

# GESTION DU RESULTAT : MESURE ET DEMESURE

*Thomas, Jeanjean*, doctorant.

GRID (ENS de Cachan) et CEREG (Université Paris IX Dauphine)

ENS de Cachan, département d'économie et de sciences de gestion,

61, avenue du président Wilson, 94235 Cachan cedex.

Mel : [jeanjean@ecogest.ens-cachan.fr](mailto:jeanjean@ecogest.ens-cachan.fr)

## Résumé

Cet article est consacré aux difficultés conceptuelles, méthodologiques et empiriques des modèles d'*accruals* discrétionnaires. Les principaux modèles utilisés par la littérature sont présentés et discutés. Les problèmes de cohérence de ces modèles entre eux et par rapport au modèle comptable sont aussi approfondis.

Mots clés : gestion du résultat, *accruals* discrétionnaires

## Abstract

*This article presents and evaluates the most popular discretionary accruals models both conceptually and empirically on French firms data. The internal consistency of those measures is appreciated as well as its consistency with the accounting framework.*

*Keywords : earnings management, discretionary accruals.*

K. Schipper (1989) définit la gestion stratégique des résultats – *earnings management*, comme : “ une intervention délibérée dans le processus de présentation de l'information financière dans le but de s'approprier des gains personnels ”. Toute la littérature sur la gestion du résultat repose sur une hypothèse essentielle : il est possible d'évaluer la gestion du résultat. A cet égard, la notion d'*accruals* discrétionnaires (*discretionary accruals*) s'est imposée. L'objet de cet article est d'apprécier cette technologie, de la mettre en œuvre sur des données françaises, d'en souligner les difficultés opérationnelles et d'en évaluer la cohérence.

Paul Healy a été le premier à retenir les *accruals* comme indicateur de la gestion du résultat dans son article de 1985 dans le *Journal of Accounting and Economics*. Il définit les *accruals* comme la somme des “ ajustements comptables aux cash-flows de la firme permis par les organismes de normalisation [...] ” (Healy, 1985, p. 89)<sup>1</sup>.

$$\text{Résultat} = \text{Cash} - \text{flows d'exploitation} + \text{accruals}$$

Cette relation montre clairement qu'il existe deux leviers pour gérer le résultat : soit une action sur les cash-flows d'exploitation, soit sur les *accruals*. Dans la mesure où le champ d'étude retenu est celui des “ pratiques comptables ”, la littérature ne s'intéresse qu'à la manipulation des *accruals*. L'intérêt de l'approche de la gestion stratégique du résultat par les *accruals* est qu'elle permet de *saisir l'ensemble des manipulations comptables* Cormier & Magnan (1996).

L'existence des *accruals* résulte des prescriptions des organismes de normalisation comptables. Toutefois, la normes comptables laissent un espace discrétionnaire substantiel au dirigeant sous forme d'un jeu d'options (valorisation des stocks, méthode d'amortissement,...) ou d'évaluations dans la comptabilité (taux de provisionnement des créances, provisions pour risques et charges, durée d'amortissement,...). L'évaluation de la gestion du résultat repose sur l'aptitude des modèles à détecter l'utilisation de cet espace discrétionnaire. De nombreux articles abordent la qualité des modèles d'*accruals*

<sup>1</sup> Il semble qu'il n'y ait pas de traduction Française pour ce mot (Labelle & Thibault, 1998). Nous nous conformerons ici à l'usage en reprenant le mot anglais.

discrétionnaires (Dechow, Sloan et Sweeney, 1995 ; Young, 1998 ; Peasnell, Pope et Young, 2000 ; McNihols, 2000). Ils cherchent essentiellement à déterminer si les modèles les plus courants sont capables de détecter la gestion du résultat lorsque celle-ci existe (erreur de type II : test de puissance) et à ne pas en détecter lorsque celle-ci n'existe pas (erreur de type I : test de spécification).

L'objet de cet article est différent : il vise à identifier les enjeux méthodologiques lors de la mise en œuvre des modèles d'accruals discrétionnaires. Les méthodologies à base d'accruals reposent sur des choix parfois implicites du chercheur en termes d'échantillon, de calcul des accruals totaux, de modèle utilisé... Cette communication explicite ces choix (partie 1) avant d'étudier la cohérence des modèles d'accruals discrétionnaires (partie 2).

# 1 Des *accruals* totaux aux *accruals* discrétionnaires.

Après avoir présenté les modalités de calcul et l'utilité économique des *accruals* (§ 1), nous étudierons les modèles d'*accruals* discrétionnaires (§ 2), avant de les mettre en œuvre sur des données Françaises (§ 3).

## 1.1 Calcul et intérêt des *accruals*

Les modalités pratiques de calcul des *accruals* sont passées en revue (§ 1.1.1.) ainsi que les leviers de gestion du résultat (§ 1.1.2.), avant d'aborder leur utilité économique (§ 1.1.3.).

### 1.1.1 Les *accruals* totaux

L'objet de ce paragraphe est de préciser les modalités de calcul des *accruals* totaux dans le système comptable Français. L'intérêt de cette étape est triple :

1. Elle permet de préciser l'utilité économique des *accruals*,
2. La spécification des éléments constitutifs des *accruals* facilite une meilleure compréhension des facteurs d'évolution des *accruals* totaux...
3. ...et, l'explicitation d'un certain nombre de choix pour calculer les *accruals*.

Montrons que les *accruals* correspondent à la somme de la variation du BFR, des reprises de dotations aux amortissements et aux provisions et des comptes de régularisation (production immobilisée et stockée), moins celle des dotations.

Par définition :

$$\text{résultat}_t = \text{Flux\_de\_trésorerie}_t + \text{Accruals}_t \quad (I)$$

Or,

$$\text{RN} = \text{Produits encaissés ou encaissables} - \text{charges décaissables ou décaissées} + \text{produits calculés} - \text{charges calculées.}$$

Soit en abrégé :

$$\text{RN} = \text{PEE} - \text{CDD} + \text{PC} - \text{CC}$$

En retranchant et ajoutant  $\Delta\text{BFR}$ , il vient :

$$\text{RN} = [(\text{PEE} - \text{CDD}) - \Delta\text{BFR}] + \Delta\text{BFR} + \text{PC} - \text{CC} \quad (II)$$

$$\text{RN} = \text{Flux de trésorerie}^2 + \Delta\text{BFR} + \text{PC} - \text{CC} \quad (III)$$

Par identification avec (I), il vient :

$$\text{Accruals} = \Delta\text{BFR} + \text{PC} - \text{CC}$$

Soit encore :

$$\begin{aligned} \text{Accruals} &= \Delta\text{BFR}_t \\ &+ \text{reprise sur provisions}_t \\ &+ \text{production stockée}_t \text{ \& immobilisée}_t \\ &- \text{dotations aux provisions et aux amortissements}_t \end{aligned} \quad \text{égalité (IV)}$$

<sup>2</sup> Le solde (PEE-CDD) représente un flux de trésorerie potentiellement encaissable ou décaissable. En l'ajustant par la variation du besoin en fonds de roulement, on tient compte du montant net des sommes non encore encaissées (créances et stocks) et décaissées (dettes court terme).

Nous pouvons maintenant préciser et justifier certaines modalités de calcul des *accruals* totaux.

Deux modes de calcul existent pour les *accruals* totaux :

1. la méthode additive part de l'égalité (IV).
2. La méthode soustractive calcule les *accruals* par différence entre le résultat et le flux de trésorerie d'exploitation.

Ces deux méthodes permettent d'obtenir les mêmes résultats à condition toutefois d'utiliser des conventions de calcul cohérentes.

La méthode soustractive suppose la détermination d'un flux de trésorerie.

Chalayer & Dumontier (1996) retiennent pour le calcul du flux de trésorerie d'exploitation l'excédent de trésorerie globale (ETG) de la Banque de France (Langlois & Mollet, 1996) :

$$\text{ETG} = \text{CAF} + \text{charges d'intérêt} + \text{impôts sur les bénéfices} - \partial\text{BFR}$$

Les définitions retenues de la CAF et du BFR sont celles du Plan Comptable Général.

Cette approche est discutable pour au moins deux raisons :

- *Le flux de fonds pris en compte (CAF + IS + Intérêt) exclut les charges d'intérêt et l'impôt sur les sociétés*, ce qui revient à les inclure dans les *accruals* totaux. Cette approche est discutable dans la mesure où il s'agit de flux décaissables.
- *la variation du BFR* comprend notamment l'incidence des décalages de trésorerie liés aux cessions d'immobilisations et aux dettes sur fournisseurs d'immobilisation. Or, ces éléments sont exclus du flux de trésorerie potentiel pris en compte (CAF + IS + frais financiers).

Si la méthode additive est utilisée (égalité IV), les éléments mentionnés (IS, intérêts, résultat exceptionnel) sont exclus des *accruals*.

Ces aspects techniques renvoient à la question de la **détermination de l'objet de la gestion**.

Si c'est le résultat d'exploitation qui est géré alors il n'y a pas lieu de s'interroger sur le traitement de l'IS et des intérêts et du résultat exceptionnel. En revanche, si le résultat géré est le résultat courant ou le résultat net, il convient de s'interroger sur l'imputation (en *accruals* ou en cash-flows) de ces éléments.

Il est donc plus pertinent de retenir comme définition des cash-flows d'exploitation la CAF du PCG minorée de la variation du besoin en fonds de roulement au sens du PCG à l'exclusion de la variation du capital souscrit appelé et non versé, des créances et dettes sur acquisition ou cession d'immobilisations (conception élargie de l'exploitation au sens de l'OEC).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> L'analyse des éléments exceptionnels pourrait aussi se faire séparément.

### 1.1.2 Gérer les *accruals*

Les *accruals* sont utilisés en tant que mesure de la gestion stratégique du résultat. Le formule (I) montre qu'**une modification du niveau des *accruals* n'aura d'impact sur le résultat que si la gestion d'un élément des *accruals* ne produit pas d'effet en sens inverse sur le flux de trésorerie ou sur un autre *accrual*** (condition de non compensation).

Pour analyser cette condition, il est commode de distinguer les *accruals* longs et courts :

- (1) les *accruals* longs comprennent les reprises et les dotations aux amortissements sur immobilisation, la production immobilisée.
- (2) Les *accruals* courts regroupent les dotations et les reprises sur actifs circulants, la variation du BFR.

Les dotations nettes des reprises aux provisions pour risques et charges peuvent relever d'une catégorie ou d'une autre selon leur nature.

Cette condition de non compensation ne pose pas de problèmes particuliers pour les *accruals* longs car ils n'ont pas de contrepartie dans le flux de trésorerie d'activité.

L'étude des éléments courts des *accruals* se révèle plus complexe pour la variation du BFR. En effet, les égalités (II) et (III) montrent que la variation du BFR apparaît à la fois dans le calcul du flux de trésorerie et des *accruals*. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs une variation du BFR ne modifie pas le montant du résultat. Le BFR n'explique la gestion du résultat qu'à la condition qu'un flux de fonds soit modifié par une modulation du BFR. Ce sera le cas, par exemple, si des délais de paiement plus généreux permettent d'accélérer la prise de commande. Autrement dit, il faut que l'élasticité du résultat aux délais de paiement soit non nulle.

Faisons l'hypothèse que l'élasticité de la demande aux conditions de paiement soit de 0,5 : une augmentation de 0,5% des ventes peut être obtenue en augmentant de 1% les délais de paiement. Par simplification, l'ensemble des charges sont fixes. Dans le tableau 1, la situation A est caractérisée par une absence de gestion du résultat, la situation B correspond à une manipulation des ventes par les délais de paiement.

	Situation en 0	Situation A	Situation B
CA	3600	3720	3800
- charges fixes	3500	3500	3500
Résultat	100	220	300
BFR	360	372	388,59
Flux de trésorerie		208	271,41
<i>Accruals</i>		12	28,59
Augmentation du CA		+3,33%	+5,56%
Manipulation du CA			+2,23%
Augmentation nécessaire du BFR			+4,46%

Tableau 1 : analyse de l'impact d'une variation des délais de paiement sur le résultat.

Le tableau 1 montre clairement que la prise en compte de la gestion du BFR pour gérer le résultat pose un problème conceptuel. En effet, la modulation des délais de paiement a non

seulement un impact sur les *accruals* mais aussi sur le flux de trésorerie. Dès lors, est-il possible de qualifier de manipulation purement « comptable » la gestion du BFR ? L'inclusion ou non de cet élément dépend de la **nature de la gestion du résultat** que le chercheur veut identifier (gestion du cash-flow d'exploitation, parfois qualifiée de gestion « réelle », ou gestion des *accruals*).

### 1.1.3 Rôle et intérêt des *accruals*

Si les *accruals* constituent le levier de gestion du résultat, il convient d'étudier les raisons de leur existence. Les fonctions attribuées à la comptabilité peuvent varier selon les époques et les pays. De manière générale, il est possible de définir la comptabilité comme un système d'information dont l'objet est de fournir de l'information aux parties prenantes de l'entreprise. Traditionnellement, le normalisateur Français ne définit pas un utilisateur privilégié des comptes (la comptabilité, sociale au moins, est « générale »), tandis que le FASB et l'IASB destinent l'information financière essentiellement aux investisseurs (la comptabilité est « financière »). Un des rôles de la comptabilité va être de fournir de l'information sur les cash-flows futurs de la firme. Dans la suite de cet article, nous adopterons ce point de vue<sup>4</sup>.

**Dans cette perspective, une comptabilité d'engagement plutôt qu'une comptabilité de caisse, c'est-à-dire l'existence d'*accruals*, permet une meilleure prédiction des cash-flows.**

Les ventes ( $V$ ) suivent une marche aléatoire. Les achats sont strictement proportionnels aux ventes. A la date d'inventaire, les créances clients représentent un  $\alpha\%$  des ventes, les dettes fournisseurs  $\beta\%$  des achats. Le stock s'ajuste immédiatement aux ventes, et représente  $\gamma\%$  des achats. Le taux de marge par rapport aux ventes est de  $\pi$ . Les achats d'une période représentent donc  $(1-\pi)*V$ .

Soit  $R_t$  le résultat de la période  $t$  :

$$R_t = \pi * V_t$$

Les *accruals* sont :

$$accruals = \Delta BFR$$

$$accruals = \Delta[\alpha * V_t + \gamma * (1 - \pi) * V_t - \beta * (1 - \pi) * V_t]$$

$$accruals = (V_t - V_{t-1}) * [\alpha + (1 - \pi) * (\gamma - \beta)]$$

Les ventes suivent une marche aléatoire, donc :

$$V_t = V_{t-1} + \varepsilon_t$$

avec :

$$\varepsilon_t \rightarrow N(0; \sigma)$$

$$Posons : \delta = \alpha + (1 - \pi) * (\gamma - \beta).$$

$$d'où : accruals = \varepsilon_t * \delta.$$

Autrement dit, les *accruals* évoluent en fonction de la demande ( $V_t$ ).

<sup>4</sup> En effet, il semble que les grandes entreprises cherchent à aligner leur communication financière sur les attentes des investisseurs largement influencées par les pratiques anglo-saxonnes (voir Stolowy, Ding & Tenenhaus, 2001).

D'après Healy (1985): cash-flows (CF)+ *accruals* = résultat, d'où :

$$CF_t = \text{Résultat} - \text{accruals}$$

$$CF_t = \pi * V_t - \varepsilon_t * \delta.$$

Nous pouvons maintenant écrire l'erreur de prédiction :

(1) si les cash-flows de t-1 sont utilisés pour prédire ceux de t.

$$CF_t - CF_{t-1} = V_t * \pi - \delta * \varepsilon_t - V_{t-1} * \pi + \delta * \varepsilon_{t-1}$$

$$CF_t - CF_{t-1} = \varepsilon_t * (\pi - \delta) + \delta * \varepsilon_{t-1}$$

(2) si le résultat de t-1 est utilisé :

$$CF_t - R_{t-1} = \pi V_t - \delta * \varepsilon_t - \pi V_{t-1}$$

$$CF_t - R_{t-1} = (\pi - \delta) * \varepsilon_t$$

Dans ces deux cas l'erreur de prédiction est nulle en moyenne car  $\varepsilon_t$  (pour tout t) est de moyenne nulle. Ecrivons les variances de ces deux erreurs :

$$\text{var}(\text{erreur}_{CF}) = (\pi - \delta)^2 * \sigma^2 + \delta^2 * \sigma^2$$

$$\text{var}(\text{erreur}_{\text{résultat}}) = (\pi - \delta)^2 * \sigma^2$$

En moyenne l'erreur de prédiction est nulle que l'on utilise le cash-flows ou le résultat net. Toutefois, dans le premier cas la variance de l'erreur est plus importante que dans pour le second : le résultat net permet d'approcher de manière plus précise les cash-flows de la période suivante.

Cette situation tient au fait que les cash-flows de la période ne prennent pas en compte les variations des ventes car elles n'ont pas été intégralement encaissés au cours de la période. Le résultat net, établi en comptabilité d'engagement, saisit au contraire pleinement les fluctuations de la demande. Or, les flux de trésorerie générés par une fluctuation de la demande une période donnée sont encaissés (ou décaissés) la période suivante. Ainsi, le résultat de l'année N porte une information sur les cash-flows de l'année N+1 dont le flux de trésorerie de N ne rend pas compte.

Cette modélisation très simple permet de comprendre l'intérêt des *accruals* si la fonction attribuée à la comptabilité est de permettre la prévision des cash-flows futurs.

## 1.2 *Accruals* normaux et discrétionnaires

Le calcul et l'utilité des *accruals* est maintenant posée. La gestion du résultat ne porte toutefois pas sur les *accruals* totaux mais sur une fraction de ceux-ci. En effet, une part des *accruals* (ayant un impact sur le résultat) peut être qualifiée de "normale"<sup>5</sup> en ce sens qu'elle correspond à une application sincère et régulière des principes de la comptabilité d'engagement dans un pays donné.

$\text{Accruals totaux (AT)} = \text{Accruals normaux (AN)} + \text{accruals discrétionnaires (AD)}.$
---

<sup>5</sup> La littérature parle aussi d'*accruals* non discrétionnaires d'*accruals* anticipés.

Les méthodes d'évaluation de la gestion du résultat déterminent un processus normal d'*accruals*, la *accruals* discrétionnaires sont déterminés par différence.

$$AD_t = AT_t - AN_t$$

### 1.2.1 Approche globale versus *accruals* spécifiques

Deux approches existent pour l'évaluation des *accruals* (tableau 2). La première consiste à étudier le comportement d'un *accrual* particulier, c'est par exemple la solution retenue par MacNichols et Wilson (1988). D'autres auteurs cherchent à capturer l'ensemble des manipulations en étudiant les *accruals* discrétionnaires totaux (Jones, 1991 par exemple). Une synthèse de ces deux approches a été tentée par Janin (2000).

Approche	AVANTAGES	INCONVENIENTS
ACCRAUALS DISCRETIONNAIRES TOTAUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure de la stratégie du résultat dans son ensemble.</li> <li>• Grands échantillons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreur de mesure importante car le modèle explicatif est globalisant.</li> </ul>
ACCRAUALS DISCRETIONNAIRES SPECIFIQUES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure fine de la gestion du résultat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats spécifiques à un secteur économique (en général, les banques ou les assurances).</li> <li>• Taille de l'échantillon réduite.</li> </ul>

Tab 2 : les différentes approches.

Compte tenu de leur importance dans la littérature sur la gestion du résultat, nous allons nous concentrer sur les modèles d'*accruals* discrétionnaires totaux.

### 1.2.2 Les modèles « naïfs »

La première série de modèles d'*accruals* dits « normaux » peut être qualifiée de « naïve » en ce sens que ces algorithmes calculent les *accruals* normaux à partir des *accruals* totaux des années précédentes sans faire référence aux déterminants économiques de ces *accruals* : il s'agit des modèles de Healy (1985) et de DeAngelo (1986).

Healy (1985) fait l'hypothèse que : « le manager observe les cash-flows de l'activité et les *accruals* non discrétionnaires à la fin de chaque année, et il sélectionne les procédures comptables et les *accruals* de manière à maximiser son utilité »<sup>6</sup>.

Les *accruals* discrétionnaires étant nuls en moyenne, Healy (1985) considère qu'il est possible d'approcher les *accruals* normaux en faisant la moyenne des *accruals* totaux des années précédentes :

$$AN_t = \frac{1}{H} \sum_{k=t-1}^{t-H} Accruals\_Totaux_k$$

Le modèle proposé par DeAngelo (1986) est une spécification particulière du modèle de Healy (1985) avec H=1. En effet, les résultats suivant une marche aléatoire (*random walk*), il vient :

<sup>6</sup> « the manager observes cash flows from operations and non discretionary accruals at the end of each year and selects discretionary accounting procedures and accruals to maximize its utility » (Healy, 1985, p. 89).

$$\text{Résultat}_t = \text{Résultat}_{t-1} + \varepsilon_t$$

avec  $\varepsilon_t \rightarrow N(0; \sigma)$ , où N désigne la loi normale. Ainsi, le meilleur estimateur du résultat d'une année est celui de l'année précédente. DeAngelo (1986) fait l'hypothèse que chaque composante du résultat suit une marche aléatoire, ainsi :

$$\text{Accruals}_t = \text{Accruals}_{t-1} + \varepsilon_t$$

avec  $\varepsilon_t \rightarrow N(0; \sigma)$ , d'où :

$$E(\text{Accruals}_t) = E(\text{Accruals}_{t-1})$$

$$AN_t = AT_{t-1}$$

Ces modèles « naïfs » représentent-ils correctement le processus des *accruals* normaux ?

La réponse peut se faire en deux temps. Si la logique sous-jacente à ces modèles est correcte alors ils ne saisissent correctement la gestion des *accruals* que si l'horizon de calcul H coïncide avec celui de la gestion du résultat. Dans le cas contraire il y a une erreur de mesure. Toutefois, rien ne garantit que les *accruals* normaux obéissent à la logique décrite par Healy et DeAngelo. En effet, une hypothèse implicite est que les *accruals* totaux sont stationnaires en moyenne sur la période où qu'ils ne sont affectés que par un bruit blanc. Dans le cas contraire, les *accruals* discrétionnaires calculés capturent la variation (« normale ») des *accruals* totaux. Ainsi, une voie d'amélioration des modèles d'*accruals* a été d'identifier les déterminants économiques (*economic drivers*) des *accruals* totaux (Kaplan, 1985).

### 1.2.3 Les modèles « économiques »

Jennifer Jones a été la première à renouveler l'approche en proposant un modèle d'*accruals* normaux fondé sur deux facteurs économiques [Jones, 1991] :

- Les *accruals* normaux sont fonction du niveau des immobilisations corporelles via les dotations aux amortissements.
- Si le BFR est proportionnel au chiffre d'affaires alors la variation du BFR est proportionnelle à la variation du CA.

Le modèle d'*accruals* normaux proposé par Jones (1991) est donc le suivant :

$$AN_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 * \Delta CA_{i,t} + \beta_2 * IMMOCORP_{i,t} + \varepsilon_t$$

Une hypothèse implicite du modèle de Jones est que la variation du chiffre d'affaires n'est pas discrétionnaire (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995) : tout changement de chiffre d'affaires modifie le niveau des *accruals* normaux saisis par le modèle et donc ses *accruals* discrétionnaires.

Supposons qu'une entreprise accroisse ses ventes en accordant des conditions de paiement plus généreuses. Dès lors, les *accruals* normaux saisis par le modèle augmentent, et, toutes choses égales par ailleurs, les *accruals* discrétionnaires baissent. Ce modèle prédit une gestion du résultat à la baisse alors que la réalité est différente.

Cette limite a conduit à la formulation d'une version amendée de ce modèle où la variation du CA est ajustée de la variation des créances clients (Dechow, Sloan et Sweeney, 1995). Seule l'augmentation des ventes n'ayant pas de contrepartie immédiate dans les créances clients est explicative des *accruals* non discrétionnaires. L'effet d'une éventuelle manipulation des délais de paiement pour accroître les ventes (et donc le résultat) est ainsi neutralisée.

$$AN_{i,t} = \alpha_i + \beta_i * (\Delta CA_{i,t} - \Delta CREANCES_{i,t}) + \beta_2 * IMMOCORP_{i,t} + \varepsilon_t$$

Peasnell, Pope et Young (2000) ont proposé le modèle de la marge (*margin model*). Ils expliquent la variation du BFR par les ventes totales de l'exercice et le chiffre d'affaires encaissé au cours de l'exercice<sup>7</sup>.

$$\Delta BFR_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 * CA_{i,t} + \lambda_2 * CA\_cash_{i,t} + \eta_{i,t}$$

Enfin, Dechow et Sloan (1991) proposent un modèle où les *accruals* normaux sont fonction de la moyenne sectorielle :

$$AN_{i,t} = \alpha + \beta * medianACCTOT_t + \varepsilon_{i,t}$$

Ce modèle considère que le seul facteur de différenciation des *accruals* est le secteur économique. Cette hypothèse est valide si l'actif économique des firmes au sein d'une même industrie est homogène.

Une possibilité de conjuguer cette approche avec celle de Jones ou le modèle de la marge est d'utiliser ces modèles non pas en série temporelle mais en coupe instantanée en regroupant les observations par industrie.

### 1.3 Une évaluation empirique

Après avoir brièvement décrit la méthodologie utilisée (§ 1.3.1), nous présenterons l'échantillon (§ 1.3.2) et les résultats obtenus (§ 1.3.3).

#### 1.3.1 Méthodologie

Pour les modèles « naïfs », le calcul des *accruals* discrétionnaires ne pose pas de problème. Il suffit de disposer de plusieurs années antérieures d'*accruals* totaux, pour déterminer les *accruals* normaux anticipés. Pour le modèle de Healy un horizon de 2 et de 3 années est retenu. De manière évidente, plus l'horizon est long, plus le nombre d'années requises pour le calcul est élevé.

Pour les modèles « économiques », il convient de distinguer deux étapes :

- (1) les paramètres nécessaires au calcul des *accruals* « normaux » doivent être estimés (les  $\beta_i$  pour les modèles de Jones et sa variante, les  $\lambda_i$  pour le modèle de la marge, le  $\beta$  du modèle de l'industrie).
- (2) Ces paramètres sont ensuite utilisés pour estimer les *accruals* normaux anticipés. Les *accruals* discrétionnaires sont calculés par différence entre les *accruals* totaux constatés et les *accruals* anticipés par le modèle.

Plusieurs modes opératoires ont été proposés pour mettre en œuvre ces deux étapes.

La première procédure mise en œuvre (Jones, 1991) repose sur une analyse longitudinale des *accruals*. Pour chaque firme, deux périodes sont distinguées :

- (1) Une période d'estimation pendant laquelle les paramètres sont estimés.
- (2) Une période d'observation pendant laquelle les *accruals* discrétionnaires sont calculés. Le fait générateur de la gestion du résultat est censé survenir pendant cette période.

Cette procédure présente plusieurs inconvénients d'ordre :

---

<sup>7</sup> Peasnell, Pope et Young se concentrent sur les *accruals* courts (la variation du BFR net). Le terme relatif à l'actif immobilisé corporel amortissable n'apparaît pas.

- (a) *empirique* : cette procédure requiert un historique relativement long. Il en résulte un biais du survivant. En effet, la période d'estimation doit être suffisamment longue pour permettre une estimation des paramètres.
- (b) *statistique* : les paramètres sont estimés qu'à partir de quelques observations, les propriétés asymptotiques des estimateurs peuvent alors être difficilement utilisées.
- (c) *économique* : utiliser un intervalle de temps très large revient à supposer une constance des facteurs explicatifs. Or, les conditions législatives (durée d'amortissement des immobilisations), économiques (durée des délais fournisseurs ou clients) ou techniques (durée du cycle de production) peuvent changer sur la période.

Une autre procédure consiste à estimer les paramètres en coupe instantanée en regroupant les observations par industrie. Cette approche est généralement considérée comme supérieure car elle permet de maximiser la taille des échantillons. Toutefois, cette procédure ne va pas sans poser de problèmes quant au critère de regroupement utilisé pour classer les firmes dans la mesure où la base de travail est constitué des comptes consolidés. En effet, des groupes peuvent avoir plusieurs activités. Par exemple, Damart SA est présent sur le textile et dans les stores et volets mécaniques (via Somfy)<sup>8</sup>. L'hétérogénéité des activités d'une firme limite la pertinence économique des analyses des *accruals* normaux.

Une autre difficulté vient de la diversité des codes industrie utilisés. Il en existe une grande diversité : code NAF, code industrie Dow Jones, code SIC,... Une attention particulière doit être portée à l'affectation des codes pour au moins deux raisons. En premier lieu, certaines bases de données (par exemple DIANE) affectent les codes NAF en fonction de l'activité de la structure juridique de la tête de groupe. Ainsi, un grand nombre de firmes cotées se voient affecter le code 741G correspondant à une activité de holding financière. Enfin, il existe un arbitrage entre la taille de l'échantillon et la précision du regroupement. Il est clair que plus la classification est fine, et moins le nombre d'entreprises dans l'échantillon est important.

Au total comment choisir entre la procédure en coupe longitudinale et en coupe instantanée ? un critère de choix est relatif à la nature de la recherche : si celle-ci a pour but de mettre en évidence une particularité de la gestion du résultat dans un secteur donné (à la suite d'une enquête publique par exemple : cf. Jones, 1991), alors la première méthodologie s'impose. En revanche, si l'objet de l'étude est de s'interroger sur l'influence de certaines caractéristiques de la firme (endettement, taille,...) sur la gestion du résultat, alors la seconde méthodologie est souhaitable.

### 1.3.2 *Echantillon*

L'échantillon a été constitué à partir de la base de données Worldscope de Piranhaweb (anciennement Disclosure). Cette base regroupe l'ensemble des entreprises Françaises cotées. Un de ses avantages tient à son historique plus long que dans les autres bases (jusqu'à dix années pour les grandes entreprises contre 5 ans seulement sur DIANE).

Les critères de sélection sont :

1. Entreprises Françaises cotées présente sur la base.
2. Exclusion de toutes les entreprises à caractère financier (banques, assurances,...).

<sup>8</sup> Habituellement, les bases de données affectent le code industrie de l'entreprise en fonction du chiffre d'affaires.

Trois échantillons sont constitués (tableau 3) :

- (a) L'échantillon A regroupe toutes les entreprises Françaises ayant au moins deux années d'existence consécutives sur la base.
- (b) L'échantillon B est regroupe les firmes ayant au moins dix années d'historique sur la base.
- (c) L'échantillon C est constitué des firmes avec les données nécessaires sur la période 1995-2000, soit six exercices.

Critère de sélection	Nombre de firmes
Entreprises françaises sur la base	1352
Hors entreprises liées au secteur financier	1141
Echantillon A	708
Entreprises avec les données nécessaires sur au moins un exercice sur la période 1990-2000 (soit deux exercices de données).	
Echantillon B	1
Entreprises avec au moins dix années d'historique pour les éléments nécessaires au calcul.	
Echantillon C :	95
Entreprises avec les données nécessaires sur la période 1995-2000	

Tab 3 : nombre de firmes par échantillon

Etant donné la taille de l'échantillon B, il ne sera pas possible de mener une longitudinale des *accruals* discrétionnaires.

Les tailles relatives des échantillons A et C résultent de deux éléments :

- (1) d'une part, la mortalité des entreprises présentes sur la base en 1995. L'échantillon C ne permet de sélectionner que les « survivants », c'est à dire les firmes présentes six années consécutives sur la base ce qui génère un biais du survivant (Barber & Lyon, 1997 ; Fama, 1998).
- (2) d'autre part, l'apparition de nouvelles entreprises sur la base de données entre 1995 et 2000. A l'opposé du cas précédent, cet effet peut être qualifié du biais du « nouveau né ».

La tableau 4 permet d'évaluer ces deux types de biais.

	1995	2000
Entreprises présentes en	134	833
Entreprises présentes sur la période 1995-2000	95	
Effet « nouveau-né » : nombre d'entreprises nouvelles		
- sur 6 ans :		88%
- par an :		11%
% de mortalité :		
- sur 6 ans :		29%
- par an		4.3%

Tableau 4 : évaluation des biais sur la base de données.

Le tableau 4 permet de quantifier les effets. Il ressort clairement que l'ajout de nouvelles entreprises sur la base de données plutôt que le biais du survivant affecte la taille de l'échantillon.

### 1.3.3 Tests et résultats

Les caractéristiques des entreprises composant les deux échantillons sont présentées dans le tableau 5. L'analyse des deux échantillons laisse apparaître des différences significatives en terme de risque et de caractéristiques économiques des firmes. Comme il était possible de s'y attendre, le biais du survivant semble favoriser les firmes les plus importantes, tant en termes d'actif total que de ventes, avec un niveau de risque faible (beta de l'échantillon C significativement inférieur à 1).

	Echantillon A	Echantillon C <sup>9</sup>	Différence significative
Nombre d'enregistrements	2016	567	
beta moyen	0,9265	0,72	Oui
t - test différence / 1	non	oui	
Ventes - Moyenne	1 813 747	5 145 866	Oui
Ventes - Minimum	10 017	14 500	
Ventes - Maximum	114 556 622	114 556 622	
Actif total – Moyenne	2 347 047	6 370 673	Oui
Actif total – Minimum	830	14 633	
Actif total – Maximum	150 737 402	127 052 581	

Tab 5 : caractéristiques des firmes

Les modèles économiques (Jones, Jones modifié et le modèle de la marge) sont utilisés de la manière suivante :

- (1) les paramètres sont estimés en regroupant les observations par industrie pour les années 1995 à 1998 incluse, soit 4 exercices pour l'échantillon C, de 1990 à 1998 pour l'échantillon A. Les industries avec moins de 6 observations ont été exclues.
- (2) Les paramètres obtenus sont ensuite utilisés pour calculer les *accruals* normaux anticipés en 1999 et 2000. Les *accruals* discrétionnaires sont obtenus par différence.

Les résultats pour ces modèles et pour les modèles naïfs sont présentés dans le tableau 6.

<sup>9</sup> L'échantillon C comprend 567 enregistrements valides. La taille de l'échantillon est de 95 firmes sur 6 exercices. Le nombre maximum d'observations est donc de 570 firmes – années. Trois enregistrements ne sont pas valides (données non disponibles) : Carrefour en 2000 et Thales en 1995 et 1996, ce qui suggère que la base de données Piranhaweb contrôle imparfaitement les opérations de croissance (fusion Carrefour-Promodes) et les changements de nom (pour Thales). Ainsi, l'existence d'une exclusion des entreprises en situation de changement n'est pas exclue.

	Echantillon A			échantillon C		
	Moyenne	Ecart type	T test (0, p= 5%)	Moyenne	Ecart type	T test (0, p= 5%)
Accruals totaux normés	-3.49%	10.34%	Oui	-5.02%	6.1%	Oui
AD – De Angelo	0.54%	14.10%	Non	-0.04%	7.29%	Non
AD – Healy (H=2)	0.16%	12.63%	Non	0.43%	6.35%	Non
AD – Healy (H=3)	NA	NA	NA	0.64%	6.29%	Non
Modèle de Jones – Standard.	-4.92%	2.69%	Non	0,51%	0,33%	Non
Modèle de Jones – Modifié	-1.74%	7.91%	Non	0,56%	0,35%	Non
Modèle de la marge	0.12%	2.58%	Non	0,70%	0,26%	Non

Tableau 6 : les accruals totaux et discrétionnaires par échantillon.

Dans les deux échantillons, les *accruals* totaux sont négatifs : ce résultat est conforme à celui de toutes les études utilisant la méthodologie des *accruals* discrétionnaires : la charge d'amortissement fait plus que compenser la variation du BFR. L'ordre de grandeur moyen des *accruals* totaux est cohérent par rapport aux autres études (-4,12% pour Chalyer & Dumontier, 1996 ; -2.75% pour Jeanjean, 2001).

Globalement, les accruals discrétionnaires sont nuls quel que soit le modèle utilisé. Deux éléments paraissent significatifs :

1. Pour chaque échantillon, les modèles naïfs fournissent des résultats moins précis que les modèles économiques (rapport au minimum de 1 à 4 entre les variances des mesures). Du point de vue de la précision (variance minimale), le modèle de la marge s'impose.
2. Les critères de sélection de l'échantillon influence de manière très notable les accruals discrétionnaires évalués par les différents modèles. Ce résultat est important dans la mesure où le chercheur est amené à réaliser un arbitrage entre la cohérence des données et la taille de son échantillon.

## 2 Pertinence des modèle

L'évaluation de la méthodologie des *accruals* est toujours délicate (McNichols, 2000 ; Dechow, Sloan & Sweeney, 1995). Ici, deux points de vue sont adoptés. D'une part, les *accruals* discrétionnaires obtenus doivent être cohérents avec le modèle comptable et notamment avec la propriété d'auto dénouement des *accruals* (§ 2.1). D'autre part, la cohérence interne des *accruals* doit être évaluée (ces outils mesurent-ils le même concept sous-jacent ?, § 2.2).

### 2.1 La contrainte de cohérence temporelle

Après avoir introduit le problème (§ 2.1.1), nous essaierons de l'évaluer empiriquement (§ 2.1.2).

### 2.1.1 Position du problème

La méthodologie des *accruals* discrétionnaires permet de mettre en évidence que **la gestion stratégique du résultat consiste essentiellement à étaler dans le temps la sécrétion du résultat** : “ [...]. *Les accruals modifient la temporalité des résultats annoncés* ” (Healy, 1985, p. 89). Autrement dit, il n'est pas possible de manipuler à la hausse (ou à la baisse) le résultat publié. Toute décision à un instant  $t$  a une contrepartie sur un exercice futur : c'est la propriété d'autodénouement des *accruals*. Par exemple, le choix d'un amortissement linéaire par rapport à un amortissement accéléré permet d'augmenter le résultat les premiers exercices mais le diminue les années suivantes.

Ainsi, on a :

$$AD_t = New\_AD_t + \sum_{h=-1}^{-H} AD\_past_{t+h}$$

Où :

$New\_AD_t$  désigne les *accruals* discrétionnaires résultant des décisions prises en  $t$ .

$AD\_past_{t+h}$  désigne la quote - part des *accruals* discrétionnaires de l'exercice  $(t - h)$  qui se dénoue en  $t$ .

La propriété d'auto-dénouement des *accruals* pose des problèmes statistiques et conceptuels.

Au plan statistique, deux problèmes apparaissent : le premier est relatif à la détermination empirique de l'horizon de gestion ( $H$ ), le second à la normalisation des *accruals* discrétionnaires dans les processus d'estimation.

L'horizon de gestion est a priori inconnu du chercheur. Il est clair qu'une sous évaluation de celui-ci conduit à surévaluer l'impact du dénouement des *accruals* antérieurs et donc à sous évaluer la gestion du résultat. L'horizon peut dans la pratique être inféré à partir de la nature des *accruals* gérés. Il est clair que l'horizon de gestion de la composante courte des *accruals* devrait être d'un an.

La normalisation des *accruals* par l'actif total de  $N-1$  pour limiter l'hétéroscédasticité rend l'évaluation de l'auto dénouement des *accruals* délicate. En effet, la somme sur l'horizon de gestion des *accruals* discrétionnaires normés d'un exercice donné est normalement non nulle (sauf si la variable de normalisation est constante) alors que théoriquement elle devrait l'être. Empiriquement, il en découle l'attribution d'une partie de l'auto dénouement des *accruals* aux nouveaux *accruals* discrétionnaires de l'exercice ( $New\_AD_t$ ).

<i>exercice</i>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
new_AD	-5,00	0,00	0,00	0,00
AD_past	0,00	2,00	2,00	1,00
accruals discrétionnaires	-5,00	2,00	2,00	1,00
actif total	100,00	105,00	110,25	115,76
AD_norm	-5,00%	1,90%	1,81%	0,86%
cumul des AD_Norm	-5,00%	-3,10%	-1,28%	-0,42%
New_AD_empirique				0,45%

Tableau 7 : normalisation des *accruals* discrétionnaires.

Le tableau 7 illustre ce propos. En 0, un stimulus provoque une gestion à la baisse du résultat. La gestion à la hausse se dénoue sur trois années. Les *accruals* discrétionnaires normés sont estimés. Leur cumul à la date de l'horizon de gestion du résultat ne permet pas de retrouver la propriété d'auto dénouement des *accruals*. Il peut en résulter une mauvaise appréciation des nouveaux *accruals* discrétionnaires. Cet impact sera d'autant plus important que l'évolution de l'actif total est marquée.

Cette propriété d'auto dénouement pose aussi deux problèmes conceptuels :

- *Quelle est la grandeur à étudier* : s'agit-il de AD totaux ou de New\_AD ? Cette question ne peut pas être traitée indépendamment du cadre théorique de l'analyse de la gestion du résultat. Si la gestion du résultat est prospective alors le dénouement des *accruals* est prévu par le dirigeant, les nouveaux *accruals* servent à ajuster le résultat publié au niveau souhaité. En revanche si la gestion du résultat est myope alors les *accruals* discrétionnaires gérés par le dirigeant ne concernent que new\_AD : c'est cette grandeur qui doit être étudiée.
- *La nature de l'accruals géré plus que la gestion du résultat en tant que telle ne doit-elle pas être étudiée* ? Les différentes composantes des *accruals* ont un horizon de gestion plus ou moins déterminé. Une gestion du BFR net implique un horizon de gestion relativement court, de l'ordre d'un an. A l'opposé, les provisions pour risques peuvent avoir un horizon plus long.

### 2.1.2 *Evaluation empirique*

La propriété d'auto dénouement des *accruals* est l'une des conditions de validité des modèles d'*accruals*. Si cette propriété ne se retrouve pas alors les modèles sont mal spécifiés.

Deux tests permettent de vérifier cette propriété :

- (1) les *accruals* discrétionnaires sont-ils nuls en moyenne ?
- (2) les corrélations entre les *accruals* discrétionnaires des exercices successifs sont-elles significatives et négatives ?

Le premier test est un test « faible » en ce sens que les observations de tous les individus sont regroupées, or la contrainte temporelle s'applique firme par firme. Lors de la présentation des résultats des différentes modélisations des *accruals*, il a déjà été vu que les *accruals* discrétionnaires ne sont pas en moyenne significativement différents de zéro.

Le second test est plus puissant car il permet de vérifier que firme par firme, les *accruals* discrétionnaires s'autodénouent d'une période à l'autre.

La matrice des corrélations permet de mettre en évidence l'auto-corrélation négative des *accruals* discrétionnaires d'une année à l'autre. Le tableau 8 présente les corrélations pour les *accruals* discrétionnaires de DeAngelo pour l'échantillon C, les autres matrices (pour l'échantillon A et pour les autres modèles) ne sont pas présentés car elles sont qualitativement identiques.

Corrélations	ADN - DeAngelo 2000	ADN - DeAngelo 1999	ADN - DeAngelo 1998	ADN - DeAngelo 1997	ADN - DeAngelo 1996
ADN - DeAngelo 2000	1				
ADN - DeAngelo 1999	-0,272 **	1			
ADN - DeAngelo 1998	-0,02	-0,68 **	1		
ADN - DeAngelo 1997	0,04	0,09	-0,54 **	1	
ADN - DeAngelo 1996	-0,05	-0,1	0,21 *	-0,58 **	1

Tab 8 : Matrices des corrélations des ADN

ADN = *accruals* discrétionnaires normés.

\*\* = significatif au seuil de 1%.

\* = significatif au seuil de 5%.

Les corrélations sont très significatives mais d'une magnitude relativement limitée (de 0.28 à 0.68). Ce résultat peut s'interpréter de deux façons :

- (1) il suggère que l'horizon de lissage est de l'ordre d'un exercice pour une part importante des manipulations comptables : les managers doivent donc utiliser des outils de gestion du résultat à court terme (action sur les délais de paiement, les dotations sur actifs circulants, aux provisions pour risques et charges).
- (2) Toutefois, une fraction significative de la gestion a lieu sur un horizon supérieur à un an.

Ce constat pose deux problèmes empiriques importants pour les études sur la gestion du résultat :

- (1) même après avoir contrôlé l'activité de gestion du résultat de la période précédente, le montant des *accruals* discrétionnaires de l'exercice (*new\_AD*) reste entaché d'erreur de mesure.
- (2) Si l'activité des périodes N-1 à N-k ( $k > 1$ ) est contrôlée, alors le biais du survivant réapparaît.

## 2.2 L'analyse factorielle

Une dernière question doit être soulevée : elle est relative à la cohérence de la mesure. Autrement dit, les modèles d'*accruals* discrétionnaires mesurent-ils le même concept sous-jacent ?

Après avoir présenté le problème (§ 1), nous présenterons les résultats d'une analyse factorielle (§ 2).

### 2.2.1 Présentation de l'erreur de mesure

Les *accruals* discrétionnaires sont assimilés à un terme d'erreur, autrement dit, ils incorporent les erreurs de spécification du modèle utilisé : il peut exister une erreur de mesure. On a, avec les notations habituelles :

$$AT_t = AN_t + AD_t$$

Or,  $AD_t$  et  $AN_t$  sont non observables. Aussi est-il nécessaire d'avoir recours à un modèle d'évaluation des  $AD_t$ , soit  $ADEST_t$  (*accruals* discrétionnaires estimés) la valeur obtenue.  $ADEST_t$  mesure avec une erreur,  $\eta$ ,  $AD_t$ ,

$$ADEST_t = AD_t + \eta$$

Or,  $ADEST_t$  est évalué en général par différence entre les *accruals* totaux et les *accruals* normaux estimés ( $ANEST$ ) grâce à un modèle donné :

$$ADEST_t = AT_t - ANEST_t$$

Supposons que le vrai modèle soit :

$$AN_t = \alpha + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \varepsilon \quad (1)$$

$$\begin{cases} \text{cov}(\varepsilon; X_1) = 0 \\ \text{cov}(\varepsilon; X_2) = 0 \\ \varepsilon \rightarrow N(0; \sigma) \end{cases}$$

Le modèle testé est :

$$AN_t = \alpha' + \beta_1' * X_1 + \varepsilon' \quad (2)$$

soit  $\mu_L$  la moyenne de la variable  $L$ .

On montre que (Fox, 1997 ; Barrow, 2001) :

$$\beta_1 = \frac{\sigma_{1Y}}{\sigma_1^2} - \beta_2 * \frac{\sigma_{12}}{\sigma_1^2}$$

Soit encore, compte tenu de (2) :

$$\beta_1' = \beta_1 + \underbrace{\text{biais}}_{-\beta_2 \sigma_{12} / \sigma_1^2}$$

Cette formulation a plusieurs conséquences :

1. Si une variable omise est utilisée comme critère de choix de l'échantillon, alors des résultats non significatifs peuvent être générés. Ce point a déjà été souligné et commenté dans les articles de : McNichols et Wilson (1988), Dechow, Sloan et Sweeney (1995) et de McNichols (2000).
2. Pour que des biais puissent être significatifs, il faut que (1) la variable omise soit significative ( $\beta_2$  différent de zéro) et corrélée avec la (ou les variables) retenues dans le modèle. Le sens du biais et à la fois fonction de l'impact de la variable omise sur les *accruals* normaux et de la corrélation (positive ou négative) avec la ou les variables retenues dans la régression.

### 2.2.2 Etude empirique

Une première question à traiter liée au cadre d'analyse précédent est relative à l'existence de biais systématiques. Un moyen de tester cette situation est d'analyser les corrélations entre les *accruals* discrétionnaires ( $AD$ ) et certaines variables.

La corrélation entre les  $AD$  et différentes variables (intensité capitaliste, risque de la firme, capitalisation boursière,...) ont été testées sans pouvoir mettre en évidence de corrélation systématique.

Seule la matrice des corrélations entre les *accruals* discrétionnaires et le cash-flow d'exploitation normé (tableau 9) présente des corrélations quasi - systématiques.

Corrélation de Pearson	Cash flow normé
AD – Jones	<b>-0.19</b>
AD – Jones modifié	-0.04
AD – modèle de la marge	-0.02
AD – de Angelo	<b>-0.43</b>
AD – Healy (H = 2)	<b>-0.33</b>

Tab 9 : corrélation entre AD et cash flow.

En gras : les corrélation significatives

Ce résultat est important dans la mesure où les firmes les plus performantes auront structurellement des *accruals* discrétionnaires peu importants.

Une analyse factorielle des différents modèles a alors été menée pour vérifier l'incidence globale des biais sur la cohérence des différentes mesures de la gestion du résultat. Si l'analyse factorielle met en évidence un seul axe portant l'essentiel de la variance de l'échantillon, alors il y aura une cohérence interne des outils de mesure : il n'y aura pas de biais spécifique significatif à un outil de mesure.

Les résultats présentés sont effectués sur l'échantillon A.

Composante	Valeurs propres initiales		
	Total	% de la variance	% cumulés
1	2.01	40.15	40.15
2	1.74	34.83	74.98
3	0.82	16.46	91.44
4	0.29	5.79	97.23
5	0.14	2.77	100.00
Somme des carrés pour la rotation			
	Total	% de la variance	% cumulés
1er axe	1.88	37.59	37.59
2nd axe	1.87	37.39	74.98

Tab 10 : axes factoriels

L'analyse factorielle (tableau 10) met en évidence deux axes rassemblant environ 75% de la variance de l'échantillon. Une rotation varimax des axes est permise de manière à faciliter l'interprétation des axes factoriels (tableaux 11).

	Composante	
	1	2
AD – Jones	<b>0.91</b>	0.03
AD – Jones modifié	<b>0.85</b>	-0.08
AD - modèle de la marge	<b>0.57</b>	0.13
AD – deAngelo	0.05	<b>0.96</b>
AD - Healy (H=2)	0.05	<b>0.96</b>

Tab 11 : matrice des composantes après rotation

Les deux axes opposent les modèles « économiques » et les modèles « naïfs » suggérant ainsi que l'information contenue dans ces deux familles de modèles n'est pas identique. Il est probable que l'incapacité des modèles naïfs à contrôler l'impact de la performance de la firme explique ce constat.

**La conséquence empirique de ce résultat est que les modèles naïfs et économiques ne peuvent pas être considérés comme des spécifications alternatives de la mesure de la gestion du résultat.**

## Conclusion.

Le but de cet article était de mettre en évidence les difficultés méthodologiques, conceptuelles et empiriques des outils de mesure de la gestion du résultat. La difficulté provient de ce que la gestion du résultat est à l'intersection de la comptabilité (rôle des *accruals* et donc du système d'information comptable), de l'analyse économique et comptable (quels sont les déterminants des *accruals* ?) et des outils statistiques.

A cet égard, plusieurs résultats peuvent être soulignés pour le calcul d'*accruals* discrétionnaires :

- (1) l'importance des *techniques de sélection de l'échantillon*. Du fait de l'entrée récente des entreprises Françaises dans les bases de données, les biais générés par un long historique de données peuvent être significatifs (cf. § 1.3).
- (2) *L'objet et la nature de la gestion du résultat* étudié influencent le mode de calcul des *accruals* totaux.
- (3) Tous les modèles permettent de retrouver la propriété *d'auto dénouement des accruals*, ce qui tend à valider la cohérence des différentes mesures de la gestion du résultat avec le cadre général du modèle comptable. Toutefois, le contrôle de l'autodénouement ne paraît pas évident car si la corrélation sérielle des *accruals* discrétionnaires est significative, elle est faible.
- (4) *La cohérence interne des différentes mesures est discutable* dans la mesure où une analyse factorielle a permis de mettre en évidence les différences de contenu informationnel des modèles d'*accruals* discrétionnaires naïfs et économiques lié à l'existence d'un biais systématique des modèles naïfs (corrélation avec la performance de la firme).

Dès lors, plusieurs voies peuvent être explorées pour améliorer la gestion du résultat comme une prise en compte explicite de l'erreur de mesure de la gestion du résultat dans les études

empirique (modèle structurels avec erreur de mesure). Un deuxième axe de travail consiste à analyser plus finement les facteurs d'évolution des *accruals* (meilleure spécification des modèles). Un troisième axe consisterait à élargir les techniques de mesure de la gestion du résultat à des outils autres que les *accruals* discrétionnaires (comme la distribution des résultats,...cf. Burgstahler & Dichev, 1997).

## Bibliographie

Barber B.M., Lyon J.D., (1997), Detecting long-run abnormal stock return: the empirical power and specification of test statistics, *Journal of financial economics*, volume 43, p. 341-372.

Barrow M., (2001), *Statistics for economics, accounting and business studies*, Prentice Hall, 3<sup>ème</sup> édition, Harlow, p.342.

Beneish M. (1998), "Discussion of "are *accruals* during initial public offerings opportunistic ? ", *Review of accounting studies*, volume 3, issue ½, pp. 209-221.

Burgstahler D., Dichev I. (1997), Earnings management to avoid earnings decreases and losses, *Journal of accounting and economics*, 24 (December), pp. 99-126.

Chalayer S., Dumontier P., (1996), « Performances économiques et manipulations comptables : une approche empirique », in : *Actes de l'AFC*, p. 803-818.

Cormier D., Magnan M., (1996), « La gestion stratégique des résultats : buts visés et contexte s'y prêtant », in *Actes de l'AFC*, p. 819-834.

DeAngelo L. (1986), Accounting numbers as market valuation substitutes : a study of management buyouts of public stockholders, *The accounting review*, volume LXI, numéro 3, Juillet, pp. 400-420.

Dechow P., Sloan R. (1991), Executive incentives and the horizon problem : an empirical investigation, *Journal of accounting and Economics*, volume 14, numéro 1, pp. 51-89.

Dechow P., Sloan R., Sweeney A., (1995), "Detecting earnings management", *The Accounting Review*, Vol. 70, N°2, April, pp. 193-225.

Fama E., (1998), Market efficiency, long-run returns and behavioral finance, *Journal of financial economics*, vol. 49, p. 283-306.

Fox J., (1997), *Applied regression analysis, linear models, and related models*, 1<sup>st</sup> edition, Thousand Oaks, pp. 597.

Healy P., (1985), "The effect of bonus schemes on accounting decisions", *Journal of accounting and economics*, volume 7, p. 85-107.

Janin R.(2000), Accrual - Based Models for Detecting Earnings Management and the French Case, *congrès 2000 de l'EAA*,23-29 Mars 2000, Munich.

Jeanjean Th., (2001), Gestion du résultat et gouvernement d'entreprise, *XXIIème congrès de l'association française de Comptabilité*, Metz.

Jones J. (1991), Earnings management during import relief investigations, *Journal of accounting research*, volume 29, numéro 2 (automne), pp. 193-228.

Kaplan 1985, « discussion of : the effect of bonus schemes on accounting decisions », *Journal of accounting and economics*, volume 7, p. 107-115.

Labelle R., Thibault M., (1998), « Gestion du bénéfice à la suite d'une crise environnementale : un test d'hypothèse des coûts politiques », *Comptabilité – Contrôle - Audit*, Tome 4, volume 1, pp. 69-82.

Langlois G., Mollet M. (1996), *Gestion financière*, Foucher, Paris, p. 380.

McNichols M., Wilson P., (1988), "Evidence of earnings management from the provision for bad debts", *Journal of accounting research*, vol. 26, supplement, p. 1-31.

McNichols M. (2000), "Research desing issues in earnings management studies", *Journal of accounting and public policy*, volume 19, pp. 313-345.

Peasnell K., Pope P. and Young S., (2000), Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accruals models; *Accounting and Business Research*, Vol. 30, Iss. 4; p. 313-326.

Schipper K. (1989), Commentary on Earnings management, *Accounting horizons*, volume 3, numéro 4, décembre, pp. 91-102.

Stolowy H., Ding Y., Tenenhaus M., (2001), « L'internationalisation de la présentation des états financiers des sociétés françaises : une étude empirique longitudinale », *Actes du 21e congrès de l'Association Française de Comptabilité*, 17-19 mai 2001