Traitement comptable des dépenses de R&D et motivations de gestion des résultats : une étude empirique sur des entreprises françaises cotées

Sana Triki Damak, Khamoussi Halioui

▶ **To cite this version:**

Sana Triki Damak, Khamoussi Halioui. Traitement comptable des dépenses de R&D et motivations de gestion des résultats : une étude empirique sur des entreprises françaises cotées. Comptabilités, économie et société, May 2011, Montpellier, France. pp.cd-rom. hal-00650590

HAL Id: hal-00650590
https://hal.science/hal-00650590

Submitted on 11 Dec 2011

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.

TRAITEMENT COMPTABLE DES DEPENSES DE R&D ET MOTIVATIONS DE GESTION DES RESULTATS : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR DES ENTREPRISES FRANÇAISES COTEES

Sana TRIKI DAMAK, Doctorante en comptabilité, UR : COFFIT – FSEG Sfax,
sanatriki@hexabyte.tn

Khamoussi HALIOUI, Maitre de conférences à ISEA Gafsa, UR : COFFIT – FSEG Sfax,
Khamoussi.halioui@gmail.com

Résumé : Le traitement comptable des dépenses de recherche et développement (R&D) est un sujet controversé qui pourrait être, dans certains cas, motivé par des incitations à manipuler les résultats. En se basant sur un échantillon d'entreprises françaises cotées en bourse, cette étude traite la question : Dans quelle mesure les décisions des entreprises concernant la capitalisation ou non des dépenses de la R&D sont-elles guidées par des motivations de gérer les résultats? Le contexte français constitue un terrain d'étude favorable à la vérification de nos hypothèses : En effet, les normes IFRS appliquées en France sur les sociétés cotées depuis 2005 offrent le choix entre la capitalisation et le passage en charges des dépenses en R&D.

En utilisant un modèle de régression logistique, nous constatons que les entreprises françaises cotées en bourse ont tendance à utiliser la capitalisation des dépenses de R&D pour des fins, tant, de lissage des résultats que par souci de ne pas violer les clauses restrictives d'endettement.

Mots clés : comptabilité des dépenses de R&D, gestion des résultats; lissage des résultats ; clauses restrictives des contrats d'endettement; entreprises françaises.

Abstract : Accounting treatment of research and development (R&D) charges is a controversial issue since the way of taking into account those fees can sometimes be motivated by incentives to handle the final results.

The results of the study are based on a sample of French companies listed and quoted in the market. Indeed this study examines the extent to which the decisions of the companies to capitalize or not the charges of the R&D can be influenced by motivations to manage earnings. The French context presents a proper area of study to check our assumptions, as the IFRS applied in France for listed companies since 2005 offer the ability of choosing between capitalizations and expensing R& D charges.

By using a logistic regression model, we find out that the French listed companies tend to use the capitalization of the expenses of the R& D in order to smooth the results, as well as, to avoid any violation of the debt's restrictive clauses.

Key words: R&D accounting; earnings management; earnings smoothing; debt covenants; French companies.

1 Introduction

La transition d'une économie industrielle vers une économie de savoir a eu pour conséquences une valorisation économique, comptable et boursière de l'immatériel. Le capital immatériel devient le principal facteur de différenciation et de compétitivité des entreprises. Selon Penman (2009), parmi les exemples les mieux valorisés par le marché à

cause de leurs actifs immatériels, on trouve « Microsoft Corporation », qui utilise une grande quantité d'actifs intangibles.

Les investissements en R&D sont considérés par rapport aux autres investissements immatériels, comme une forme importante d'investissement dans la technologie (Karl-Heinz, 2005). Les entreprises ont investi des sommes substantielles en R&D durant les deux dernières décennies afin de générer des avantages économiques futurs pour les différentes parties prenantes à la firme. En effet, dans le cadre de la stratégie Europe 2020, la Commission européenne a annoncé en Juillet 2010, près de 6 400 millions d'euros d'investissements dans la recherche et l'innovation (Eurostat, 2010)[1]. Au-delà de la valorisation économique et financière des investissements en R&D, plusieurs efforts de normalisation comptable ont été fournis par les organismes professionnels et réglementaires comptables nationaux et internationaux. La complexité du traitement comptable des dépenses de R&D et la diversité des opinions sur ce sujet ont conduit à des différences entre les méthodes de comptabilisation dans le monde. Dans ce contexte, la problématique de la politique comptable constitue un défi pour les normalisateurs et les chercheurs en comptabilité : Faut-il inscrire les frais de R&D à l'actif ou les considérer comme une charge ?

Stadler et Banal (2010) ont démontré l'existence d'importants pouvoirs discrétionnaires dans le choix des projets de R&D et dans leur mode de comptabilisation.

La problématique de la discrétion managériale et son effet sur le choix d'investissement et de capitalisation des dépenses de R&D est vraisemblablement d'un grand intérêt pour les normalisateurs comptables. En effet, le débat a été récemment soulevé au sein du projet de convergence par l'US GAAP et IAS/IFRS.

Si les recherches dans ce sujet (Garen et al., 2008 et Stadler et banal, 2010…) arrivent à prouver que la capitalisation des dépenses de R&D est souvent motivée par la manipulation des résultats, cela soutiendra la position actuelle des US GAAP (des États-Unis), qui ne permet pas la capitalisation de telles dépenses. Si au contraire, ces recherches révèlent que les entreprises n'utilisent pas la comptabilisation des dépenses de R&D pour des fins de gestion des résultats, cela soutiendra l'approche suivie par la norme IAS / IFRS, selon laquelle la capitalisation est autorisée sous certaines conditions.

La question du mode de comptabilisation de la R&D (en charges ou à l'actif) occupe donc une importance stratégique pour les managers et les normalisateurs (Cazavan, 2007) : est ce que les entreprises françaises cotées décident de capitaliser ou de passer en charges leurs dépenses de R&D en fonction de leurs objectifs de gestion des résultats ?

Cet article a pour objectif de contribuer à la compréhension des pratiques de comptabilisation des dépenses de R&D dans le contexte français, plus précisément d'examiner la relation entre le traitement comptable des dépense de R&D et les motivations de gestion des résultats.

Pour comptabiliser les dépenses de R&D, les entreprises françaises ont le choix de capitaliser ou de passer en charges leurs dépenses de R&D, le gestionnaire peut profiter de cette situation surtout qu'il a des comptes à rendre aux actionnaires. En effet, chaque acteur a son propre intérêt dans le marché, il va donc essayer de profiter de sa position pour tirer le maximum de profit (Syed et al.,2009), c'est ainsi que les dirigeants bénéficiaires d'une «rente informationnelle» peuvent être tentés d'effectuer les choix comptables qui leur permettent de

[1] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics: Site visité le 18/12/2010

s'affranchir des mécanismes de contrôle imposés par les actionnaires ou par les autres parties prenantes. L'activité de R&D est par nature sujette à une forte incertitude et à une asymétrie d'information, qui pourrait constituer un champ favorable aux manipulations comptables.

Si l'étude théorique sur la relation entre la décision de capitalisation des dépenses de R&D et les motivations de gestion des résultats est importante, il est indispensable de vérifier et de tester empiriquement les conclusions théoriques. Nous adoptons dans notre article une démarche hypothético-déductive. D'abord, nous procédons à la formulation de nos hypothèses de recherche. La proposition des hypothèses à tester est effectuée sur la base de développements théoriques relatant les enseignements de la théorie positive de la comptabilité, de la théorie des signaux et les résultats des études antérieures menées sur la comptabilité de l'immatériel et plus particulièrement des dépenses de R&D.

Ensuite, une étude empirique réalisée auprès d'un échantillon de 77 entreprises françaises cotées sur deux années 2007 et 2008, nous permettra de tester la validité des hypothèses formulées, puis d'exposer et de discuter les résultats de la recherche.

2 Fondements théoriques

2.1 **Les traitements comptables des dépenses de R&D**

2.1.1 *Les divergences comptables internationales*

"Chacun croit que l'harmonisation se produira un jour, mais apparemment personne ne croit que cela arrivera de son vivant" (P. Locher Jr, ancien commissaire de la SEC aux Etats-Unis). Le traitement comptable des dépenses de R&D est controversé sur le plan international. Ainsi, la norme comptable internationale IAS 38 permet l'inscription à l'actif des dépenses de développement lorsque certaines conditions sont remplies, la norme US GAAP adopte quant à elle, une approche plus stricte de la question. En effet, le Financial Accounting Standards Board (FASB), qui autorisait dans un premier temps l'activation des dépenses de R&D, a adopté en octobre 1974 avec le SFAS n° 2[2] (FASB 1974, paragraphe 12) une approche qui exige que toutes les dépenses de R & D soient passées en charges au cours de la période de leurs engagements. La seule exception a été prévue par le SFAS n°86[3], et concerne les logiciels. La même approche a été adoptée, en 1998, par le Business Accounting Deliberation Council, exigeant aux firmes japonaises de passer en charge toutes leurs dépenses en R&D. Toutefois, certaines normes comptables nationales telles que la norme comptable italienne ou française, offrent une certaine flexibilité pour permettre la capitalisation des frais de R & D lorsque certaines conditions sont simultanément remplies à savoir :

-Le produit est bien défini;
-Les coûts afférents peuvent être identifiés;

[2] Le SFAS n° 2 a exclu la possibilité pour les firmes d'activer leurs dépenses de R&D. L'essentiel de la position américaine peut se résumer en deux articles: l'article n° 12 qui stipule qu'en matière de comptabilisation « tous les coûts de R&D couverts par le champ de la présente directive doivent être enregistrés comme des charges lorsqu'ils sont constatés » et l'article 13 qui définit les conditions d'information du public selon lesquelles « les états financiers doivent faire mention de toute information concernant les dépenses de R&D enregistrées comme une charge, et ceci pour chaque période durant laquelle est établi un compte de résultat.

[3] Le SFAS n°86 a permis la capitalisation des coûts de développement d'un logiciel (FASB, 1985).

-La faisabilité du produit est démontrée;
-La firme a l'intention de commercialiser le produit.

Ce sont des conditions similaires à celles exigées par les normes comptables internationales (Garen et al., 2008).Tout comme les firmes françaises, les firmes britanniques et canadiennes, procèdent à l'activation des dépenses de R&D sous certaines conditions et donc à leur amortissement.

2.1.2 *Le traitement comptable en France pour les entreprises cotées :*

L'environnement règlementaire français, concernant la comptabilisation des dépenses de R&D, vient de connaître de nombreux changements, tant pour les comptes sociaux que pour les comptes consolidés. En effet, depuis 2005, toutes les sociétés cotées dans l'Union Européenne (UE) ont été obligées de préparer leurs rapports annuels en conformité avec les normes internationales (IFRS / IAS). L'IAS 38 révisée distingue entre une «phase de recherche» et une «phase de développement». Les dépenses pour la recherche (ou pour la phase de recherche d'un projet interne) doivent être comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues. L'IAS 38 révisée (§55) estime que lors de la phase de recherche d'un projet, une entreprise ne peut démontrer l'existence d'une immobilisation incorporelle qui générera des avantages économiques futurs probables. Les dépenses de développement (ou de la phase de développement d'un projet interne) sont capitalisables, si et seulement si l'entreprise peut démontrer simultanément ce qui suit : «

- la faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'immobilisation incorporelle en vue de sa mise en service ou de sa vente ;

- son intention d'achever l'immobilisation incorporelle et de l'utiliser ou de la vendre ;

- sa capacité à mettre en service ou à vendre l'immobilisation incorporelle ;

- la façon dont l'immobilisation incorporelle engendrera des avantages économiques futurs probables. L'entité doit démontrer, entre autres choses, l'existence d'un marché pour la production issue de l'immobilisation incorporelle ou pour l'immobilisation incorporelle elle-même, si celle-ci doit être utilisée en interne, son utilité ;

- la disponibilité de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le développement et mettre en service ou vendre l'immobilisation incorporelle ;

- sa capacité à évaluer de façon fiable les dépenses attribuables à l'immobilisation incorporelle au cours de son développement ».

2.2 **Revue de la littérature et hypothèses de la recherche :**

Les recherches antérieures ont avancé quatre principales incitations pour la gestion des résultats tirées essentiellement de la théorie positive de la comptabilité. La première concerne les contrats d'endettements, la deuxième incitation est de réduire la variabilité des résultats que ce soit par la gestion à la hausse ou à la baisse des bénéfices afin de minimiser le risque ressenti par les investisseurs, on parle dans ce cas de lissage des résultats, la troisième retient les coûts politiques et enfin la dernière est liée aux plans de bonus.

Dans cette étude, nous nous concentrons sur les trois premières incitations car la divulgation des données sur l'existence et la structure des plans de bonus par les entreprises françaises est limitée[4].

2.2.1 *L'endettement :*

L'étude de l'endettement comme un déterminant des choix comptables suggère que les dirigeants soient incités à profiter de la flexibilité des normes en adoptant les choix comptables qui leur permettent de se libérer des contraintes financières imposées par les contrats d'endettement et plus particulièrement les méthodes qui augmentent les résultats. C'est le cas concernant les dépenses de R&D, dans la mesure où les normes comptables françaises, concernant les dépenses de R&D, permettent une flexibilité dans le choix entre la capitalisation et la passation en charges. Ainsi, les entreprises contraintes par des clauses contractuelles d'endettement devraient être incitées à activer leurs dépenses de R&D plutôt que de les inscrire en charges (Landy et Callimaci, 2002 ; Finet et al.,2005). De même, selon Bétriou et Vignolles (1990), l'activation des dépenses de R&D diminue le taux d'endettement ce qui crée une incitation pour les entreprises très endettées à choisir l'activation plutôt que l'inscription en charges. Aboody et Lev (1998) affirment aussi qu'un niveau d'endettement élevé pourrait pousser une entreprise à capitaliser ses frais de R&D, car ce choix permet à l'entreprise d'améliorer son résultat comptable ainsi que son ratio d'endettement.

En France plus particulièrement, les clauses restrictives dans les contrats de dettes calculent des ratios à partir des résultats comptables, du niveau d'endettement et des frais financiers. Par conséquent, les dirigeants des entreprises fortement endettées peuvent être incités à gérer les résultats à la hausse (Tondeur, 2002). C'est à dire, les entreprises qui activent leurs investissements en R&D, sont plus susceptibles de s'éloigner de la limite de violation des « debt convenants », ce qui leur permet d'avoir plus de chance de profiter d'autres emprunts. Daley et Vigeland (1983) se sont intéressés à un échantillon d'entreprises américaines avant 1974, à cette époque, il existait encore une alternative concernant la comptabilisation des dépenses de R&D (activation ou inscription en charges). Leur étude porte sur la motivation des dirigeants à choisir telle procédure comptable plutôt que l'autre. Etudiant un échantillon de 313 entreprises (178 passant leurs dépenses de R&D en charges et 135 les capitalisent), les auteurs obtiennent des résultats globalement conformes à leurs hypothèses. Ainsi, notre première hypothèse est formulée comme suit:

H1. La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est positivement liée à l'endettement.

2.2.2 *La variabilité des résultats:*

L'hypothèse de lissage des résultats suggère que le pouvoir discrétionnaire comptable d'un manager est mené par son désir de réduire la variabilité des résultats (Fudenberg et Tirole, 1995). Le processus de lissage sert à modérer les fluctuations des résultats d'une année à une autre en transférant les bénéfices d'années de pointe à des périodes qui ne sont pas aussi

[4] En France, la loi n'impose aucune divulgation concernant les salaires, le nombre total de stock-options attribuées et leur cours d'achat. Le rapport Vienot propose timidement de dévoiler la somme des salaires des quelques exécutifs les plus importants de la société ainsi que le détail des attributions des options (Abate et al.,2000).

réussites (Garen et al. ,2008). Trueman et Titman (1988) examinent les facteurs susceptibles d'inciter les gestionnaires à manipuler les résultats publiés et concluent que les directeurs peuvent abaisser l'évaluation du marché d'une volatilité des revenus en lissant les résultats publiés afin de réduire les pics et rendre les variations des résultats moins volatiles. Ils montrent que les firmes lissent leurs revenus parce qu'elles souhaitent que les investisseurs perçoivent que la société affiche une bonne performance et un risque plus faible, ce qui se traduit donc par une baisse du coût du capital de l'entreprise.

Les coûts politiques sont également considérés comme une motivation importante pour le lissage des résultats (Watts et Zimmerman, 1986; Cahan, 1992; Godfrey et Jones, 1999). Le lissage des résultats détourne l'attention politique, en effet, les revenus excessivement élevés attirent par exemple l'attention des pouvoirs publics et notamment les services de contrôle fiscal. Le lissage évite également des préoccupations qui surgissent lorsque les bénéfices d'exploitation sont faibles. De telles préoccupations pourraient provenir des employés concernés quant aux perspectives d'emploi futur, des fournisseurs et des clients qui tendent à évaluer la stabilité future, ou des gouvernements qui enquêtent sur les industries non viables. Une autre explication principale du lissage des résultats a été liée à la rémunération des gestionnaires et des inquiétudes sur la sécurité d'emploi, Fudenberg et Tirole (1995) prévoient que le lissage des résultats se produit parce que le gestionnaire accroît les revenus déclarés dans les périodes difficiles afin d'augmenter la probabilité de garder son emploi et a tendance à diminuer le revenu déclaré dans les bonnes périodes.

Le lissage des résultats a été vu à la fois comme une stratégie positive qui permet aux gestionnaires de transmettre des informations privées aux investisseurs (Tucker et Zarowin, 2006) et comme une pratique manipulatrice conduite pour des objectifs opportunistes (Garen et al ,2008).

Dans cette étude, nous n'avons pas l'intention de défendre l'une ou l'autre de ces deux points de vue. Notre objectif est de tester si la capitalisation des dépenses de R&D est utilisée à des fins de lissage des résultats. Nelson et al. (2003) ont montré que la capitalisation de ces coûts est l'une des recettes les plus communes des stratégies de gestion. Par conséquent, nous pensons que les entreprises tendent à la capitalisation des coûts de R&D lorsque leur rentabilité d'exploitation (avant la capitalisation de R&D) est inférieure à celle des dernières années, alors qu'elles tendent à passer en charges les coûts de R&D lorsque leur rentabilité d'exploitation est supérieure à celles des dernières années. De même, Garen et al (2008) ont prouvé à travers leur étude sur 130 entreprises Italiennes pour les années 2001, 2002 et 2003 qu'il existe une relation négative entre les fluctuations de rentabilité de l'entreprise et la capitalisation des coûts de R&D. Nous formulons ainsi l'hypothèse suivante:

H2. La variabilité positive des résultats réduit la probabilité de capitalisation des dépenses de R&D.

2.2.3 *Les coûts politiques :*

Watts et Zimmerman (1986) ont constaté que les entreprises de grandes tailles sont plus susceptibles d'être surveillées, en raison des résultats élevés qu'elles pourraient dégager.

Selon la théorie positive de la comptabilité, la visibilité politique est corrélée souvent avec les coûts politiques (Watts et Zimmerman, 1986). Les coûts politiques ne reposent pas sur un contrat explicite mais ils résultent de l'utilisation des informations comptables. Selon Dufour

et Zemzem (2005), les pouvoirs publics et les politiciens ne sont pas les seuls à intervenir. Il faut également tenir compte des actions qui peuvent être menées par les salariées, les syndicats, les concurrents ou encore les associations de consommateurs. En effet, l'Etat peut en déduire que l'entreprise dégage des rentes monopolistiques, ce qui tombe sous le coup de la loi antitrust. De même, les salariés ou les syndicats seront motivés à demander une renégociation des salaires.

2.2.3.1 La taille

La visibilité politique est rapprochée généralement par la taille de l'entreprise. « Selon Ben othman et al. (2006), les entreprises de grandes tailles sont plus sensibles à la pression des coûts politiques que les petites entreprises et sont, ainsi, sujettes à un plus grand transfert de richesse ».

En d'autres termes, quand une société a une envergure plus importante, sa visibilité sur le marché est plus grande et elle est suivie par un nombre plus important d'analystes.

En ce qui concerne les dépenses de R&D, la majorité des études retiennent la taille comme « un proxy » des coûts politiques. En effet, plus l'entreprise est grande plus sa capacité de contribution au financement de l'Etat est élevée (Dufour et Zemzem ,2005). Les pouvoirs publics s'intéressent donc davantage aux grandes entreprises (Aboody et Lev ,1998). Dumontier et Raffournier (1998) ont montré que la taille pourrait aussi être un déterminant de la décision de capitalisation des dépenses de R&D. En effet, la grandeur joue un rôle important dans de nombreux choix comptables. « Selon Dufour et Zemzem (2005), toutes choses étant égales par ailleurs, une entreprise de grande taille sera incitée à réduire davantage son résultat qu'une entreprise de petite taille puisqu'elle est plus susceptible à être surveillée en raison des résultats élevés qu'elle pourrait dégager». Il en découle que les entreprises de grande taille devraient passer leurs frais de R&D en charges au cours de l'exercice (Daley et Vigeland, 1983 ; Percy ,2000).

Pour les entreprises de grandes tailles, les dirigeants choisissent des méthodes comptables qui diffèrent la réalisation des bénéfices, c'est-à-dire, ils ont tendance à gérer à la baisse leurs bénéfices et par conséquent, passer en charges les dépenses de R&D.

H3.1 La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est négativement liée à la taille.

2.2.3.2 Le coût salarial

Les salariés occupent une place centrale dans le système de gouvernement des entreprises. Ils sont considérés par plusieurs auteurs tels que Charreaux et Desbrières (1998) comme des apporteurs de ressources et donc des ayants droit à la valeur créée, au même titre que les actionnaires, créanciers ou dirigeants (Nekhili, 2000). L'hypothèse des coûts politiques prédit que la négociation avec les salariés incite les entreprises à réduire les bénéfices comptables afin d'éviter les revendications salariales (Mora et Sabater, 2008). En effet, dans la plupart des entreprises, les salaires et les avantages sociaux accordés aux salariés constituent le principal coût supporté au cours d'un exercice comptable (Breton et Schatt ,2003). Par conséquent, les dirigeants peuvent être tentés de réduire les bénéfices afin d'éviter des négociations difficiles avec les salariés ou les syndicats (Waterhouse et al. ,1993). L'hypothèse d'une manipulation

comptable préalable à des négociations salariales a déjà été testée aux Etats-Unis par Liberty et Zimmerman (1986) et par D'Souza et al. (2001).

Alors que Liberty et Zimmerman(1986) n'ont trouvé aucune preuve que les gestionnaires utilisent la comptabilité afin de renforcer leur position au cours des négociations avec les salariés, D'Souza et al. (2001) ont prouvé le recours des responsables à des choix comptables discrétionnaires pour influencer les négociations futures avec les salariés surtout lorsque les travailleurs sont fortement syndiqués. Ainsi le coût salarial peut amener les gestionnaires à adopter des choix comptables qui permettent de réduire le résultat comptable afin d'éviter les revendications salariales.

Mora et Sabater (2008) ont étudié un échantillon d'entreprises espagnoles pour tester l'hypothèse des coûts politiques qui stipule que les gestionnaires ont tendance à diminuer le bénéfice comptable pour éviter l'augmentation des salaires et les autres demandes des travailleurs. Ils ont constaté que les gestionnaires en Espagne baissent le bénéfice comptable afin d'éviter les négociations potentielles avec les salariés. La flexibilité dans la comptabilisation des dépenses de R&D peut servir à cet effet. Nous vérifions ainsi l'hypothèse suivante :

H3.2 La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est négativement liée au coût salarial.

2.2.4 *Le secteur d'activité :*

Le secteur d'activité auquel appartient l'entreprise peut être considéré comme une variable pertinente pour expliquer les pratiques comptables (Watts et Zimmerman, 1986 ; Ben Othman et Zeghal, 2006), puisque des entreprises d'un même secteur sont soumises au même environnement et donc aux mêmes pressions les obligeant à communiquer (Givoly et Palmon, 1982 ; Craswell et Taylor, 1992).

Le comportement face aux dépenses de R&D varie selon les secteurs d'activités. Les positions occupées par les entreprises qui investissent dans la haute technologie, restent très fragiles et les investissements dans le domaine de l'innovation technologique sont très lourds et variés (Ding et al. ,2004). Selon ces auteurs, il est nécessaire de rassurer sans cesse le marché sur la rentabilité actuelle et future de la société. La capitalisation des dépenses de R&D est un moyen efficace de gestion de résultat qui permet de réduire la volatilité des résultats. En revanche, les sociétés dans les secteurs traditionnels ont souvent un flux d'activité de R&D plus constant et stable, il est donc logique que ces dernières mettent plus souvent leurs frais de R&D en charges. Les résultats de l'étude de Ding et al. (2004) fondée sur une régression logistique, appliquée empiriquement sur un échantillon de 68 sociétés françaises, confirment que les sociétés qui capitalisent les frais de R&D sont celles qui appartiennent au secteur de la haute technologie.

H4 : La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est positivement liée à l'appartenance aux secteurs de la haute technologie.

2.2.5 *La qualité d'audit :*

Le rôle fondamental de l'auditeur externe consiste à attester la sincérité et la régularité des comptes des entreprises et donc à veiller au respect des PCGR. Un audit de qualité est souvent

traduit par une gestion des résultats plus faible (Ben othmen et al. ,2006). Cependant, outre l'impact de la qualité d'audit sur les niveaux de manipulations discrétionnaires des dirigeants, particulièrement dans leurs pratiques de comptabilisation des investissements immatériels, les auditeurs ayant une qualité d'audit élevée, incitent leurs clients à communiquer sur leurs dépenses immatérielles afin de préserver leur réputation (Bourmont, 2006).

La plupart des études antérieures ont montré à ce propos l'effet positif de la qualité d'audit sur le niveau d'offre volontaire d'informations sur les activités de R&D (Bourmont, 2006) et sur le niveau de capitalisation des dépenses de R&D. Nous nous attendons ainsi à ce que les entreprises, dont les auditeurs externes ont la meilleure qualité d'audit, soient celles qui ont les niveaux d'activation des dépenses de R&D les plus élevés. Dans ce contexte, notre hypothèse relative à la qualité d'audit se traduit comme suit:

H5 : La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est positivement liée à la qualité de l'auditeur externe.

2.2.6 *La cotation sur un marché Américain :*

Certaines sociétés françaises ont une double cotation France/Etats-Unis.
La réglementation comptable américaine exige strictement la comptabilisation immédiate en charges des dépenses de R&D. Les sociétés françaises cotées aux États-Unis ne doivent pas obligatoirement suivre les principes comptables américains. II leur suffit de produire une « réconciliation » du résultat net et des capitaux propres par rapport aux principes américains (Rapport 20-F). Cependant, pour assurer la comparabilité et la cohérence des informations comptables, les sociétés françaises cotées sur les marchés américains peuvent avoir tendance à mettre en charges leurs dépenses de R&D, même pour leurs comptes préparés selon les normes françaises (Ding et al. ,2004). Nous vérifions ainsi l'hypothèse que :

H6 : la probabilité de capitalisation des frais de R&D est de nature à être réduite en cas de cotation sur un marché américain.

2.2.7 *La performance boursière :*

La performance boursière de l'entreprise a été utilisée par Garen et al. (2008) dans leur étude en tant que variable de contrôle des opportunités de croissance futures qui influence le choix de capitalisation des dépenses de R&D. Selon Shabou et Taktak (2002), plus l'entreprise s'engage dans des opportunités de croissance, plus elle s'expose à des restrictions quant à sa politique de financement. Les dirigeants ont par la suite intérêt à contourner ces restrictions.

H7 : La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est positivement liée à la performance boursière de l'entreprise

2.2.8 *Le risque (β) :*

Lorsqu'une société à un coefficient risque « bêta» plus élevé, le marché exige un taux de rentabilité plus important. L'entreprise est donc contrainte d'afficher un résultat comptable plus attractif.

Contrairement à l'étude de Garen et al. (2008) sur un échantillon d'entreprises italiennes qui n'ont pas trouvé d'effet significatif de la variable risque sur la probabilité de capitalisation des

dépenses de R&D, Ding et al. (2004) ont prouvé, à travers leur étude sur le contexte français, l'existence d'une relation positive et significative entre la capitalisation des dépenses de R&D et le coefficient risque de l'entreprise.

H8 : La probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est positivement liée au risque.

3 Modèle théorique et méthodologie de la recherche

3.1 Présentation du modèle théorique à tester :

Le modèle théorique utilisé est celui de la régression logistique:

$$Yi=\alpha_0+\alpha_1 End+\alpha_2 \Delta ROA_{-2}+\alpha_3 TA+\alpha_4 CS+\alpha_5 Hi\text{-}Tech+\alpha_6 QUAL+\alpha_7 Cot\text{-}US+\alpha_8 MB+\alpha_9 Bêta + Ui$$

Yi: variable dépendante dichotomique qui prend la valeur de 1 si l'entreprise opte pour la capitalisation des dépenses de R&D et de 0 dans le cas contraire.

End : l'endettement qui est mesurée par le rapport entre les Dettes et le total Actif comptable.

ΔROA-2 : est la variation du rendement des actifs par rapport à la moyenne des deux exercices précédents, elle est mesurée par la différence :

$$[\ ROA_N - \overline{ROA}_{(N-1\ ;\ N-2)}]/\ \overline{ROA}_{(N-1\ ;\ N-2)}$$

TA: une variable métrique qui est mesurée par le logarithme naturel du Total Actif.

CS: est le coût salarial, il est mesuré par :

(Salaires et traitements + charges sociales) / Nombre de salariés

Hi-Tech: une variable dichotomique qui prend la valeur de 1 si l'entreprise appartient à un secteur de haute technologie et 0 dans les autres cas.

QUAL: une variable dichotomique qui prend la valeur de 1 si seulement un des deux auditeurs de l'entreprise est l'un des Big 4[5] et 0 dans le cas contraire.

Cot-US: une variable dichotomique qui prend la valeur de 1 si l'entreprise est cotée sur un marché américain (NYSE ou NASDAQ) et de 0 si l'entreprise n'est pas cotée sur un marché américain.

MB: Une variable métrique qui est mesurée par le rapport entre la capitalisation boursière et les capitaux propres.

BETA: est un coefficient de sensibilité. Il est obtenu à partir de la base «Thomson One Banker(SDC)» et correspond à la relation existant entre les variations des cours de fin de clôture sur une période de 23 à 35 mois consécutifs et l'évolution d'un indice local. $\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$

3.2 Méthodologie de la recherche

3.2.1 *Choix de l'échantillon :*

Notre échantillon est composé d'entreprises françaises cotées à la bourse de Paris (Euronext Paris[6]) observées sur les années 2007-2008[7].

[5] «Big Four» sont les quatre plus grands cabinets internationaux de comptabilité et de services professionnels: Pricewaterhouse Coopers, Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young et KPMG.

Pour constituer cet échantillon, nous avons pris comme population initiale un ensemble d'entreprises françaises cotées sur Euronext Paris fin des années 2005-2006-2007-2008. L'échantillon initial comprenait 125 entreprises parmi lesquelles celles listées dans les 100 premières en Europe dont: Sanofi Aventis (3), Alcatel Lucent (9), PSA (14), Renault (15).

Le choix de la France comme pays origine de l'échantillon n'est pas arbitraire, il est justifié par le fait que la politique française est de plus en plus en faveur de l'innovation. Selon les statistiques du journal «Moniteur de commerce international », la France est le 10ème Etat membre de l'Union Européenne (UE) le plus innovant[8]. Les dépenses internes des dépenses de R&D des entreprises françaises par rapport au PIB se situent au septième rang (1,31% du PIB) dans l'UE (Samuel, 2009).

De même, le contexte français présente un champ d'expérimentation très favorable pour étudier l'utilité de la capitalisation de la R&D. En effet, l'environnement règlementaire français est très propice aux « manipulations comptables », puisqu'il offre une certaine flexibilité concernant le choix de comptabilisation des frais de R&D, vu que les deux traitements comptables sont autorisés par la norme IAS 38 (passage en charges et inscription à l'actif).

3.2.2 *Collecte, purification des données et description détaillée de l'échantillon:*

3.2.2.1 Collecte des données

Pour mener cette étude, les données comptables ont été recueillies conjointement à partir des rapports annuels des entreprises de l'échantillon (les états financiers originaux sont collectés manuellement), des informations disponibles sur le tableau de bord européen et de la base de données « Thomson One Banker(SDC)[9] » : L'information concernant la capitalisation ou non des dépenses de R&D est recueillie des rapports annuels[10] des entreprises de l'échantillon. Les données des années 2007 et 2008 concernant la capitalisation boursière des entreprises de l'échantillon, leurs secteurs d'activités et le nombre d'employés sont disponibles sur le tableau de bord préparé par le Centre Commun de recherche et la direction générale de recherche de la Commission européenne[11](le tableau de bord de la R&D industrielle est réalisé en 2009. Il fait le point sur les tendances et prépare un classement des 1000 premières entreprises en dépense de R&D en Europe, et les 1000 premières au niveau mondial). Les données des années 2007 et 2008 relatives à la dette totale, charges de personnel, résultat net et la qualité de l'auditeur ont été recueillies des rapports annuels des entreprises de l'échantillon. C'est le cas aussi pour les données relatives au résultat opérationnel et au total

---

[6] Voire le site : www.euronext.com

[7] Les données de 2007 et 2008 ont été les plus récentes lorsque nous avons commencé l'analyse empirique.

[8] Ce classement, dominé par la Suède, la Finlande et l'Allemagne, est le résultat d'une comparaison des 27 indices synthétiques de l'innovation des membres de l'UE. Le ministère français de l'Economie a dévoilé, le 20 juillet, les détails des performances de la France.

[9] Thomson One Banker : est une base de données qui permet d'accéder à des données financières sur les entreprises, ainsi que des données sur le marché. http://www.columbia.edu/cgi-bin/cul/resolve?clio5020753

[10] Les rapports annuels sont téléchargeables à partir des sites web :
- www.boursier.com
- www.boursorama.com
- www.zonebourse.com
- www.xavierpaper.com

[11] Le Centre Commun de Recherche (CCR) est le laboratoire de recherche scientifique et technique de l'Union Européenne.

actif, pour les années 2005-2006-2007-2008 pour le calcul de la variation de ROA_{2008} et ROA_{2007} par rapport à la moyenne des deux années qui précédent. C'est-à-dire la variation ROA_{2008} par rapport à la moyenne (ROA_{2007}, ROA_{2006}) et la variation ROA_{2007} par rapport à la moyenne (ROA_{2006}, ROA_{2005}). Enfin, l'information relative au risque « Bêta » est disponible sur la base de données « Thomson One Banker(SDC)»

3.2.2.2 Purification des données et description de l'échantillon :

Nous sommes partis d'un échantillon de 125 entreprises. La consultation de leurs rapports annuels a révélé que 19 d'entre elles ne communiquent pas d'informations sur la capitalisation de R&D, et parmi les 106 entreprises restantes, on a été obligé d'éliminer 29 entreprises parce qu'il y a d'autres données manquantes (indisponibilité des rapports annuels ou de certaines autres informations). L'échantillon final comprenait donc 77 entreprises.

Afin de définir notre échantillon selon les secteurs d'activités de ces entreprises, nous allons emprunter une classification rigoureuse des secteurs d'activités, fournie par le ministère de commerce et de l'industrie britannique[12], qui présente une typologie de 39 secteurs d'activités en 3 groupes de secteurs :

Le tableau suivant présente la répartition des entreprises de l'échantillon sur trois groupes de secteurs d'activités:

Tableau 1: Répartition des entreprises par secteur d'activité

Secteur d'activité	Nombre d'entreprises	En % par rapport au total
Secteur des industries de haute technologie (R&D > 2.5% des ventes)		
1. Aérospatial et défense	4	5,19
2. Automobiles	8	10,39
3. Chimique.	4	5,19
4. Electronique et électrique	6	7,79
5. Equipements Sanitaires.	5	6,49
6. Génie industriel	1	1,30
7. Pharmaceutiques et biotechnologies	11	14,29
8. Matériel technologique et équipement	3	3,90
9. Logiciels et services informatiques	16	20,78
Sous-total 1	58	75,32
Secteur des industries traditionnelles(R&D < 2.5% des ventes)		0,00
10. Boissons		0,00
1l. Matériaux et construction	1	1,30
12. Electricité	1	1,30
13. Télécommunication des lignes fixes	1	1,30
14. Sylviculture et papier		0,00
15. Eau, gaz et multi-utilités		0,00
16. Industries générales	3	3,90
17. Industrie des métaux	1	1,30
18. Transport industriel		0,00
19. Exploitation minière		0,00

[12] DTI : Department of Trade and Industry (2006)

20. Télécommunication mobiles		0,00
21. Producteurs de pétrole, gaz		0,00
22. Equipement pétrolier, services et distribution	1	1,30
23. Voyages et loisirs	1	1,30
Sous-total 2	9	11,69
Secteur des services (R&D < 2.5% des ventes)		0,00
24. Banques		0,00
25. Fonds de placement en actions		0,00
26. Détaillants des produits alimentaires et médicaux		0,00
27. Producteurs d'aliments	3	3,90
28. Finances générales		0,00
29. Détaillants généraux		0,00
30. Mobiliers		0,00
31. Biens de loisir	1	1,30
32. Assurance vie		0,00
33. Média	2	2,60
34. Fonds de placement en non-actions		0,00
35. Assurance non vie		0,00
36. Biens personnels	4	5,19
37. Biens Immobiliers		0,00
38. Services de soutien		0,00
39. Tabac		0,00
Sous-total 3	10	12,99
Total	77	100,00

4 Présentation et interprétation des résultats

La présentation et l'analyse des données seront effectuées à trois niveaux :

- une analyse uni-variée
- une analyse bi-variée
- et une analyse multi-variée

4.1 **Analyse uni-variée**

La description de l'échantillon d'étude consiste à subdiviser la population constituée de 130 observations[13] (années-entreprises) en deux groupes :
G1 : Le groupe G1 est constitué des observations qui correspondent à une décision de capitalisation des dépenses en R&D.

[13] Nous avons commencé l'analyse par un échantillon de 154 observations (77 entreprises sur 2 années) et pour les besoins d'application de la méthode de régression logistique, 24 observations extrêmes ont été éliminées de l'échantillon en utilisant la fonction matlab « REMOVEOUTLIER » pour avoir enfin 130 observations. Les observations extrêmes éliminées de l'échantillon correspondent parfois à des erreurs de codification et parfois à des conditions exceptionnelles d'observations.

G2 : Le groupe G2 est constitué des observations qui correspondent à une décision de non capitalisation des dépenses en R&D.
Les moyennes et les écarts types correspondants aux variables indépendantes de type métrique (ou continue) et les fréquences relatives aux variables dichotomiques sont présentés respectivement dans les tableaux 2 et 3.

Tableau 2 : Moyennes et écart-types des variables indépendantes continues

Variables continues	G1 : décision de capitalisation			G2 : décision de non capitalisation			Echantillon total		
	N	***m***	**σ**	***N***	***m***	**σ**	***N***	***m***	**σ**
END	62	0,571	0,193	68	0,546	0,19	130	,558	,189
VAR ROA	62	-85,282	591,5	68	-2,867	199	130	-42,173	433,325
TA	62	7,982	2,369	68	6,841	2,07	130	7,385	2,280
CS	62	0,052	0,041	68	0,050	0,03	130	,051	,0354
MB	62	1,994	2,074	68	1,933	2,01	130	1,962	2,032
BETA	62	1,218	0,575	68	1,169	0,55	130	1,192	,559

La dispersion mesurée par l'écart type, concernant la variable VAR ROA, semble être très importante dans les deux groupes ainsi que dans la population totale, ce qui signifie que les variations des ROA sont très dispersées et loin d'être homogènes.

Tableau 3 : Fréquences des variables indépendantes dichotomiques

Variables dichotomiques		G1 : décision de capitalisation		G2 : décision de non capitalisation		Echantillon total	
		f	%	f	%	f	%
HI-TECH	1	50	80,645	48	70,588	98	75,385
	0	12	19,355	20	29,412	32	24,615
COT-US	1	4	6,452	0	0,000	4	3,077
	0	58	93,548	68	100,000	126	96,923
QUAL	1	49	79,032	63	92,647	112	86,154
	0	13	20,968	5	7,353	18	13,846

4.2 **Analyse bi-variée**

Pour pouvoir appliquer le test de différence des moyennes, la normalité de la distribution des observations relatives à chaque variable métrique doit être vérifiée. Le test de kolmogorov-Smirnov (K-S) opéré sur les six variables n'a montré que seules deux variables sont normalement distribuées (l'endettement et le risque)[14]. Le test de différences des moyennes dans les deux groupes pour ces deux variables n'était pas significatif[15].

[14] Annexe 1
[15] Annexe 2

Deux tests non paramétriques ont été effectués : un premier test de de Mann-Whitney[16] opéré sur les quatre autres variables continues, qui a montré que seule la variable « Taille » a été observée statistiquement significative au seuil de 1% (Z=-3,007, sig=0.003). Ce résultat confirme l'hypothèse des coûts politiques **(H3.1)** qui stipule que **« la probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est négativement liée à la taille ».**
Le second test est celui de Khi-deux[17], opéré sur les variables dichotomiques, les trois variables utilisées dans le modèle influencent significativement la décision de capitalisation des dépenses de R&D.

4.3 **Analyse multi-variée : la méthode de régression logistique**

La méthode d'analyse multi-variée utilisée dans cette recherche est la régression logistique. En effet, cette méthode nous permet de vérifier la signification de l'impact des variables explicatives sur la probabilité de choix de l'une des deux modalités à savoir la capitalisation des dépenses de R&D ou la comptabilisation en charges. Certaines conditions méritent d'être vérifiées pour la bonne application de cette méthode.

4.3.1 *Conditions d'application de la régression logistique*

4.3.1.1 Elimination des observations extrêmes

A partir de l'échantillon composé de 154 observations (entreprises-années) et en utilisant la fonction Matlab «**REMOVEOUTLIER**», 24 observations ont été éliminées vu leurs caractère aberrant.

4.3.1.2 La multi-colinéarité entre les variables

L'analyse des corrélations entre les neufs variables explicatives, déterminée à travers la fonction Matlab **« corrcoef »**, est présentée dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4: Tableau de corrélation des variables explicatives

Corrélations	END	VARROA	TA	CS	HITECK	QUALITE	COTUS	MB	BETA
END	1,000	-0,015	0,173*	-0,106	0,002	0,018	-0,020	-0,130	0,066
VARROA		1,000	-0,164	0,019	0,138	0,085	0,021	0,067	0,026
TA			1,000	-0,163	-0,425**	0,124	0,324**	-0,139	0,064
CS				1,000	0,254**	0,103	0,064	0,130	-0,117
HITECK					1,000	-0,222**	-0,067	0,135	-0,015
QUALITE						1,000	0,074	0,105	-0,232**
COTUS							1,000	-0,050	-0,160
MB								1,000	-0,177*
BETA									1,000
** Corrélation significative au seuil de 1%									
*Corrélation significative au seuil de 5%									

[16] Annexe 3
[17] Annexe 4

Il apparait que certaines variables indépendantes connaissent des corrélations significatives entre elles. Il faudra alors procéder à une sélection selon la pertinence en regard des objectifs de l'étude.
Nous constatons qu'il existe:
-une corrélation positive et significative au seuil de 5% entre l'endettement et la variable taille.
Nous avons testé l'hypothèse des coûts politiques par deux variables à savoir la taille et le coût salarial, contrairement à l'hypothèse des contraintes d'endettement qui a été mesurée par une seule variable à savoir le ratio d'endettement. Nous choisissons donc d'éliminer la variable TA.
- une corrélation positive et significative au seuil de 1% entre la variable haute technologie et la variable coût salarial. Il est clair que la variable CS est considérée comme variable de base dans notre étude contrairement à la variable HI-TECH qui est une simple variable de contrôle et vue que la sélection est basée sur le degré de pertinence de la variable en regard des objectifs de l'étude, nous choisissons d'écarter la variable HI-TECH.
-Une corrélation négative et significative au seuil de 1% entre la qualité de l'auditeur et le risque bêta. Une entreprise auditée par un des «Big four» a souvent un coefficient de risque moins important sur le marché. C'est-à-dire que les investisseurs font toujours plus de confiance aux entreprises auditées par l'un des «Big». Nous sélectionnons dans ce cas la variable « QUAL », puisqu'il nous semble intéressant de savoir l'effet de la qualité de l'auditeur sur le choix de comptabilisation des dépenses de R&D.

4.3.2 *Présentation et interprétation des résultats de la régression logistique*

Tableau 5: Présentation globale des résultats

Variables indépendantes	Coeff	E.S.	Wald	Ddl	Sig.	Rapport de cote Exp(B)
END**	2.594	1,168	4,935	1	**0,026**	13,38
CS	0,832	5,415	0,024	1	0,878	2,299
VARROA*	-0,005	0,003	3,307	1	**0,069**	0,995
QUALITE	-1,007	0,654	2,368	1	0,124	0,365
MB	0,097	0,098	0,972	1	0,324	1,102
COTUS	21,791	17708,11	0	1	0,999	2,91E+09
Constante	-1,077	0,999	1,163	1	0,281	0,34
X^2 du modèle			**24,359*** **			
Hosmer-Lemeshow			**1,328*** **			
R^2 de Nagelkerke			**22,80%**			
% total de reclassement correct			**67,70%**			
Nombre d'observations			**130**			

L'analyse de la qualité d'ajustement global du modèle de la régression logistique se fait en se référant aux quatre indicateurs suivants : khi-deux, Hosmer, R^2 de Nagelkerke et par le test global de sensibilité.

Nous avons trouvé un test Khi-deux significatif à 0.000 permettant de rejeter l'hypothèse nulle stipulant que les coefficients sont tous égaux à zéro. Ceci conduit à retenir l'hypothèse H1 selon laquelle au moins une des variables est significative.
La statistique de qualité d'ajustement « HOSMER-LEMESHOW », connue comme la plus robuste pour le cas de la régression logistique, a relevé un degré de significativité égale à 0.995, qui est largement supérieur 0.05, la distance entre ce qui est observé et ce qui est prévu par le modèle, est très petite, ce qui indique un bon ajustement des données.
Pour vérifier la force d'association du modèle, il s'agit d'examiner le coefficient R^2 de Nagelkerke. Dans notre cas, le R^2 s'élève à 0,228, ce qui est jugé satisfaisant par rapport à d'autres études dans le même domaine. Ainsi, le modèle explique 22,8% de la variance de la variable dépendante, à savoir, la capitalisation des dépenses de R&D.
Enfin, pour évaluer la capacité prédictive du modèle logistique, nous avons établi une table de classification[18] utilisant l'approche d'exclusion successive des observations et nous avons trouvé un taux global de classification correcte qui s'élève à 67,7% et par conséquent, le taux d'erreur s'élève à 32,3%.

Dans la régression logistique, les paramètres du modèle sont estimés par la méthode de «maximum de vraisemblance». Les résultats de l'estimation sont présentés dans le tableau n°5. Les valeurs des coefficients estimatifs des modèles sont les résultats du test de Wald. L'hypothèse H1, selon laquelle la probabilité de capitalisation est positivement liée à l'endettement, est apparue conforme à la théorie. En effet, les résultats font apparaitre une relation positive (+2.594) et significative **(0,026**)** à un seuil de **5%** entre la capitalisation des dépenses de R&D et le ratio d'endettement**.**
Concernant la variabilité des résultats, l'hypothèse H2 retenue à ce propos prévoit que la probabilité de capitalisation des dépenses de R&D est de nature à être réduite lorsque la variabilité des résultats est positive. Les résultats de notre étude confirment cette hypothèse. En effet, nous relevons une relation négative (-0,005) et significative **(0,069*)** à un seuil des 10% entre la capitalisation des dépenses de R&D et la variation du rendement des actifs par rapport à la moyenne des deux exercices précédents. Ce qui corrobore les résultats de Garen et al. (2008) issus d'un échantillon d'entreprises italiennes.
En revanche, en ce qui concerne l'hypothèse des coûts politiques H3.1, nous relevons une relation non significative entre la capitalisation et le coût salarial.
Dans le cadre de l'hypothèse H5, selon laquelle, la probabilité de capitalisation est positivement liée à la qualité de l'auditeur externe, les résultats font apparaitre un coefficient négatif et non significatif. Ce résultat peut être justifié par la faiblesse du nombre des entreprises qui ne sont pas auditées par les «Big» par rapport aux autres entreprises.
L'hypothèse H6, stipulant que la cotation sur un marché américain influence négativement la décision de capitalisation, n'est pas confirmée dans cette étude. En effet, le coefficient associé à la variable COTUS n'est pas statistiquement significatif, ce résultat peut être justifié par le fait que notre échantillon contient un nombre très faible

[18] Le tableau de classification indique le pourcentage d'observations classées correctement.

d'entreprises françaises cotées sur un marché américain, ce qui peut empêcher de donner un résultat fiable pour cette hypothèse.
Enfin, et en ce qui concerne l'hypothèse H7 relative à la performance boursière, le coefficient associé à la variable MB est de signe positif, ce qui est conforme aux prédictions théoriques, mais qui n'est pas statistiquement significatif.

Après avoir déterminé les variables significatives, une interprétation des rapports de cote (ou «odds ratio»), situés dans la case Exp(B), est nécessaire. Les résultats montrent qu'une entreprise plus endettée est 13,380 fois plus susceptible de se retrouver dans le groupe capitalisant leurs dépenses de R&D. En revanche, le rapport de cote de la variable «VAR ROA», indique que plus la variation des résultats est positive moins sont les chances de faire partie du groupe d'entreprises capitalisant leurs dépenses de R&D (puisque le rapport de cote se trouve inférieur à 1, soit 0,995).

Tableau 6 : tableau récapitulatif des hypothèses validées et non validées

Hypothèses	Validation des hypothèses
H1 Endettement	Validée
H2 Variabilité des résultats	Validée
H3 Coûts politiques : H3.1Taille H3.1 Coût salarial	Non validée
H4 Secteur d'activité : Haute technologie	Non validée
H5 Qualité de l'auditeur externe	Non validée
H6 Cotation sur un marché Américain	Non validée
H7 Performance boursière de l'entreprise	Non validée
H8 Risque	Non validée

5 Conclusion

Le projet de convergence récemment lancé par l'IASB et le FASB a soulevé un débat autour de ce qui constitue une norme comptable optimale pour les dépenses de R&D. Actuellement, les deux organismes ont des positions différentes sur cette question et les recherches empiriques sont peu nombreuses et ne permettent pas de trancher en faveur d'une position ou d'une autre ou de trouver une solution commune.
Ce travail contribue à ce débat en apportant des preuves empiriques sur l'utilisation de la capitalisation des dépenses de R&D à des fins de gestion des résultats.
Les résultats indiquent que les gestionnaires utilisent la capitalisation des dépenses de R&D afin de lisser les résultats et d'éviter de violer les clauses restrictives des contrats d'endettement.
Dans la mesure où le lissage des résultats ainsi que l'augmentation des résultats pour éviter de violer les clauses restrictives des contrats d'endettement sont considérés comme des stratégies opportunistes, on peut conclure que la position actuelle du FASB, qui ne permet pas la flexibilité et exige que toutes les dépenses de R&D soient passées en charges, est plus fondée.
Toutefois, on ne doit pas oublier que les avantages de gestion des résultats peuvent aussi être un moyen efficace et rentable pour signaler et communiquer des informations

importantes sur le marché et il ne faut pas non plus négliger la littérature antérieure qui a souvent soutenu la capitalisation des dépenses de R&D en privilégiant la qualité fondamentale de pertinence de l'information comptable.
Par conséquent, nous estimons que le meilleur traitement comptable des dépenses de R&D ne réside ni dans la passation automatique de ces dépenses en charges, ni dans leur capitalisation selon la discrétion des gestionnaires. En effet, la première possibilité représente une solution de facilité et la seconde, une solution à grand risque.
Le meilleur traitement comptable est donc celui qui permet de réaliser un compromis entre la pertinence et la fiabilité de l'information comptable.
Il est donc indispensable d'adopter un modèle de comptabilisation qui **exige** la capitalisation des dépenses de R&D lorsque des conditions **limitatives**, **claires** et **précises** sont satisfaites, de sorte que la marge de discrétion des gestionnaires serait réduite et renforcer, dans le même cadre, le rôle de l'auditeur pour pouvoir juger le respect ou non de ces conditions.

6 Bibliographie

Abate G., Jaclot E. et Petit-Perrin G. (2000). Etude du gouvernement d'entreprise aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France Cerna, Centre d'économie industrielle. Ecole nationale supérieure des mines de Paris

Aboody, D et Lev, B. (1998). The value relevance of intangibles: the case of software capitalization. Journal of Accounting research, Vol.36, p.161-191.

Ben Othman et Zeghal (2006). A Study of Earnings Management Motives in the Anglo-American and Euro-Continental Accounting Models: The Canadian and French Cases. The International Journal of Accounting, vol. 41, issue 4, Elsevier

Ben othman, Zéghal et Younsi (2006). Analyse des déterminants de la gestion des résultats: cas des firmes tunisiennes, françaises et canadiennes. Repères et Perspectives en Management, Economie et Développement, n°10, p 21-47.

Bétriou J.-L., Vignolles M. (1990). Influence des options en consolidation sur la présentation des comptes. Revue Fiduciaire Comptable, n° 154, juin, pp. 23-28.

Bourmont A. (2006). Les déterminants de la publication d'informations sur les activités de R&D en France : Une étude longitudinale et méthodologique. Acte du 27ème francophone de comptabilité, Tunisie.

Breton, G. et Schatt, A. (2003). Manipulation comptable : les dirigeants et les autres parties prenantes. Revue du financier, vol14, 139, p. 18-25.

Cahan, S. (1992). The effect of antitrust investigations on discretionary accruals: a refined test of the political cost hypothesis The Accounting Review, vol. 67, pp. 77-95.

Cazavan-Jeny A., Jeanjean T.(2007). Levels of voluntary dislosure in IPO prospectuses: An empirical analysis, Review of Accounting and Finance. Vol. 6, Numéro 2, p. 131-149

Charreaux G.et Desbrières P.(1998). Gouvernance des entreprises : valeur partenariale contre valeur actionnariale , Finance Contrôle Stratégie, vol. 1, n°2, p. 57-88

Christenson C.(1983). The Methodology of Positive Accounting ,The Accounting Review, vol. 58,January 1983, p. 1-22.

Cormier, D., Magnan M. et Morard B. (1998). La gestion stratégique de résultats: le modèle anglo-saxon convient-il au contexte Suisse ? . Comptabilité Contrôle Audit, Tome 4, Volume 1, pp. 25-48.

Craswell A.T. et Taylor S.L. (1992). Discretionary Disclosure of Reserves by Oil and Gas Companies. Journal of Business Finance et Accounting, vol. 19, n° 2, p. 295-308.

Daley, L. A. et Vigeland R. L. (1983). The effects of debt covenants and political costs on the choice of accounting methods: the case of accounting for R&D costs. Journal of Accounting and Economics, vol. 5, décembre, pp. 195-211.

DeAngelo L. (1981). Auditor size and audit quality, Journal of Accounting and Economics Volume 3, Issue 3, Pages 183-199

Ding Y., Stolowy H. et Tenenhaus M. (2004). Les déterminants de la stratégie de capitalisation des frais de recherche et développement en France . Finance Contrôle Stratégie – Volume 7, N° 4, p. 87 – 106.

D'Souza, J.; Jacob, J. et Ramesh, K.(2001). The use of accounting flexibility to reduce labor renegotiation costs and manage earnings. Journal of Accounting and Economics 187-208

Dufour. D. et Zemzem, A., (2005). Activation des frais de R&D : le cas des entreprises françaises cotées sur le Nouveau Marché . XXVIème congrès annuel de l'Association Francophone de comptabilité, Lille, 11-13 mai 2005, p 251N

Dumontier, P. and Labelle, R. (1998). 'Accounting earnings and firm valuation: the French case', European Accounting Review, 7(2): 163–83.

FASB (1974). «SFAS No. 2: Accounting for research and development costs». Financial Accounting Standards Board.

Finet, A., Labie, M., Depret, M-H, Hamdouch, A., Piot C. et Missonier-Piera, F. (2005). Gouvernement d'entreprise : enjeux managériaux, financiers et comptables. Ouvrage réalisé sous la direction d'Alain Finet, Editions De Boeck Université, 269 pages

Fudenberg D. et Tirole J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents . Journal of Political Economy 103 (1): 75-93.

Garcia, O. (2008). Board Independence and Real Earnings Management: The Case of R&D Expenditure . Corporate Governance. Vol 16 Numéro 2, pp 116-131.

Garen, M., Lorenzo, P et Annalisa, P. (2008). Capitalization of R&D costs and earnings management: Evidence from Italian listed companies ». The International Journal of Accounting, 43, 246–267

Givoly D. et Palmon D. (1982). Timeliness of Annual Earnings Announcements: Some Empirical Evidence . Accounting Review, vol. 57, n° 3, p. 486-508.

Godfrey, J. M., et Jones, K. L. (1999). Political influences on income smoothing via extraordinary item classification . Journal Accounting and Finance, 39, 229-254.

Karl-Heinz L., (2005). Managing and reporting intangible assets in research technology organizations. , R&D Management 35, 2

IASB (2009). International Accounting Standards 38: Intangible Assets. International Accounting Standards Board.

Landry, S. et Callimaci, A. (2002). The caracteristics of canadian firms that capitalize R&D. Papier de recherche 07-2002 du centre de recherche en gestion, Université du Québec à Montréal, Canada.

Liberty, S., et Zimmerman, J. (1986). Labor union contract negotiations and accounting choices. The Accounting Review 61 (4), 692-712.

Mora, A. et Sabater, A. (2008). Evidence of Income-Decreasing Earnings Management Before Labour Negotiations Within Firms. Investigaciones Económicas. Vol. (2), 201-230

Nekhili, M. (2000). La fonction R&D et la latitude managériale : une analyse théorique. Finance Contrôle Stratégie – Volume 3, N° 1, mars 2000, p. 5 - 28.

Nelson, M., Elliott, J., et Tarpley, R. (2003). How are earnings managed? Examples from auditors. , Accounting Horizons (Supplement), 17−35.

Penman, S. (2009). Accounting for Intangible Assets: There is Also an Income Statement. A Journal of Accounting, Finance and Business Studies, Vol. 45, No. 3

Percy, M. (2000). Financial reporting discretion and voluntary disclosure corporate research and development expenditure in Australia. Asian Pacific Journal of Accounting and Economics, vol. 7, pp. 1-31.

Samuel D. (2009). Innovation : la France est le 10e pays le plus dynamique de l'UE , http://www.lemoci.com/19544-innovation-france-10e-pays-plus-dynamique l%E2%80%99ue ,visité le 22/02/2010

Shabou R. et Boulila Taktak N. (2002). Les déterminants de la comptabilité créative : étude empirique dans le contexte des entreprises tunisiennes. Comptabilité, contrôle, audit, Tome 8, vol.1, pp.5-24.

Stadler, M. et Banal-Estan, A. (2010). Scientific and Commercial Incentives in R&D: Research versus Development?. Journal of Economics & Management Strategy, Volume 19, Number 1, Spring 2010, 185–221

Syed, Z.et al, (2009). Corporate Governance and Earnings Management an Empirical Evidence Form Pakistani Listed Companies. European Journal of Scientific Research 26, p24-p38

Tondeur, H. (2002). Étude des clauses contractuelles des contrats d'endettement , Les Cahiers de la Recherche, Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Évolution des Entreprises,17p.

Trueman, B., & Titman, S. (1988). An explanation for accounting income smoothing , Journal of Accounting Research, 26(Supplement 3).

Tucker, J. W., & Zarowin, P. A. (2006). Does income smoothing improve earnings informativeness? , The Accounting Review, 81(1), 251−270.

Waterhouse J., M. Gibbins et Richardson (1993). Strategic financial disclosure: Evidence from labor negotiations. , Contemporary Accounting Research, Spring 1993, 526-550

Watts R.L., Zimmerman J.L (1986). Positive Accounting Theory, Prentice-Hall , Englewood cliffs.

7 Annexes

Annexe 1 : Test de normalité (K-S)

	Kolmogorov-smirnov		
	Statistique	Ddl	Signification
END	,066	130	**,200***
VAR ROA	,345	130	,000
TA	,090	130	,012
CS	,167	130	,000
MB	,192	130	,000
BETA	,051	130	**,200***

Z : test de kolmogorov-smirnov pour un échantillon (H0 : la fonction de répartition observée suit la loi normale) ;
Rejet de H0 : *** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, ns: non significatif ;

Annexe 2 : Test de différences des moyennes

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
END	Hypothèse de variances égales	,009	,924	-,764	128	**,446**	-,025457	,033305	-,091356	,040442
	Hypothèse de variances inégales			-,763	126,068	,447	-,025457	,033352	-,091460	,040546
BETA	Hypothèse de variances égales	,331	,566	-,500	128	**,618**	-,049242	,098553	-,244246	,145762
	Hypothèse de variances inégales			-,499	125,582	,619	-,049242	,098763	-,244698	,146214

Annexe 3 : Test de Mann-Whitney pour les variables continues

	VAR ROA	**TA**	**CS**	**MB**
U de Mann-Whitney	1916,000	1463,000	2037,000	2107,000
W de Wilcoxon	3869,000	3809,000	4383,000	4060,000
Z	-,895	-3,007	-,331	-,005
Signification asymptotique (bilatérale)	,371 NS	**,003** ***	,741 NS	,996 NS

Annexe 4 : Test de Khi-deux pour les variables dichotomiques

	HI-TECH	**QUAL**	**COT-US**
Khi-deux	33,508	67,969	114,492
Ddl	1	1	1
Signification asymptotique	**,000** ***	**,000** ***	**,000** ***