulation de variables à cette fin. - Les conditions de lissage définies sont peu explicites.
Barefield et Comiskey (1972)	Tester l'hypothèse de lissage.	Résultat net avant impôts.	Dividendes des filiales non consolidées (cost et equity method).  (Lissage comptable)	- Modèle linéaire.	30 firmes dont 10 utilisant la cost method, 11 l'equity method et 6 les deux méthodes	1959-1968 (10 ans)	Analyse non paramétrique de variance.	- Les firmes qui utilisent la "cost method" ont une plus faible variabilité des résultats. Mais, les 2 groupes diffèrent du point de vue du nombre de filiales financières ou étrangères. - Le choix d'une des méthodes n'entraîne pas des résultats plus lissés que le choix de l'autre méthode. - L'"equity method" pour les firmes utilisant la "cost method" n'aboutit pas à des résultats moins lissés. - Le lissage n'est pas la motivation première du choix entre ces 2 méthodes.  - Une seule variable de lissage est étudiée.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objetif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Beidleman (1973)	Tester l'hypothèse de lissage.	Résultat net.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunérations incitatrices des dirigeants.</li> <li>- Provisions pour retraites.</li> <li>- Dépenses de R&amp;D.</li> <li>- Dividendes reçus des filiales.</li> <li>- Dépenses de publicité.</li> <li>- Amortissement</li> <li>- Plus-values sur cessions d'immobilisations</li> </ul>	<p>Modèle linéaire.</p> <p>Modèle semilogarithmique.</p>	43 firmes	1951-1970 (20 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparaison des résidus de la régression du résultat net avec les résidus de la régression de la variable de lissage.</li> <li>- Coefficients de corrélation</li> <li>- Tests de Student</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le modèle linéaire supporte mieux l'hypothèse de lissage que le modèle semilogarithmique.</li> <li>- Les rémunérations des dirigeants, les provisions pour retraites, la R&amp;D, la publicité sont les seules variables de lissage significatives.</li> <li>- Etude du lissage par la manipulation d'une seule variable de lissage.</li> <li>- Effets de contre-lissage des dépenses de publicité les années suivantes.</li> <li>- Certaines variables de lissage varient avec les ventes.</li> </ul>
Ronen et Sadan (1975)	Tester le "classificatory smoothing".	Résultat courant.	<p>"Bordelines items" c'est à dire éléments pouvant être classés soit en éléments exceptionnels soit en éléments courants.</p> <p>(Lissage comptable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle de marché.</li> <li>(M = Variations moyennes du marché)</li> <li>- Modèle linéaire.</li> </ul>	62 firmes appartenant à 4 industries.	1952-1970 (19 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparaison des résidus de la régression du résultat net avec les résidus de la régression de la variable de lissage.</li> <li>- Coefficients de corrélation</li> <li>- Tests de Student</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les résultats confirment l'hypothèse de lissage du résultat courant.</li> <li>- Les résultats sont plus significatifs pour le modèle de marché.</li> <li>- Peu de différences de comportement entre les industries.</li> <li>- La variabilité du résultat net est ignoré.</li> <li>- Etude d'une seule variable de lissage et d'une seule dimension du lissage.</li> </ul>

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objectif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Barnéa, Ronen et Sadan (1976)	Tester le "classificatory smoothing".	- Résultat courant par action. - EBE par action.	"Bordelines items" c'est à dire éléments pouvant être classés soit en éléments exceptionnels soit en éléments courants. (Lissage comptable)	- Modèle de marché (M = résultat du leader de l'industrie).	62 firmes appartenant à 4 industries.	1952-1970 (19 ans)	- Comparaison des résidus de la régression du résultat net avec les résidus de la régression de la variable de lissage. - Coefficients de corrélation - Tests de Student	- Les résultats confirment l'hypothèse de lissage. - Résultats plus significatifs pour le modèle linéaire.  - Etude d'une seule variable de lissage et d'une seule dimension du lissage.
Imhoff (1977)	Distinguer le lissage naturel et le lissage intentionnel.	Résultat net.	Aucune.	Modèle linéaire.	94 firmes.	1962-1972 (11 ans)	- Comparaison des coefficients de détermination du résultat net et des ventes.  - Coefficients de corrélation - Tests de Student	- Le lissage est avant tout un processus naturel.  - Nécessité de définir un seuil au delà duquel la firme est classée dans le groupe des firmes qui lissent leurs résultats. - Il exclut la manipulation possible des ventes. - Il ne prend pas en compte le fait que le lissage peut être intentionnel mais la firme ne parvient pas à avoir une variabilité de son résultat plus faible que la variabilité de ses ventes.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objetif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Eckel (1981)	Distinguer le lissage naturel du lissage intentionnel.	Résultat net.	Aucune.	Aucun.	62 firmes (même échantillon que Barnéa, Ronen et Sadan (1976)).	1951-1970 (20 ans)	Comparaison des coefficients de variation des ventes avec les coefficients de variation des ventes des résultats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3% des firmes de l'échantillon lissent intentionnellement leurs résultats.</li> <li>- Comparaison de 3 méthodologies sur le même échantillon : résultats très différents.</li> <li>- Il exclut la manipulation possible des ventes.</li> <li>- Il peut y avoir du lissage intentionnel sans pour autant parvenir un coefficient de variation des ventes des résultats inférieur au coefficient de variation des ventes.</li> </ul>
Givoly et Ronen (1981)	Montrer que le résultat fait l'objet de manipulations au cours du 4ème trimestre.	Résultat courant par action.	Ventes. (Lissage réel)	- Résultat de l'année précédente. - Modèle de marché.	47 entreprises cotées à New-York.	1947-1972 (26 ans)	<p>Comparaison des deux écarts suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecart entre le résultat prévu et réel des 3 premiers trimestres.</li> <li>- Ecart entre le résultat prévu et réel du 4ème trimestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les manipulations dans un objectif de lissage des résultats ont probablement lieu au cours du 4ème trimestre.</li> <li>- Etude sur 26 ans : biais de survie.</li> <li>- Une seule variable de lissage étudiée.</li> <li>- La manipulation des ventes à des fins de lissage des résultats est probablement limitée.</li> </ul>

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objetif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Craig et Walsh (1989)	Tester l'hypothèse de lissage en Australie.	Résultat net consolidé.	Eléments exceptionnels. (Lissage réel et comptable)	Modèle linéaire.	84 firmes cotées à la bourse de Sydney.	1972-1984 (17 ans)	Test binomial sur les proportions Test de Student	- L'ajustement des éléments exceptionnels n'a pas une probabilité plus grande d'entraîner un résultat net non lissé que d'aboutir à un résultat net lissé. - Il y a des différences significatives des coefficients de variation des résultats entre les firmes qui lissent et les firmes qui ne lissent pas.  - Lissage par manipulation d'une seule variable comptable. - Conditions de lissage non explicites.
Brayshaw et Eidin (1989)	Tester l'hypothèse de lissage en Grande-Bretagne.	Résultat courant. Résultat net.	Choix de la méthode de comptabilisation des différences de change.  (Lissage comptable)	Modèle linéaire.	26 firmes.	1975-1980 (16 ans)	Comparaison des coefficients de variation du résultat avant et sans différences de change.  Test de Wilcoxon	- Le fait d'inclure les différences de change soit dans le résultat courant, soit dans le résultat net augmente la variabilité du résultat.  - Les dirigeants semblent rechercher le lissage du résultat courant plutôt que le lissage du résultat net.
García et Gimenez (1992)	Tester l'hypothèse de lissage en Espagne.	Résultat d'exploitation.	Amortissements Provisions.  (Lissage comptable)	Modèle linéaire. Modèle semi-logarithmique ..	24 firmes cotées en bourse.	1982-1990 (9 ans)	Comparaison de 3 méthodologies (Imhoff 1977, Eckel 1981, Barnéa, Ronen et Sadan 1976)	- Lissage par manipulation d'une seule variable comptable.  - Conclusions différentes selon la méthodologie choisie. - Des instruments potentiels de lissage ont été identifiés par la 3ème méthodologie et pourtant ces firmes sont classées comme ne lissant pas avec les deux autres méthodologies.  - Lissage par manipulation d'une seule variable comptable.

Tableau 2.1 : Panorama des études empiriques portant sur l'identification des pratiques de lissage des résultats (suite).

Auteurs	Objetif de l'étude	Objet de lissage	Variables de lissage	Résultat objectif	Echantillon	Période d'analyse	Méthodologie	Résultats Commentaires
Mukendi-Kabongo (1992)	Tester l'hypothèse de lissage en Suisse.	Résultat net.	Prix de revient des ventes Amortissements et provisions Total des charges.  (Lissage réel et comptable)	modèle linéaire.	77 firmes.  94 firmes.	1978-1989 (12 ans)  1984-1989 (6 ans)	- Comparaison des résidus de la régression du résultat net avec les résidus de la régression de la variable de lissage (Coefficients de corrélation, tests de Student). - Comparaison des coefficients de variation des variations du résultat et du chiffre d'affaires.	- 1ère méthodologie : Les résultats confirment l'hypothèse de lissage quelle que soit la période et plutôt par la manipulation des prix de revient. - 2ème méthodologie : le lissage est confirmé mais les résultats sont moins significatifs sur 12 ans que sur 6 ans.  - Etude de la manipulation d'une seule variable comptable à des fins de lissage.
Bartov (1993)	Tester l'hypothèse de lissage.	Résultat net par action.	Planification des cessions d'immobilisations  (Lissage réel)	Résultat par action de l'année précédente.	653 firmes dont 397 ayant enregistré des plus-values et 256 des moins-values de cessions.	1987-1989 (3 ans)	-2 sous-échantillons selon que la variation du résultat avant cession est positive ou négative. - Comparaison de la variation du résultat avant prise en compte des cessions avec le résultat lié aux cessions- (Tests univariés sur moyenne et médiane).	- Les résultats confirment l'hypothèse de lissage. De plus, il semble que les ventes d'immobilisations aient plutôt lieu au cours du 4ème trimestre. - Un comportement de lissage s'observe quel que soit la variation du résultat par action (avant cessions) mais le comportement est plus prononcé quand la variation du résultat est négative.

