

SECTION 3. LISSAGE DES RESULTATS ET THEORIE POLITICO-CONTRACTUELLE.

Gordon (1964) ouvre la voie aux recherches sur le lissage des résultats. Il est le premier à soutenir l'idée que le gestionnaire peut choisir les méthodes comptables qui maximisent son utilité personnelle espérée. Selon lui, si les quatre propositions suivantes sont vérifiées, le dirigeant devrait lisser le résultat publié de la firme ou le taux de croissance de ce résultat.

- Proposition 1 : Le dirigeant cherche à maximiser son utilité.

- Proposition 2 : L'utilité du dirigeant augmente avec la sécurité dans son travail, le niveau et le taux de croissance de ses revenus, le niveau et le taux de croissance de la taille de l'entreprise dans laquelle il travaille.

- Proposition 3 : L'accomplissement des objectifs du dirigeant est dépendant en partie de la satisfaction des actionnaires quant à la performance de la société.

- Proposition 4 : La satisfaction des actionnaires envers un dirigeant augmente avec le taux de croissance des résultats et avec la stabilité des résultats de la firme.

Gordon stipule, à la suite de ces propositions, que l'actionnaire est favorable aux pratiques de lissage des résultats, qu'il contrôle et rémunère le dirigeant et qu'ainsi celui-ci sera incité à publier des résultats lissés.

Généralement, la théorie politico-contractuelle explicite les choix comptables en stipulant que le dirigeant recherche soit à maximiser soit à minimiser le résultat de l'entreprise qu'il dirige. Ceci peut aboutir pour une même entreprise à des objectifs de politique comptable contradictoires. Ainsi, l'hypothèse des coûts politiques stipule une politique de minimisation des résultats alors que l'hypothèse d'endettement et l'hypothèse des rémunérations incitatrices stipulent la maximisation des résultats comptables. On peut alors se demander quelle devrait être la politique comptable des grandes entreprises endettées dont les dirigeants ont une rémunération basée sur les résultats. En fait, on pense qu'il y a un compromis à faire entre les coûts et bénéfices de la visibilité politique et les coûts et bénéfices liés aux contrats d'endettement ou aux contrats de rémunération. En particulier, une politique comptable de lissage des résultats permettrait de concilier ces objectifs contradictoires et pourrait être le résultat d'un compromis fait par le

dirigeant. Watts et Zimmerman (1978) avancent d'ailleurs l'hypothèse d'une politique de lissage des résultats dans le but de diminuer la visibilité politique de l'entreprise.

Les travaux visant à expliciter les pratiques de lissage des résultats dans un contexte d'agence sont de deux types :

- un premier groupe de travaux a modélisé l'entreprise et les contrats implicites ou explicites qui lient le dirigeant avec les actionnaires (Lambert 1984), les actionnaires avec les créanciers (Trueman et Titman 1988) et a montré que, sous différentes conditions, les contrats ainsi négociés incitaient les dirigeants à lisser les résultats.

Ce premier type de recherches est purement normatif et aucune validation empirique des modèles n'a été réalisée.

- Un second groupe d'études a testé empiriquement l'hypothèse de lissage des résultats en la reliant à la taille de l'entreprise (Moses 1987), au système de rémunération du dirigeant (Moses 1987), à la structure de l'actionnariat (Smith 1976 ; Kamin et Ronen 1978a,b ; Kock 1981 ; Amihud, Kamin et Ronen 1983), au secteur d'activité de la firme (Belkaoui et Picur 1984 ; Albrecht et Richardson 1990).

*

* *

Nous développerons ces travaux conjointement en les regroupant selon le problème d'agence objet de l'analyse : actionnaires / dirigeants, actionnaires / créanciers, firmes / pouvoirs publics. Puis, nous relierons les pratiques de lissage des résultats à la structure de l'actionnariat, puis enfin au secteur de la firme.

31. Lissage des résultats et coûts politico-contractuels.

Les hypothèses généralement avancées par la théorie politico-contractuelle relient les pratiques de lissage des résultats :

- aux relations qu'entretiennent les actionnaires avec le dirigeant.
- aux relations qu'entretiennent les actionnaires et les créanciers.

- aux relations qu'entretient la firme avec les pouvoirs publics.

Plusieurs auteurs ont explicité les motivations des pratiques de lissage des résultats de façon purement normative c'est à dire sans aucun support empirique (Lambert 1984 ; Trueman et Titman 1988). Moses (1987) est le seul chercheur à avoir validé empiriquement l'hypothèse des coûts politiques et l'hypothèse des rémunérations incitatives.

311. Lissage des résultats et relations actionnaires/dirigeants.

Lorsqu'un dirigeant est mandaté par des apporteurs de capitaux, les actionnaires, pour gérer une entreprise en leur nom, il peut en résulter des conflits. Le dirigeant peut entreprendre des actions qui maximisent sa propre utilité et ne sont pas prises dans l'intérêt des actionnaires. De plus, il dispose d'informations que les actionnaires n'ont pas. Par conséquent, il est envisageable que le dirigeant puisse manipuler l'information publiée à des fins purement personnelles. Pour inciter le dirigeant à agir conformément aux intérêts des apporteurs de capitaux, les actionnaires peuvent définir des contrats de rémunération de telle sorte que ceux-ci incitent le dirigeant à maximiser la valeur de la firme. Généralement, une partie de la rémunération est liée aux résultats comptables. Dès lors, tout en respectant les principes comptables généralement admis, le dirigeant peut manipuler l'information comptable donnée aux actionnaires afin de maximiser sa richesse.

Lambert (1984) a établi un modèle dans lequel le dirigeant est favorable au lissage des résultats car, compte tenu des clauses de son contrat d'intéressement, de telles pratiques maximisent son utilité. Par la suite, Moses (1987) validera empiriquement l'hypothèse stipulant que certains contrats de rémunération des dirigeants, et notamment ceux comportant des limites maximales et minimales de rémunération, incitent les dirigeants à s'engager dans des pratiques de lissage des résultats.

3111. Lambert (1984).

Lambert utilise la théorie de l'agence pour construire un modèle économique simple décrivant la relation entre les actionnaires et le dirigeant. Il montre que, lorsque les actions du dirigeant ne sont pas observables, le lissage peut constituer un comportement d'équilibre optimal. Dans son analyse, le principal et le dirigeant sont considérés comme des agents rationnels qui vont agir dans leur propre intérêt. Etant données les caractéristiques des grilles de rémunération, le dirigeant choisit les actions qui maximisent sa propre utilité. Cependant, le principal peut prédire quelles actions le dirigeant choisira en réponse à une certaine grille de rémunération et prendra ceci en considération lorsqu'il décidera de la grille proposée au dirigeant. En fait, le principal choisit la grille de rémunération du dirigeant afin de l'inciter à s'engager dans des activités de lissage. Dans ce contexte, le lissage des résultats n'est pas une mauvaise chose contrairement à l'argument généralement avancé dans la littérature ; les actionnaires ne sont pas trompés par les manipulations de résultats.

Le comportement de lissage des résultats est guidé par le désir du dirigeant d'atteindre un compromis entre l'utilité qu'il retire de son revenu personnel et les efforts qu'il déploie pour générer les résultats de la firme. Supposons qu'à l'approche de la fin d'année, les résultats apparaissent très élevés. Le dirigeant s'attend à une rémunération plus importante et, en conséquence, accorde plus d'intérêt aux aspects non pécuniers de son travail. En fournissant moins d'efforts le reste de l'année, les résultats générés à la fin de la période diminueront et les résultats annuels seront proches du niveau "normal". Dans le cas contraire, le dirigeant fournirait un maximum d'efforts à la fin d'année pour faire en sorte que les résultats annuels soient proches de l'objectif fixé.

La littérature suggère que le dirigeant puisse lisser le résultat en modifiant les décisions de production et/ou d'investissement à la fin de l'année en fonction du résultat prévu pour l'année (lissage réel). Lambert modélise alors le résultat annuel en le décomposant en deux parties : $x = x_1 + x_2$. Au début de l'année, le dirigeant choisit une action, a_1 , qui affecte la première composante des résultats. Pendant la deuxième partie de

l'année, une seconde action, a_2 est choisie qui affecte la seconde composante du résultat¹.

Le résultat de la première sous-période est, par hypothèse, observé avant le choix de l'action de la seconde période. Ceci implique que le dirigeant puisse choisir a_2 en fonction des résultats de la première sous-période (x_1).

Posons $\{a_1, a_2(x_1)\}$ une stratégie que le dirigeant peut adopter, où $a_2(x_1)$ spécifie l'action que le dirigeant choisira dans la seconde sous-période en fonction des résultats de la première sous-période.

Etant donnée cette stratégie, définissons $E(x) = E(x_1) + E(x_2)$ comme étant la valeur attendue ex-ante des résultats annuels. Ceci représente le niveau de résultats qui est considéré comme "normal" pour la firme (résultat objectif).

La variance des résultats de l'année est alors donnée par l'égalité suivante :

$$\text{var}(x) = \text{var}(x_1 + x_2)$$

$$\text{var}(x) = \text{var}(x_1) + 2 \text{cov}(x_1, x_2) + \text{var}(x_2)$$

Une façon de diminuer la variance des résultats annuels sans affecter la valeur attendue ex-ante est de choisir une stratégie qui introduise une corrélation négative (ou du moins faiblement positive) entre x_1 et x_2 ($\text{cov}(x_1, x_2) < 0$)².

Lambert explicite les pratiques de lissage réel dans un contexte où le dirigeant est incité à lisser ce qui signifie que le modèle est tel qu'en l'absence de problèmes d'incitation :

(1) l'effort de la seconde sous-période (a_2) est choisi indépendamment de x_1

¹ Le choix de deux sous-périodes n'est fait que pour des convenances mathématiques. Les résultats pourraient se généraliser à un plus grand nombre de sous-périodes.

² Il est important de souligner que l'analyse traite du lissage du résultat total de la période ($x_1 + x_2$) autour de sa valeur attendue ex-ante. L'analyse ne s'intéresse pas au lissage dans les sous-périodes. Dans le modèle, ces deux types de lissage sont incompatibles.

et (2) les cash-flows de la firme ne sont pas corrélés dans le temps¹.

Lambert modélise la relation actionnaire-dirigeant comme un jeu à deux personnes. Le principal représente les actionnaires de la firme, et la fonction d'utilité du principal représente la fonction objectif des actionnaires. Le principal contracte avec un agent qui dirigera la firme en son nom. L'agent dirige la firme en choisissant un ensemble d'actions qui affecte les cash-flows de la firme. Les cash-flows sont aussi affectés par d'autres facteurs, représentés par un état de la nature. Mais, cet état de la nature introduit de l'incertitude dans le modèle de telle sorte que les actions du dirigeant ne puissent pas être déterminées sans ambiguïté à partir des cash-flows publiés.

L'action affecte donc les cash-flows de la firme et, de plus, elle a des effets non monétaires sur l'utilité de l'agent. L'action est souvent interprétée comme les efforts fournis par l'agent pour diriger la firme. En augmentant cet effort, l'agent peut augmenter les cash-flows de la firme, mais cet effort supplémentaire se traduit par une désutilité pour le dirigeant.

Au début de la première sous-période, le principal offre à l'agent un contrat qui spécifie comment il sera rémunéré dans les sous-périodes 1 et 2. La rémunération de l'agent peut dépendre de n'importe quelle variable observable à la date de paiement. Il est fait l'hypothèse que seul l'agent peut observer les actions (ou les efforts) qu'il a choisies. Cependant, les deux parties observent les cash-flows publiés dans chaque sous-période. Ceci implique que la rémunération de l'agent dans la première sous période peut dépendre des cash-flows de la première sous période, et sa rémunération dans la seconde sous période peut dépendre à la fois des cash-flows de la première et de la seconde sous-période.

Le contrat de la seconde sous-période offert à l'agent dépend de la performance de la première sous-période. Le contrat sur deux périodes est défini de la façon suivante :

¹ Ceci permet de s'assurer que lorsque les incitations sont introduites dans l'analyse, n'importe quelle dépendance entre a_2 et x_1 peut être attribuée aux incitations. Dans ce contexte, une stratégie de lissage est définie comme une stratégie (action) qui rend l'effort de la seconde sous-période comme une fonction décroissante de x_1 . Ceci se traduira par une corrélation négative entre x_1 et x_2 , ce qui est en accord avec la discussion précédente.

$$s = \{ s_1 (x_1), s_2 (x_1, x_2) \}$$

où $s_t (.)$ représente la rémunération de l'agent pour la sous période t .

L'agent doit décider la quantité d'efforts à fournir pour chaque sous-période et le choix de l'agent pour la deuxième période dépend des cash-flows de la première sous-période.

Posons $a = \{ a_1, a_2 (x_1) \}$ définissant le choix par l'agent de ses efforts dans le temps.

Le cash-flow pour la sous-période t peut être représenté comme une variable aléatoire dont la distribution dépend des efforts faits par l'agent¹.

Notons $p_t (x_t/a_t)$ la probabilité que le cash-flow de la sous-période t soit x_t quant l'effort de l'agent dans la sous-période est a_t .

Notons $p_t' (x_t/a_t)$, la dérivée de la fonction de probabilité par rapport à l'effort de l'agent. Ces distributions satisfont par hypothèse la propriété de monotonie du ratio des probabilités. Formellement, ceci implique que :

$$\frac{p_t'(x_t / a_t)}{p_t(x_t / a_t)} \text{ est une fonction croissante de } x_t.$$

Ceci permet de s'assurer que le principal ne peut pas utiliser sans ambiguïté les cash-flows publiés pour déterminer les actions de l'agent.

Le principal et l'agent ont, par hypothèse, des fonctions d'utilité qui se séparent de façon additive dans le temps.

La fonction d'utilité du principal est :

$$\sum_{t=1}^2 G_t [x_t - s_t]$$

¹ Lambert fait l'hypothèse que l'effort d'une sous période n'a aucun effet sur les cash-flows des autres sous-périodes, et que les variables d'état sont distribuées de façon indépendante dans le temps (séparabilité dans le temps).

L'actionnaire a donc une utilité qui dépend du résultat publié après prise en compte de la rémunération du dirigeant. La fonction d'utilité du principal pour la sous période t montre une faible aversion au risque.

La fonction d'utilité de l'agent est :

$$\sum_{t=1}^2 \{ U_t (s_t) - V_t (a_t) \}$$

La fonction d'utilité d'agent pour la sous-période t est par hypothèse séparée en deux composantes :

$$H_t (s,a) = U_t (s_t) - V_t (a_t).$$

Il préfère plus de richesse à moins et il est strictement averse au risque. Il déteste les efforts et son aversion à l'effort augmente à un taux croissant.

Quand la stratégie (s,a) est utilisée, définissons :

$$G (s,a) = E \left[\sum_{t=1}^2 G_t [x_t - s_t (x_1, \dots, x_t)] \right] \text{ et}$$

$$H (s,a) = E \left[\sum_{t=1}^2 H_t [s_t (x_1, \dots, x_t), a_t (x_1, \dots, x_{t-1})] \right]$$

comme, étant respectivement les utilités attendues du principal et de l'agent, sur un horizon de deux sous-périodes, telles qu'elles sont évaluées au début de la première sous-période.

Le problème du principal peut être écrit ainsi :

$$\text{Max}_{(s,a)} G (s,a) \quad (1)$$

$$\text{sous les contraintes } H (s,a) \geq \theta \quad (1a)$$

$$\text{et } a \in \text{argmax } H (s,a) \quad (1b)$$

La première contrainte exige que la stratégie (s,a) offre à l'agent une utilité attendue d'au moins θ sur un horizon de deux sous-périodes (évaluée au début de la première sous-période). θ représente le niveau d'utilité que l'agent pourrait recevoir sur un horizon de deux périodes s'il ne s'était pas

engagé à rester dans la firme. Le principal est libre d'utiliser à la fois des incitations pour la période actuelle et des incitations pour les périodes futures pour motiver l'agent à mieux travailler. L'ensemble optimal constitué des incitations de la période actuelle et des incitations de la période future est déterminé de façon endogène.

La seconde contrainte exige que l'agent définisse une stratégie optimale étant donné le contrat offert par le principal. Cette contrainte implique que l'agent choisisse son effort de la seconde sous-période de façon optimale c'est à dire en fonction de l'information qu'il a à cette date. Etant donnée la stratégie optimale pour la seconde sous-période, il choisit l'effort de la première sous-période afin de maximiser l'utilité attendue sur l'horizon des deux périodes. L'agent ne choisit donc pas à l'aveuglette son effort pour la première sous-période ; il considère l'effet que l'effort de la première sous-période produit sur les cash-flows de la première période et l'effet de l'effort de la seconde période sur les cash-flows de la seconde période.

Pour simplifier, Lambert suppose que la stratégie d'effort de l'agent peut être représentée en posant la condition de premier ordre pour l'effort de l'agent égale à zéro c'est à dire en remplaçant la deuxième contrainte par :

$$\frac{\delta H(s, a)}{\delta a_1} = 0 \text{ et}$$

$$\frac{\delta H(s, a)}{\delta a_2} = 0 \text{ pour tout } x_1$$

Lambert se propose d'abord de présenter la solution qui vaut en l'absence d'incitations c'est à dire si la seconde contrainte est relâchée. Etant donnée la séparabilité construite dans le modèle, ni la rémunération de l'agent, ni son effort dans la première sous-période ne dépendront des cash-flows publiés dans la première ou seconde sous-période. Le contrat optimal satisfera :

$$G_t' [x_t - s_t(x_t)] = j U_t' [s_t(x_t)] \quad (2)$$

où j est le multiplicateur de Lagrange sur la contrainte d'utilité minimale¹.

¹ Ce résultat vaut pour n'importe quelle paire de fonction d'utilité $G_t(\cdot)$ et $U_t(\cdot)$.

L'équation (2) spécifie que le contrat devrait être choisi de manière à partager le risque de façon plus efficiente entre le principal et l'agent. De plus, l'effort dans la seconde sous-période est choisi indépendamment des cash-flows de la première sous-période.

Par conséquent, en l'absence d'incitations, aucun comportement de lissage des résultats ne prend place.

A l'opposé, quand les actions de l'agent sont non observables, cette séparabilité n'existe plus. Le contrat optimal devra satisfaire :

$$\frac{G'_1[x_1 - s_1(x_1)]}{U'_1[s_1(x_1)]} = j + \mu_1 \frac{p'_1(x_1 / a_1)}{p_1(x_1 / a_1)}$$

$$\frac{G'_2[x_2 - s_2(x_1, x_2)]}{U'_2[s_2(x_1, x_2)]} = j_2(x_1) + \mu_2(x_2) \frac{p'_2(x_2 / a_2(x_1))}{p_2(x_2 / a_2(x_1))}$$

où j est le multiplicateur de Lagrange sur la première contrainte du problème (1), μ_1 est le multiplicateur de Lagrange sur le choix par l'agent de l'effort de la première sous-période, $\mu_2'(x_1)$ est le multiplicateur de Lagrange sur le choix de l'effort par l'agent de la seconde sous-période quand les cash-flows de la première sous-période sont x_1 et,

$$j_2(x_1) = \mu_1 \frac{p'_1(x_1 / a_1)}{p_1(x_1 / a_1)}$$

Lambert (1983) a montré que j , μ_1 , $j_2(x_1)$ et $\mu_2(x_1)$ sont tous positifs.

De plus, on peut montrer que la stratégie (s, a) doit satisfaire les quatre conditions suivantes¹ :

- (i) pour chaque x_1 , $s_2(x_1, x_2)$ est croissant en x_2 .
- (ii) $s_1(x_1)$ est croissant en x_1 .
- (iii) $E [H_2 [(s_2(x_1, x_2), a_2(x_1))] / x_1]$ est croissant en x_1 .
- (iv) $E [G_2[x_2 - s_2(x_1, x_2)] / x_1]$ est décroissant en x_1 .

¹ Les équations (3) et (4) et les conditions (i) à (iv) ci-dessus tiennent pour chaque paire des fonctions d'utilité $G_t(\cdot)$ et $U_t(\cdot)$.

En d'autres termes, la rémunération de l'agent à chaque sous-période est une fonction croissante des cash-flows de cette sous-période. De plus, la rémunération de l'agent pour la seconde sous-période dépend aussi des cash-flows de la première sous-période. La dépendance entre la rémunération de l'agent pour la seconde sous période est structurée de telle sorte que plus les cash-flows de la première sous-période sont grands, plus l'utilité attendue de l'agent pour la seconde sous-période sera grande. Ceci implique que les incitations pour la seconde sous-période renforcent les incitations de la première sous-période pour motiver l'agent à travailler dur dans la première sous-période.

Par la suite, Lambert montre que les actions de l'agent pour la seconde sous-période sont, en fait, influencées par les cash-flows de la première sous-période.

Considérons le choix par l'agent de l'effort qu'il devra fournir dans la seconde période. Comme l'agent a déjà observé les cash-flows de la première sous-période, cette composante de sa rémunération dans la seconde sous-période a déjà été déterminée. L'effort de l'agent pour la seconde sous-période dépendra, en général, des cash-flows de la première sous-période.

Pour simplifier, on porte attention au cas où le principal est neutre vis à vis du risque :

$$G_t(z) = B_0^{t-1} z,$$

et l'agent a une fonction d'utilité définie ainsi :

$$U^t(z) = 2 B_1^{t-1} z^{1/2}.$$

Les utilités peuvent être actualisées B_0 et B_1 étant respectivement les facteurs d'actualisation du principal et de l'agent.

Sous les différentes conditions citées ci-dessus, la solution du problème d'agence (équation 1) est telle que les efforts de l'agent pour la seconde période sont une fonction décroissante des cash-flows de la première sous-période.

Le principal peut tirer profit d'une évaluation de la performance de l'agent de façon globale. En particulier, plus il y a de périodes, plus il est facile pour le principal d'évaluer correctement dans quelle mesure l'agent a choisi l'action stratégique de premier ordre sur la durée complète de l'emploi du dirigeant. Par exemple, la rémunération de l'agent en t ne dépendra pas seulement de x_t mais aussi de x_1, \dots, x_{t-1} .

La rémunération de l'agent dans la seconde sous période dépend de sa performance dans la seconde et première sous-période. Si x_1 est haut, l'agent a du slack et il peut en profiter c'est à dire qu'il peut diminuer son effort et permettre aux cash-flows importants de la première période de contrebalancer les faibles cash-flows probables dans la seconde période. D'autre part, si x_1 est faible, l'agent recevra une faible rémunération dans la seconde sous-période à moins que x_2 soit important. L'agent va augmenter son effort dans une telle situation pour augmenter la probabilité que x_2 soit haut. L'effort de l'agent dans la seconde sous-période sera une fonction décroissante de x_1 . Ce comportement est en accord avec le lissage des résultats.

Pour illustrer ceci, considérons l'exemple suivant : Posons la fonction d'utilité du principal :

$$G_t [x_t - s_t] = 0,9^{t-1} [x_t - s_t]$$

et celle de l'agent :

$$H_t (s, a) = 0,9^{t-1} [2 (s_t)^{1/2} - a_t^2].$$

Posons une fonction de production identique pour chaque période. En particulier, faisons l'hypothèse que le cash-flow de la sous-période t est distribué de façon exponentielle avec le paramètre $1/(a_t)$, c'est à dire :

$$p_t (x_t/a_t) = 1/(a_t) \exp (-x_t/a_t).$$

Pour un niveau donné d'effort, a_t , le cash-flow de la sous-période t a une moyenne a_t et une variance a_t^2 . Finalement, posons l'utilité du dirigeant sur un horizon de deux périodes de 2,09.

En l'absence de problème d'incitation, l'agent est payé d'un montant constant à chaque période de 0,5838. L'effort optimal est le même à chaque

période : 0,65437. Aucun lissage n'apparaît. Quand les efforts de l'agent ne sont pas observables, les choses sont plus compliquées. On peut montrer que l'effort optimal dans la seconde période satisfait :

$$a_2^3(x_1) + \frac{1}{2} \left[j + \mu \frac{x_1 - a_1}{a_1^2} \right] a_2(x_1) - \frac{1}{4} = 0$$

où $j = 0,6727$ $\mu_1 = 0,07309$ et $a_1 = 0,52564$

Pour de faibles valeurs de x_1 , l'agent choisit un effort important pour la seconde période. Et inversement, pour d'importantes valeurs de x_1 , l'agent choisit un faible effort pour la seconde sous-période. Ce comportement correspond à la définition du lissage des résultats. Le principal pourrait fixer un contrat qui empêche le lissage des résultats c'est à dire rendre la rémunération de l'agent dans la seconde période indépendante de x_1 : l'effort de l'agent dans la seconde sous-période serait indépendant de x_1 . Le contrat optimal dans ce cas résulterait dans le choix par l'agent d'un niveau d'effort de 0,4617 pour chaque sous-période. Mais, si le principal empêche le lissage, l'utilité attendue du principal diminue. Evidemment, le principal préfère offrir le contrat qui incite l'agent à lisser puisqu'il maximise son utilité.

Selon Lambert, le lissage des résultats naît donc des relations d'agence entre les actionnaires et le dirigeant. L'agent est incité à lisser car son contrat de rémunération stipule que sa rémunération pour une période donnée dépend des résultats publiés lors de la période précédente et des résultats de la période actuelle. Etant donnée que le dirigeant maximise son utilité, fonction croissante de sa rémunération mais fonction décroissante des efforts qu'il fournit, le dirigeant lissera les résultats (les cash-flows) et ce comportement maximisera l'utilité du principal. L'équilibre atteint sera un équilibre de second rang et non de premier rang. Cependant, si l'inobservabilité des actions de l'agent est un fait sur lequel on ne peut pas revenir, le lissage des résultats est un comportement Pareto-optimal. Le lissage des résultats peut donc se produire même s'il n'est pas en soi l'objectif du dirigeant. Il est défini par Lambert comme un biproduit naturel de la relation d'agence dans un contexte d'asymétrie d'information. Les pratiques de lissage des résultats reposent sur la spécification des contrats de rémunération liant les actionnaires et le dirigeant. Un contrat incitant le

dirigeant à lisser les résultats (lissage réel) résout les conflits d'intérêts existant à priori entre les deux parties.

La modélisation proposée par Lambert comprend différentes limites :

(1) La proposition de lissage des résultats n'est prouvée que pour le cas où l'agent a une fonction d'utilité définie par une racine carrée. Si l'intuition économique présentée dans ce papier est correcte, ce résultat devrait s'étendre à d'autres fonctions d'utilité.

(2) L'agent n'est pas autorisé à accéder aux opportunités d'emprunt et de prêt. Le contrat multipériode permet au principal de lisser les revenus de l'agent dans le temps. Si un marché financier est disponible, le marché peut remplir ce rôle sans qu'il soit nécessaire de recourir à un contrat multipériode. Cependant, il n'est pas évident que ceci affecterait les motivations de l'agent et parviendrait à faire de l'effort de la seconde période une fonction décroissante des cash-flows de la première période. Il n'est donc pas évident que le fait de lisser le revenu de l'agent par le biais du marché financier plutôt que dans le cadre d'un contrat de travail n'affecte le compromis revenu/effort de la seconde période.

(3) La dernière limite du modèle vient de la séparabilité des fonctions de production (cash-flows) dans le temps. Quand les fonctions de production sont interdépendantes, il peut être désirable de rendre les efforts de l'agent pour la seconde période dépendant de x_1 pour des raisons qui n'impliquent pas les problèmes d'incitation. Par exemple, x_1 peut produire de l'information sur un environnement plus ou moins favorable et cette information peut influencer l'effort de l'agent sur la seconde période. Ceci tend à obscurcir le comportement de lissage des résultats.

La validation empirique du modèle est délicate puisque l'analyse de Lambert suggère qu'on puisse déterminer la dépendance entre l'effort de la seconde période (a_2) et les cash-flows de la première période (x_1) en l'absence de problèmes d'incitations. Il est difficile de déterminer dans quelle mesure une dépendance observée (si elle est observable) conforte l'hypothèse de lissage des résultats. En particulier, observer une dépendance

positive entre a_2 et x_1 (ou entre x_2 et x_1) n'implique pas systématiquement l'absence de lissage des résultats.

Le modèle s'appuie sur l'utilisation des décisions de production pour lisser les résultats publiés (lissage réel), il ne considère aucunement que les techniques comptables puissent constituer des instruments de lissage par eux-mêmes. Il serait désirable d'incorporer les choix comptables dans le modèle en supposant que l'actionnaire puisse définir le contrat de rémunération du dirigeant de façon à l'obliger à utiliser un ensemble désiré de procédures comptables.

*
* *

Moses (1987), à la différence de Lambert, propose une autre explication au rôle des contrats de rémunération incitatifs dans les stratégies de lissage comptable des résultats. Il extrapole l'étude d'Healy (1985) qui décrivait le rôle des limites inférieures et supérieures de rémunérations dans les choix comptables du dirigeant.

3112. Moses (1987).

Plusieurs études en comptabilité ont montré que les dirigeants dont la rémunération est liée aux résultats tendent à choisir les méthodes comptables qui maximisent le résultat publié. Cependant, Healy (1985) a montré la nécessité d'étudier dans le détail les clauses des contrats de rémunération. En effet, il prétend que de nombreux contrats incluent des limites supérieures et inférieures. De ce fait, les incitations du dirigeant à augmenter les résultats semblent varier avec le niveau du résultat. En particulier, si les résultats sont en dessus de la limite maximale, il peut être avantageux pour le dirigeant de tenter de le diminuer en constituant des "réserves" qui pourront être utilisées en période difficile. De plus, quand les résultats sont très élevés même s'ils restent à l'intérieur des limites, les taux marginaux d'imposition et l'utilité marginale décroissante pour ce type de rémunération peuvent inciter les dirigeants à ne pas vouloir les augmenter plus encore. Diminuer les résultats

est probablement moins coûteux pour le dirigeant quand les résultats sont relativement importants.

Un autre argument est avancé en faveur de l'hypothèse du lissage des résultats : l'objectif de résultat à atteindre pour les périodes futures est souvent déterminé par référence au résultat actuel, ceci devrait inciter les dirigeants à ne pas se fixer des objectifs qui ne pourraient pas être atteints dans le futur. Par conséquent, le dirigeant évitera de faibles résultats car ils affectent trop fortement la partie de sa rémunération qui est basée sur les résultats. Il évitera en revanche de publier des résultats trop élevés dans la mesure où ceux-ci augmentent les niveaux de performance qu'il devra atteindre dans le futur.

Tout ceci devrait donc l'amener à réduire les résultats publiés quand ceux-ci sont importants et à les augmenter quand ils sont bas. Autrement dit, l'objectif du dirigeant est la recherche de résultats lissés.

*
* * *

Par la suite, Trueman et Titman (1988) étudieront l'influence des contrats implicites ou explicites signés entre les actionnaires et les créanciers sur la politique de lissage des résultats.

312. Lissage des résultats et relations actionnaires/créanciers.

Lambert (1984) a montré, dans un contexte d'agence qu'un dirigeant averse au risque qui ne peut pas accéder au marché financier est naturellement incité à lisser. Trueman et Titman (1988) montrent, quant à eux, que des incitations au lissage des résultats existent indépendamment de l'aversion au risque du dirigeant et indépendamment d'un accès restreint au marché des capitaux. Leur démonstration est basée sur le fait que le lissage diminue l'estimation (faite par les différents partenaires de la firme) de la probabilité de faillite de la firme.

Le montant qu'une firme peut transférer d'une période à l'autre dépend de la nature de ses opérations. Ce montant est donc variable d'une firme à l'autre. Les apporteurs de capitaux ne peuvent pas observer chaque opération de façon complète et par conséquent, ils connaissent mal la flexibilité dont dispose l'entreprise en matière de transfert d'une période à l'autre. Quand ils observent des résultats lissés, ils ne savent pas si ces résultats proviennent d'une firme dont les résultats sont très volatiles et qui lisse ou s'ils proviennent d'une firme dont les résultats sont stables et qui ne lisse pas. Autrement dit, les apporteurs de capitaux ne savent pas distinguer le lissage naturel du lissage intentionnel.

Etant donnés les coûts et les bénéfices des opérations de lissage des résultats, Titman et Trueman font des hypothèses pour définir quels types de firmes sont enclins à lisser.

Ils décrivent les résultats économiques de la firme avant déduction des intérêts et des coûts de faillite par la variable aléatoire \tilde{x} :

$$\tilde{x} = \mu + \tilde{\varepsilon}_t \quad (1)$$

où μ , le résultat attendu pour l'année est une variable connue de tous. $\tilde{\varepsilon}_t$ représente la composante aléatoire du résultat qui sera l'objet de lissage.

La distribution de cette variable suit une loi normale de moyenne nulle¹ et de variance inconnue de tous sauf du dirigeant. v_a^2 désigne la plus basse valeur que peut prendre cette variance et v_b^2 désigne sa plus haute valeur.

Trueman et Titman modélisent le lissage des résultats dans un contexte d'asymétrie d'information où seul le dirigeant peut observer les résultats économiques de la firme, les autres parties peuvent essayer de le déduire à partir de la publication des résultats.

A partir du résultat économique, le dirigeant prépare les états financiers. Il peut transférer un revenu ou une dépense d'une période à

¹ Pour simplifier l'analyse, la moyenne est nulle (les périodes de récession sont compensées par les périodes d'expansion) ; ceci permet de se concentrer sur les effets sur le comportement du dirigeant d'une variance incertaine.