



**HAL**  
open science

## Identification et motivations des pratiques de lissages des entreprises françaises cotées en bourse.

Sylvie Chalayer-Rouchon

► **To cite this version:**

Sylvie Chalayer-Rouchon. Identification et motivations des pratiques de lissages des entreprises françaises cotées en bourse.. Sciences de l'Homme et Société. Université Jean Monnet - Saint-Etienne, 1994. Français. NNT: . tel-00522579

**HAL Id: tel-00522579**

**<https://theses.hal.science/tel-00522579v1>**

Submitted on 1 Oct 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **CHAPITRE 5 : LE LISSAGE DES RESULTATS ET LA THEORIE DES SIGNAUX.**

Certaines études empiriques montrent que l'annonce d'un changement de méthode comptable "cosmétique" peut affecter le cours des actions des sociétés concernés. Un tel effet sur les cours peut ne pas infirmer l'hypothèse d'efficience du marché financier dans la mesure où le changement de méthode comptable permet en fait aux dirigeants de signaler aux investisseurs leurs anticipations favorables relatives à l'avenir de la firme. Il en va de même du lissage des résultats. La théorie des signaux suppose, en effet, que dans un contexte d'asymétrie d'information entre actionnaires et dirigeants, les nombres comptables peuvent constituer l'un des moyens dont use l'entreprise pour informer les investisseurs de ses perspectives futures.

Ce nouveau cadre d'analyse permet d'avancer une nouvelle justification à la politique de lissage des résultats et particulièrement au lissage comptable des résultats. Il nous invite en particulier à expliciter le coût lié au lissage comptable des résultats pour les raisons que nous allons évoquer maintenant.

## **SECTION 1 : LES FONDEMENTS THEORIQUES DE LA THEORIE DES SIGNAUX.**

L'économie de l'information a récemment remis en cause le fait que les agents puissent déterminer leur comportement en bénéficiant gratuitement de toute l'information nécessaire à leur prise de décision. Plusieurs modèles supposant une information partielle des agents concernés et surtout une information asymétrique entre les différentes parties prenantes ont été élaborés. Nous nous proposons de les présenter succinctement afin d'expliquer pourquoi le comportement de lissage peut résulter de la volonté des dirigeants d'entreprise de réduire l'asymétrie informationnelle qui pénalise le fonctionnement harmonieux des marchés financiers.

### **11. La théorie des signaux en économie.**

De nombreux développements de la théorie économique fournissent aujourd'hui des outils appropriés pour analyser le fonctionnement des marchés sur lesquels acheteurs et vendeurs ne disposent pas des mêmes informations sur les biens qu'ils échangent.

Akerlof (1970) a montré, que sans un mécanisme permettant de signaler la qualité réelle des produits, les marchés caractérisés par un déséquilibre informationnel disparaîtraient. Il situe sa démonstration sur le marché des voitures d'occasion et suppose que les automobiles sont soit de bonne, soit de mauvaise qualité. Seuls les vendeurs connaissent la qualité réelle de leurs produits. Les acheteurs ne connaissent que la probabilité d'acquérir une bonne ou une mauvaise voiture et n'accepte de payer que la valeur espérée, à un prix moyen pondéré. Si les vendeurs des meilleurs produits ne parviennent pas à révéler avec succès leur qualité réelle, ils ne pourront les vendre qu'au prix moyen, qui est inférieur à celui qu'ils sont en droit d'attendre. Ils seront dans ce cas fortement incités à abandonner le marché ou à proposer des produits dont la qualité sera de plus en plus mauvaise, jusqu'à l'effondrement du marché. Pour éviter cela, vendeurs et acheteurs éliminent le différentiel d'information grâce à un mécanisme de signalisation qui peut prendre, par exemple, la forme d'une garantie accordée à l'acheteur.

Spence (1974) et Riley (1975) ont défini les conditions d'équilibre des marchés où l'information est asymétrique : le signal doit être coûteux et l'émission de mauvais signaux doit être pénalisée pour que les dirigeants d'entreprises peu rentables ne soient pas incités à laisser croire le contraire de manière à tirer profit de la surévaluation momentanée que pourrait entraîner l'activité de signalisation erronée. Plus précisément, le coût du signal doit être négativement corrélé avec la valeur réelle du bien signalé ; un accroissement marginal du coût du signal doit entraîner un accroissement marginal de la valeur signalée ; la valeur signalée ex-ante doit se trouver validée ex-post. Les deux premières conditions sont nécessaires pour que la troisième soit vérifiée et que l'équilibre soit stable.

En l'absence d'asymétrie d'information, il est possible de définir des contrats optimaux de premier rang qui maximisent la richesse des deux parties, mandataires et mandatés. Appliquer ces mêmes contrats dans un contexte d'information asymétrique permettrait aux agents disposant d'un avantage informationnel d'exploiter entièrement le bénéfice de leur information privée, au détriment des agents moins bien informés, ce qui affecterait l'efficacité de la relation contractuelle. Dans ce cas, il est nécessaire de définir des contrats optimaux dits de "second rang" qui intègrent des pénalités visant à encourager le transfert d'informations non biaisées. Ces contrats permettent au principal, mal informé, de capturer une partie de la rente d'information dont disposent initialement les agents ce qui améliore l'efficacité économique du contrat. On peut imaginer que les agents bénéficiant d'un avantage informationnel puissent eux-mêmes trouver intérêt à envoyer des "signaux" révélant une partie de leur information privée. Mais pour que le vendeur retire un bénéfice de ce signal, ce dernier doit être crédible. Pour qu'il le soit, il doit être coûteux : c'est ainsi qu'il acquiert sa valeur aux yeux des consommateurs.

## **12. La théorie des signaux en finance.**

Le marché financier est caractérisé par un déséquilibre informationnel entre offreurs et demandeurs. Les dirigeants, demandeurs de capitaux, possèdent un certain nombre d'informations sur le devenir de leur entreprise

qu'ils doivent communiquer aux investisseurs, offreurs de capitaux, pour que ceux-ci puissent évaluer correctement les titres qui leur sont proposés. Pour ce faire, les entreprises publient régulièrement des rapports d'activité et organisent périodiquement des réunions d'analystes financiers afin que leurs dirigeants puissent faire part à l'ensemble de la communauté financière de leurs anticipations. Mais, l'information ainsi transmise est insuffisante. En effet, les états financiers et les rapports annuels ne donnent des indications que sur les performances passées de l'entreprise. Or, les investisseurs s'intéressent à l'avenir qu'il est difficile de percevoir à travers les documents comptables. Le dirigeant peut divulguer librement de l'information sur les perspectives futures de l'entreprise mais l'investisseur ne pourra que douter de sa qualité dans la mesure où le dirigeant risque d'exagérer la qualité de ses projets.

Pour que le marché remplisse pleinement son rôle, il faut qu'un mécanisme fiable permette aux dirigeants d'informer suffisamment les investisseurs afin que ceux-ci puissent évaluer correctement l'entreprise. Ces mécanismes peuvent prendre la forme de décisions financières particulières. Les investisseurs interprètent ces décisions, ces signaux, comme étant le signe de perspectives d'avenir très favorables ou moins favorables. Ce mécanisme doit toutefois être suffisamment contraignant pour interdire toute émission de mauvais signaux et garantir la fiabilité de l'information transmise.

Les variables financières manipulées par les dirigeants pour signaler la valeur réelle de leur entreprise peuvent être de différentes natures. La littérature évoque principalement la part des capitaux propres détenus par les dirigeants, le niveau d'endettement ou la politique de dividende.

Ainsi, Leland et Pyle (1977) en transposant les hypothèses du modèle d'Akerlof (1970) dans la sphère financière montrent qu'une des modalités de signalisation peut être le niveau de la participation des dirigeants eux-mêmes dans le capital de leur société. Les auteurs montrent que la valeur de l'entreprise augmentera avec le niveau de la prise de participation du dirigeant dans le capital de la firme qu'il dirige. Par ailleurs, pour des raisons de crédibilité du signal, les dirigeants seront amenés à investir davantage dans leur entreprise qu'ils ne le feraient s'ils pouvaient communiquer sans

coût les véritables caractéristiques de leurs projets d'investissement au marché.

De même, selon Ross (1977), une des possibilités offertes à l'entreprise pour signaler ses opportunités de croissance consiste à utiliser fortement son levier financier. L'existence de dettes est en effet le gage d'un savoir-faire important de l'entreprise, savoir-faire lui permettant de rembourser ses dettes. Ross montre que, dans ce contexte, la valeur d'une entreprise croît avec son endettement.

Bhattacharya (1980) a traité du problème de la détermination d'une politique de dividendes optimale sous l'hypothèse d'asymétrie d'information. Il a décrit un mécanisme de signalisation par les dividendes où l'annonce du dividende versé permet aux investisseurs de fixer la valeur de l'entreprise. Les dirigeants doivent déterminer le niveau de dividendes qui maximise la valeur de l'entreprise en tenant compte de la fiscalité et de la pénalité de refinancement si le dividende est trop élevé compte tenu du résultat. Kalay (1980), Eades (1982) montre également que, sous différentes conditions, les dividendes signalent au marché la valeur de l'entreprise.

### **13. Théorie des signaux et information comptable.**

Plusieurs auteurs estiment que les nombres comptables peuvent être un instrument de signalisation au marché, au même titre que les dividendes ou la structure financière par exemple.

En matière de signalisation par le biais des nombres comptables, différentes recherches ont porté sur le choix de l'auditeur. Ce choix serait un des moyens dont disposent les dirigeants pour signaler la valeur de leur entreprise. Le modèle de Titman et Trueman (1986) montre qu'il existe une relation positive entre la réputation du vérificateur choisi et la valeur de marché de l'entreprise. Pour ces auteurs, la réputation du vérificateur apporte une information utile aux investisseurs pour évaluer les nouvelles émissions de titres boursiers. Les investisseurs définissent la qualité du vérificateur en termes d'exactitude et de précision de l'information fournie au marché ; l'information apportée par un vérificateur de grande réputation permet aux

investisseurs d'effectuer une meilleure estimation de la valeur de la firme émettrice. De plus, l'engagement d'un vérificateur prestigieux est onéreux et le vérificateur n'a aucun intérêt à ternir sa réputation en validant des informations imprécises voire erronées ce qui affecterait sa crédibilité et, du même coup, sa rémunération. Aussi, seuls les dirigeants qui détiennent les projets de meilleure qualité, et donc, une information favorable, seront-ils incités à déboursier davantage pour bénéficier des services d'un vérificateur renommé. Ce choix constitue un signal crédible essentiellement parce que les dirigeants de "moins bonnes" entreprises n'ont aucun intérêt à engager un vérificateur prestigieux : il refusera de certifier des comptes imprécis ou erronés tout en exigeant une rémunération élevée.

De même, Menon et William (1991) considèrent qu'une caractéristique importante d'une vérification externe est la crédibilité du réviseur qui procède à cette vérification. Les auteurs étudient la crédibilité du vérificateur externe lors d'une introduction en Bourse. Ils supposent que l'asymétrie d'information entre les divers intervenants crée une demande de vérificateurs crédibles dans le cas d'entreprises procédant à une émission initiale de titres. En effet, les dirigeants ont intérêt, dans ces circonstances, à émettre un signal favorable concernant leur propre connaissance du potentiel de leur firme en optant pour des vérificateurs dont la réputation est excellente. S'il y a une demande plus grande sur le plan de la crédibilité du vérificateur externe au moment de l'introduction en Bourse de l'entreprise, on devrait s'attendre à un nombre croissant de changements de vérificateurs externes dans ces cas là. L'analyse empirique conduite par Menon et William a permis d'arriver aux conclusions suivantes :

- pour la période étudiée, peu d'entreprises ont changé de vérificateurs externes au moment de leur introduction en Bourse ;

- parmi les entreprises qui ont changé de vérificateurs externes, les auteurs ont constaté une nette préférence pour le choix de vérificateurs externes à réputation plus grande. Ceci semble confirmer l'hypothèse que les dirigeants recherchent les vérificateurs les plus crédibles lors d'une introduction en Bourse.

\*

\* \*

Les quelques modèles que nous venons d'évoquer s'appuient surtout sur la qualité du vérificateur pour attester la qualité de l'information comptable divulguée. Dans la section qui suit, nous nous proposons de décrire les principaux modèles décrivant comment certaines pratiques comptables peuvent être vecteurs de signaux utiles aux investisseurs pour évaluer correctement les entreprises.

Ce cadre d'analyse a été utilisé par Ronen et Sadan (1981) pour proposer un modèle montrant que le lissage des résultats constitue sous différentes conditions un signal aux investisseurs. Nous décrivons au préalable le modèle d'Hughes et Schwartz (1988) qui retient les changements comptables comme outil de signalisation. Nous avons choisi d'exposer ce modèle parce que ces changements sont proches de nos préoccupations dans la mesure où les modifications comptables peuvent être utilisées à des fins de lissage.



## SECTION 2 : LES CHANGEMENTS COMPTABLES COMME OUTIL DE SIGNALISATION : LE CAS DE LA METHODE D'ÉVALUATION DES STOCKS (HUGHES ET SCHWARTZ 1988).

En considérant que le dirigeant cherche à maximiser sa rémunération, celle-ci étant fonction de la valeur de marché actuelle et future de la firme et que les investisseurs anticipent le devenir de l'entreprise en observant la méthode d'évaluation des stocks choisie par le dirigeant, Hughes et Schwartz montrent qu'en situation d'équilibre les dirigeants n'adoptent la méthode FIFO que si, et seulement si, leurs anticipations sur l'avenir de la firme est favorable. Le coût du signal vient de ce que l'adoption de la méthode FIFO amène la firme à renoncer à des économies d'impôts importantes. En alourdissant l'impôt, l'entreprise signale qu'elle peut faire face à cette charge parce qu'elle dispose de bonnes perspectives futures.

Hughes et Schwartz considèrent une économie à une seule période constituée de deux firmes qui ne diffèrent que par leurs cash-flows attendus en fin de période (les cash-flows sont identiquement distribués). La firme dont les cash-flows attendus sont les plus élevés est qualifiée de "bonne" firme, elle présente des perspectives futures favorables.  $\mu_j$  désigne les cash-flows attendus après impôts si la méthode FIFO est utilisée pour évaluer les stocks<sup>1</sup>.

Sous différentes conditions<sup>2</sup>, l'utilisation de la méthode LIFO permet des économies d'impôts qui augmentent la valeur de l'entreprise d'un montant égal à la valeur actuelle de l'économie d'impôts.  $T_g$  et  $T_b$  désignent les économies d'impôts respectivement pour la bonne firme et pour la mauvaise firme. En général, on s'attend à ce que les économies d'impôts pour la bonne firme soient supérieures aux économies d'impôts pour la mauvaise firme ( $T_g > T_b$ ) puisque l'imposition devrait être inférieure pour la mauvaise firme qui présente une plus grande probabilité de produire des cash-flows négatifs et donc de n'avoir aucun impôt à payer.

---

<sup>1</sup>  $i = g$  : firme de bonne qualité,  
 $i = b$  : firme de mauvaise qualité.

<sup>2</sup> Taux d'inflation et taux marginal d'imposition positifs, aucune diminution de stocks.

De plus, l'adoption de la méthode LIFO modifie la distribution des cash-flows après impôts de telle sorte que la nouvelle distribution a une valeur attendue de  $\mu_j + T_j$  et une variance identique. L'asymétrie d'information porte à la fois sur  $\mu$  et sur  $T$ .

Si les cash-flows réalisés en fin de période s'avèrent être inférieurs à un niveau  $P$ , la firme est en faillite et supporte un coût de faillite  $F$ . Par hypothèse,  $P$  et  $F$  sont identiques pour toutes les firmes : celles-ci présentent toutes le même endettement en  $t_0$  et supportent les mêmes coûts de faillite. Le modèle élimine les autres signaux potentiels tels que l'endettement ou les dividendes.

Le coût de faillite attendu est défini ainsi :

$$F_i = F \int_{-\infty}^P g(x, \mu_i) dx$$

où  $x$  est une variable aléatoire représentant les cash-flows après impôts en fin de période et  $g(x, \mu_i)$  est la fonction de densité de  $x$ .

Les cash-flows attendus pour une firme de type  $i$  sont égaux à :

- $(\mu_j - F_i)$  si les stocks sont évalués avec la méthode FIFO.
  - $(\mu_j + T_j - F_{iT})$  si les stocks sont évalués avec la méthode LIFO
- où  $F_{iT}$  représente le coût de faillite quand la firme utilise la méthode LIFO.

L'adoption de la méthode LIFO se traduit donc par une augmentation des cash-flows de :

$$T_j + (F_i - F_{iT})$$

autrement dit, adopter la méthode LIFO augmente les cash-flows attendus de l'économie d'impôts ( $T_j$ ) et diminue les coûts de faillite de  $(F_i - F_{iT})$  car la probabilité de faillite diminue avec la méthode LIFO.

Le dirigeant doit choisir une méthode d'évaluation des stocks en début de période sachant qu'il est le seul à connaître le type de sa firme (bonne ou mauvaise) et que les investisseurs déduiront le type de la firme à partir du choix comptable. La rémunération du dirigeant est fonction de la valeur de marché de la firme en début et en fin de période. Le dirigeant choisit une

méthode comptable de façon à maximiser sa rémunération qui s'exprime par :  $a_0 V_0 + a_1 V_1$  ou encore  $V_0 + cV_1$  (avec  $c = a_1/a_0$ ).

$a_0$  et  $a_1$  représente la part du capital détenue par le dirigeant en début et en fin de période,  $V_0$  la valeur de la firme attribuée par les investisseurs après observation du choix comptable,  $V_1$  représente la valeur vraie de la firme en fin de période une fois que les cash-flows générés par l'entreprise ont été observés. En début de période, seul le dirigeant est susceptible d'anticiper correctement  $V_1$ .

L'objectif du modèle consiste à déterminer un équilibre tel que les bonnes firmes choisissent la méthode FIFO et les mauvaises firmes la méthode LIFO. Le coût du signal correspond aux pertes d'économies d'impôts associées à l'adoption de la méthode FIFO.

Si les investisseurs considèrent que les bonnes firmes choisissent la méthode FIFO alors que les mauvaises firmes retiennent la méthode LIFO, la rémunération du dirigeant de la bonne firme adoptant la méthode FIFO sera :

$$W_{gF} = (\mu_g - F_g) + c(\mu_g - F_g)$$

et la rémunération du dirigeant de la mauvaise firme adoptant la méthode LIFO sera :

$$W_{bL} = (\mu_b + T_b - F_{bT}) + c(\mu_b + T_b - F_{bT})$$

Dans chacun des cas, la valeur de marché en début de période et la valeur en fin de période sont identiques puisque les dirigeants des bonnes et des mauvaises firmes sont censés révéler correctement le type de leur firme.

Nous allons maintenant considérer les incitations qui pourraient amener le dirigeant à dévoiler aux investisseurs une information erronée quant au type de sa firme.

Si une bonne firme choisit la méthode LIFO en début de période, elle sera perçue comme étant de mauvaise qualité, mais elle bénéficiera

d'économies d'impôts. La rémunération du dirigeant de la bonne firme devient :

$$W_{gL} = (\mu_b + T_b - F_{bT}) + c(\mu_g + T_g - F_{gT})$$

En début de période, l'investisseur anticipe une valeur pour cette bonne firme identique à la valeur d'une firme de mauvaise qualité ( $\mu_b + T_b - F_{bT}$ ). En fin de période, l'investisseur observe qu'elle est de bonne qualité. Sa valeur devient :  $\mu_g + T_g - F_{gT}$ .

Si une mauvaise firme choisit la méthode FIFO, elle perd les économies d'impôts mais elle est perçue comme bonne par le marché. La rémunération du dirigeant de la mauvaise firme devient :

$$W_{bF} = (\mu_g - F_g) + c(\mu_b - F_b)$$

En début de période, elle est perçue comme une firme de bonne qualité d'une valeur de  $(\mu_g - F_g)$  et en fin de période, les investisseurs savent qu'elle est de mauvaise qualité d'où une valeur  $V_1 = \mu_b - F_b$ .

L'équilibre de signalisation sera atteint si et seulement si la rémunération du dirigeant d'une bonne (mauvaise) firme est la plus élevée quand il opte pour la méthode FIFO (LIFO) :

$$W_{gF} > W_{gL} \Rightarrow T_b + (F_b - F_{bT}) > T_g + (F_g - F_{gT})$$

$$W_{bL} > W_{bF} \Rightarrow \mu_g - F_g > \mu_b + T_b - F_{bT}$$

L'équilibre ne tient que si l'économie d'impôt, le coût de faillite et le cash-flow attendu sont suffisamment dissuasifs pour éliminer tout risque de mauvais signal.

Hughes et Schwartz n'ont proposé aucune validation empirique de leur modèle bien qu'ils aient confronté leurs conclusions avec les résultats des travaux empiriques portant sur le choix de la méthode d'évaluation des

stocks<sup>1</sup>. Ils estiment que leurs résultats confortent les prédictions de leur modèle.

\*

\* \*

Il est toutefois utile de s'interroger sur les assises rationnelles d'un signal par le choix d'une méthode comptable. En effet, dans le modèle de Hughes et Schwartz, l'utilisation de la méthode de l'épuisement successif entraîne un coût fiscal qui pourrait être évité. Il semble difficile d'imaginer qu'une entreprise accepte d'encourir des charges fiscales additionnelles dans le seul but d'offrir un signal de solidité financière.

Ce modèle montre néanmoins l'intérêt de l'approche de signalisation en comptabilité pour décrire les choix comptables. Nous nous proposons maintenant de décrire un modèle définissant explicitement le lissage des résultats comme outil de signalisation au marché.

---

<sup>1</sup>Voir dans le chapitre 4 les tableaux récapitulatifs de ces études pages 180 et s.

### SECTION 3 : LE LISSAGE DES RESULTATS COMME INSTRUMENT DE SIGNALISATION AU MARCHE.

Ronen et Sadan (1981) sont les seuls chercheurs à avoir proposé une justification du lissage des résultats dans un contexte de signalisation. Pour ce faire, ils reprennent une hypothèse générale de la littérature portant sur le lissage des résultats à savoir que la rémunération du dirigeant est inversement liée à la volatilité des résultats ou que la rémunération est fonction de la valeur actuelle ou future des titres, ces valeurs étant directement affectées par la volatilité des résultats.

Le modèle développé par Ronen et Sadan s'inspire directement des travaux de Ross (1977). Ce modèle distingue le lissage par classification des opérations en éléments courants ou exceptionnels ("classificatory smoothing") du lissage intertemporel.

#### 31. Le "classificatory" smoothing.

Les marchés financiers sont supposés parfaitement concurrentiels sans aucun coût de transaction ou effet fiscal. Les prix sont déterminés dans un contexte de neutralité vis à vis du risque, aucune incertitude ne pèse sur les cash-flows futurs de la firme. Le modèle ne considère qu'une seule période allant de  $t_0$  à  $t_1$ . Sous ces hypothèses, la valeur de la firme à la date 0 s'exprime :

$$V_0 = \frac{Y_1}{1+r}$$

en faisant l'hypothèse d'un cash-flow  $Y_1$  unique obtenu en fin de période et un taux sans risque  $r$ .

Par hypothèse, la règle fixant la rémunération du dirigeant est connue des investisseurs. Elle est fonction de la valeur de marché des titres de la firme à la période 0, d'une part, et à la période 1 d'autre part. De manière à maximiser sa rémunération, le dirigeant doit signaler au marché sans ambiguïté la valeur réelle de l'entreprise qu'il est le seul à connaître, ce qui permet aux investisseurs d'anticiper correctement  $Y_1$ .

Par hypothèse, la rémunération est déterminée par la relation suivante :

$$C = \gamma_0 \hat{Y}_0 + \gamma_1 \hat{Y}_1 - \gamma_2 (Y_1 - \hat{Y}_0)^2 \quad (1)$$

où  $\hat{Y}_i$  ( $i = 0, 1$ ) représente le résultat net à la fin de la période ( $t_{i+1}$ ) tel qu'il est perçu en début de période ( $t_i$ ).

et  $\gamma_2 (Y_1 - \hat{Y}_0)^2$  constitue la pénalité supportée par le dirigeant s'il transmet un signal qui conduit à des erreurs de prédictions (signal frauduleux). Le dirigeant est pénalisé pour tout écart entre le résultat courant de début de période (ce qui correspond au résultat net prévu pour la période qui suit) et le résultat net publié à la fin de la période. Par conséquent, plus le résultat courant de la période 0 est grand, plus le résultat net de la période 1 sera grand, plus la rémunération du dirigeant sera élevée. Par contre, il est pénalisé par une diminution de sa rémunération si l'erreur de prévisions de résultat est grande.

Par conséquent, le schéma de rémunération du dirigeant (C) peut être assimilé à un portefeuille d'actifs financiers défini sur deux périodes, constitué des actions de la firme dans laquelle il travaille. Le signal dépend des valeurs de  $\gamma_0$ ,  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ , valeurs qui sont déterminées par les investisseurs lors des assemblées générales des actionnaires et qui représentent le nombre d'actions de la firme détenues par le dirigeant.

Le dirigeant peut transmettre le signal par le biais du compte de résultat grâce à la distinction entre résultat courant (permanent) et résultat exceptionnel (transitoire). Si aucune restriction ne limite son comportement et si le niveau de résultat pour la période 0,  $Y_0$ , est suffisamment grand (ou tout au moins supérieur à  $Y_1$ ) alors le dirigeant peut éclater  $Y_0$  en deux composantes :

$$Y_0 \quad \left\{ \begin{array}{l} a Y_0 = \hat{Y}_0, \text{ résultat courant pour la période 0 } (0 < a < 1) \\ (1 - a) Y_0 : \text{ résultat exceptionnel} \end{array} \right.$$

$\hat{Y}_0$  constitue donc le signal transmis au marché sur le niveau de  $Y_1$ . Pour le dirigeant,  $a$  est une variable de décision dont la valeur optimale  $a^*$  est déduite en maximisant l'équation (1).

$$a^* = \frac{\gamma_0 + 2\gamma_2 Y_1}{2\gamma_2 Y_0}$$

$a^*$  représente la part optimale du résultat net qui doit être affectée aux opérations courantes.

Le résultat courant publié à la période 0,  $\hat{Y}_0^*$  permet un équilibre de signalisation.

$$\hat{Y}_0^* = a^* Y_0 = \frac{\gamma_0}{2\gamma_2} + Y_1$$

Ainsi, plus  $\gamma_0$  est proche de zéro, plus  $\gamma_2$  est grand, plus  $\hat{Y}_0^*$  a un contenu informatif important. Quand  $\gamma_0 = 0$ , ceci équivaut à une interdiction pour le dirigeant de transactions sur le marché. Quand  $\gamma_2$  est grand, le dirigeant est incité à s'engager dans un comportement de lissage du résultat puisque la pénalité qu'il supporterait est définie par rapport à  $\gamma_2$  et est liée aux erreurs de prévisions.

Quand on intègre des hypothèses plus réalistes, compte tenu de la contrainte imposée par les principes comptables généralement admis, la flexibilité de classification des éléments du résultat en opérations exceptionnelles ou courantes est limitée. L'intégration de ces contraintes dans le modèle impliquerait un niveau de  $a$  et de  $\hat{Y}_0$  différent mais les implications sur la grille de rémunération du dirigeant seraient identiques.

Par conséquent, le problème de Ronen et Sadan est de déterminer le nombre d'actions que le dirigeant doit détenir de façon à l'inciter à lisser sachant que sa rémunération est fonction de la valeur de marché de la firme.



### 32. Le lissage intertemporel.

Pour traiter de la deuxième dimension du lissage, Ronen et Sadan étendent l'exemple précédent. Ce deuxième modèle reprend les hypothèses simplificatrices du premier. La marge de liberté laissée aux dirigeants pour donner un caractère soit exceptionnel, soit courant aux opérations n'est toutefois plus admise.

Le dirigeant est le seul à connaître les cash-flows d'exploitation nets (recettes - dépenses),  $Z_1$  et  $Z_2$ , qui sont produits respectivement à la période 1 et 2.

Le schéma de rémunération est le même que celui défini dans le modèle précédent, il est basé sur la valeur de marché de la firme. Comme les investisseurs ne connaissent pas les cash-flows futurs, ils forment leurs propres prévisions en se basant sur toute l'information disponible. Le dirigeant informe le marché de ses anticipations par le biais du compte de résultat.

Comme dans l'exemple précédent, le schéma de rémunération du dirigeant est défini de façon à éviter le risque d'émission de faux signaux :

$$C = \sum_{i=0}^2 \gamma_i \delta^{(2-i)} \hat{V}_i - \gamma_3 \delta [\delta \hat{V}_0 - (Y_1 - \hat{V}_1)]^2 - \gamma_4 [\delta \hat{V}_1 - \hat{V}_2]^2 \quad (2)$$

où  $\gamma_i$  sont des constantes ( $i = 0, 1, 2$ ) et représentent le nombre d'actions de la firme détenues par le dirigeant.

$\delta = 1 + r$  ( $r$  représente le taux d'intérêt sans risque)

$$\hat{V}_i = \sum_{k=i}^1 \frac{\hat{Y}_k}{\delta^{2-k}}$$

La valeur de l'entreprise à une date donnée est déterminée par la somme actualisée des cash-flows attendus.

$$\hat{Y}_i = Z_i - p_i B$$

Le résultat est défini par la différence entre les recettes (Z) et les dépenses (B) qui font l'objet d'une allocation dans le temps de telle sorte que :

$$\begin{aligned}0 \leq p \leq 1 \text{ et pour simplifier } p_0 &= p \text{ (1)} \\ p_1 &= 1 - p \\ p_2 &= 0\end{aligned}$$

A l'époque 0, le dirigeant doit choisir  $p$  de façon à maximiser sa rémunération. Le résultat de ce choix est une série  $\hat{Y}_0, \hat{Y}_1, \hat{Y}_2$  où par hypothèse  $\hat{Y}_2 = Z_2$ .

Ces chiffres sont disponibles au marché successivement et ils sont utilisés par les investisseurs pour déduire les cash-flows futurs.

La solution optimale de l'équation (2) sera :

$$p^* = p^*(Z_0, Z_1, Z_2, B, \delta, \gamma_0, \gamma_1, \gamma_3, \gamma_4)$$

Les valeurs  $\gamma_i$  (part des actions de la firme détenues par le dirigeant) sont fixées lors des assemblées générales des actionnaires et les autres arguments de la fonction  $p^*$  sont le résultat des décisions de production et d'investissement. La règle de décision  $p^*$  est connue comme décrivant le lissage intertemporel (réel et comptable).

L'exemple présenté décrit un contexte dans lequel le lissage est planifié et sa pratique répétée. Les signaux périodiques entraînent un équilibre tel qu'il n'y a aucune incitation pour le dirigeant à altérer les signaux. Les déductions de la valeur de la firme établies à partir de ces signaux sont très peu biaisées étant donnée la grille de rémunération du dirigeant.

---

<sup>1</sup> Il s'agit donc d'une allocation des dépenses sur deux périodes. Ainsi, si la valeur d'origine du matériel est de 1000, on peut amortir soit 500 dans la première période, soit 500 dans la deuxième ou alors 800 dans la première et 200 dans l'autre mais le total sur les deux périodes fait toujours 1000.

Le choix de  $p$  constitue un comportement de lissage.

### **33. Les critiques du lissage des résultats en tant qu'outil de signalisation.**

Les modèles qui considèrent le lissage des résultats comme un outil de signalisation au marché financier reposent sur différentes hypothèses critiquables.

Ainsi, Ronen et Sadan ont proposé un modèle où la rémunération du dirigeant est liée à la volatilité des résultats. En fait, ils font implicitement l'hypothèse que ce système de rémunération ne vaut que pour les entreprises qui peuvent lisser leurs résultats. En effet, si l'entreprise ne peut pas lisser et que les rémunérations des dirigeants sont fixées par référence à la volatilité des résultats, le dirigeant encourerait une pénalité chaque fois que les résultats varient d'une année sur l'autre même si cette variation est hors de sa responsabilité. On peut penser que de telles entreprises auraient beaucoup de mal à trouver des dirigeants.

De plus, le comportement de lissage des résultats ne vaudrait que dans un environnement relativement stable où le dirigeant peut prévoir sans risque d'erreurs les résultats de l'année qui suivent. Un dirigeant à la tête d'une entreprise dont l'environnement est très incertain devrait refuser d'être rémunéré sur la base de la volatilité des résultats.

## Conclusion

Bien que les modèles de signalisation ouvrent des perspectives intéressantes pour comprendre le bien fondé d'un certain nombre de décisions financières, telles que le lissage des résultats, il faut reconnaître que la validation empirique de ces modèles est délicate. La théorie des signaux a en effet le mérite d'expliquer pourquoi les nombres comptables sont susceptibles de présenter un attribut informatif et de préciser les conditions nécessaires à l'existence de cet attribut. Si, peu de modèles de signalisation par les nombres comptables aboutissent à des conclusions directement vérifiables sur le plan empirique, cela vient principalement du fait qu'ils sont trop partiels pour refléter une réalité complexe.

La théorie des signaux prétend que le lissage des résultats, et en particulier, le lissage comptable des résultats peut se traduire par une meilleure évaluation de l'entreprise même dans un contexte où les investisseurs sont rationnels car, le lissage apporte des informations au marché financier sur la valeur de la firme : les firmes de bonne qualité se signaleraient au marché par une politique de lissage comptable des résultats, les firmes de moins bonne qualité n'agiraient pas ainsi. Cependant, pour que le lissage des résultats en tant que signal soit crédible, il doit être coûteux et l'émission de mauvais signaux (comportement de lissage alors que la firme est de mauvaise qualité) doit être pénalisée. Le problème pour valider empiriquement ces modèles est lié à la difficulté d'opérationnaliser le concept de coût du lissage.

Cette théorie a relâché une des hypothèses de la théorie néoclassique relative à la symétrie d'informations entre les agents et notamment entre le dirigeant et les actionnaires. La théorie politico-contractuelle de la comptabilité va introduire dans un contexte d'asymétrie d'information les coûts contractuels et les coûts politiques afin d'expliquer les choix comptables des entreprises et de mieux comprendre les pratiques de lissage des résultats.