



**HAL**  
open science

## L'innovation : une incitation à la gestion des résultats ?

Guillaume Dumas, Constant Djama, Isabelle Martinez

► **To cite this version:**

Guillaume Dumas, Constant Djama, Isabelle Martinez. L'innovation : une incitation à la gestion des résultats?. Congrès de l'association francophone de comptabilité, May 2011, Montpellier, France. hal-03948479

**HAL Id: hal-03948479**

**<https://hal.umontpellier.fr/hal-03948479v1>**

Submitted on 20 Jan 2023

**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.



**HAL**  
open science

## L'innovation : une incitation à la gestion des résultats ?

Constant Djama, Guillaume Dumas, Isabelle Martinez

► **To cite this version:**

Constant Djama, Guillaume Dumas, Isabelle Martinez. L'innovation : une incitation à la gestion des résultats?. Comptabilités, économie et société, May 2011, Montpellier, France. pp.cd-rom. hal-00650418

**HAL Id: hal-00650418**

**<https://hal.science/hal-00650418>**

Submitted on 10 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.

# *L'innovation : une incitation à la gestion des résultats ?*

## **DJAMA Constant**

Maître de conférences  
CRM, IAE – Université  
Toulouse 1 Capitole  
[constant.djama@univ-tlse1.fr](mailto:constant.djama@univ-tlse1.fr)

## **DUMAS Guillaume**

Doctorant contractuel  
chargé d'enseignement  
IAE – Université  
Toulouse 1 Capitole  
LGC – Université  
Toulouse 3 Paul Sabatier  
[guillaume.dumas@iae-toulouse.fr](mailto:guillaume.dumas@iae-toulouse.fr)

## **MARTINEZ Isabelle**

Professeur des Universités  
LGC – Université  
Toulouse 3 Paul Sabatier  
[isabelle.martinez@cict.fr](mailto:isabelle.martinez@cict.fr)

**Résumé :** L'innovation est-elle une incitation à la gestion des résultats comptables ? C'est à cette question de recherche que nous tentons ici de répondre. Pour ce faire, un échantillon d'entreprises innovantes a été constitué sur la base des critères définis par OSEO. Sur cet échantillon, nous mesurons en 2009 la gestion des résultats par les variables comptables de régularisation discrétionnaires. Les résultats révèlent une gestion à la hausse des résultats comptables et confortent l'hypothèse selon laquelle l'innovation, qui est une activité complexe, risquée et incertaine, accroît l'asymétrie informationnelle et donc la latitude managériale. Quant aux facteurs susceptibles d'expliquer le comportement comptable des entreprises innovantes, ni l'endettement, ni la structure des actifs ne sont statistiquement significatifs.

**Mots clefs :** Innovation, gestion des résultats, variables comptables de régularisation

**Abstract:** Is innovation an incentive to engage in corporate earnings management? In order to address this research issue, a sample comprising of innovative firms based on the Oseo certification standards is used. Based on this sample, we measure for 2009 the earning management through the discretionary accruals. We document that innovative firms manage earnings by having increased earnings, corroborating the fact that innovation (which is a complex, risky and uncertain activity) induce information asymmetry and consequently managerial discretion. Regarding the factors which may explain the accounting behavior of innovative firms, neither debt nor asset structure are statistically significant variable.

**Key words:** Innovation, earnings management, accruals

L'innovation est appréhendée comme l'invention technique, l'introduction dans le processus de production et/ou de vente d'un produit, d'un équipement ou d'un procédé nouveau (dictionnaire Larousse). D'après la nouvelle édition du Manuel d'Oslo de l'OCDE (2005), c'est « *la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures* ». Selon Schumpeter (1926), il existe différents degrés d'innovation et se distinguent ainsi les innovations radicales (ou de rupture) qui modifient les références habituelles, des innovations relatives (ou incrémentales). L'innovation est par ailleurs définie comme un processus c'est-à-dire un acte continu et délibéré s'inscrivant dans une stratégie compétitive durable (Lachmann 2010).

Les entreprises engagées dans des projets innovants présentent certaines spécificités en termes de risque et d'asymétrie informationnelle ainsi que de financement. L'innovation, qui est une activité à la fois complexe et risquée en raison de la forte incertitude liée à sa réussite, augmente l'asymétrie d'information et les problèmes d'agence (Hall 2002). Elle est ainsi susceptible d'accroître la latitude managériale. De plus, elle peut induire ou renforcer les difficultés de financement (Hall 2002) avec des effets négatifs sur le niveau d'activité et les résultats. Dans ce contexte, il est pertinent de se demander en quoi les caractéristiques des entreprises innovantes peuvent inciter leurs dirigeants à gérer les résultats comptables.

La présente recherche se propose d'analyser si l'innovation incite à la gestion des résultats. Elle constitue une approche originale dans la mesure où elle se distingue de la majorité des travaux sur ce thème qui appréhende la relation innovation/gestion des résultats sous l'angle de la comptabilisation des frais de recherche et développement (R&D). Le comportement comptable des entreprises innovantes est ici analysé comparativement à celui d'un échantillon d'entreprises non innovantes, l'idée étant que ces dernières n'ont pas les mêmes incitations à la gestion comptable. De plus, contrairement à la plupart des études qui retiennent la R&D pour qualifier d'innovante une entreprise, nous définissons ici le caractère innovant d'une activité sur la base de la certification OSEO<sup>1</sup>. Les variables comptables de régularisation discrétionnaires (VCRD) sont calculées pour l'année 2009 sur 39 entreprises innovantes cotées et qui font partie de l'indice « *NYSE Alternext Oseo Innovation* ». Pour ce faire, le modèle de Jones (1991) est estimé à partir d'un échantillon d'entreprises non innovantes sur une période pluriannuelle de 5 ans (2005-2009). Un modèle explicatif est ensuite mis en œuvre pour identifier les déterminants de cette gestion des résultats.

L'étude empirique met en exergue une gestion à la hausse des résultats comptables pour les entreprises innovantes alors que dans le même temps, les non innovantes ne réalisent pas de manipulations comptables significatives. Les VCRD calculées en 2009 sur l'échantillon des entreprises innovantes atteignent en moyenne 19% du total de l'actif t-1. De ce point de vue, l'innovation semble constituer une incitation forte à la gestion des résultats. Concernant les facteurs explicatifs, ni l'endettement ni la structure des actifs n'ont d'influence statistiquement significative sur le comportement comptable des entreprises. En sus de ces variables, il apparaît que la performance de l'entreprise et le mode d'enregistrement des frais

---

<sup>1</sup>OSEO est un organisme étatique dont les missions principales sont l'aide à l'innovation et le financement des projets risqués et innovants.

de R&D (activation ou non) n'ont pas d'impact significatif sur la gestion comptable des firmes innovantes.

L'article est organisé comme suit. La première section fait l'objet d'une revue de la littérature (1). Dans les deuxième et troisième sections, sont définies les hypothèses de recherche (2) et la méthodologie (3). Enfin, la dernière section présente et discute les résultats obtenus (4).

## **1. Revue de la littérature**

La littérature comptable s'est intéressée au thème de l'innovation essentiellement par le biais des dépenses de R&D. Trois principaux courants de recherche peuvent être identifiés. L'un porte sur les déterminants du choix de comptabilisation des dépenses de R&D (1.1). L'autre apprécie la pertinence (value relevance) des dépenses de R&D (1.2). Enfin, une autre voie de recherche s'intéresse plus spécifiquement à la relation entre les dépenses de R&D et la gestion des résultats comptables (1.3).

### **1.1 La comptabilisation des dépenses de R&D**

Selon le référentiel international, l'IAS 38 oblige l'inscription à l'actif des dépenses de R&D (frais de développement) lorsque des conditions cumulatives strictes sont remplies<sup>2</sup>. Dans le cas contraire, une inscription en charge est obligatoire. Les critères de comptabilisation à l'actif des dépenses de R&D du référentiel français (plan comptable général -PCG) sont identiques à ceux de l'IAS 38. Cependant, l'article 311-3-2 du PCG, mis en vigueur en 2004, laisse le choix au dirigeant quant au mode de comptabilisation (activation ou non des dépenses de R&D) même lorsque les critères définis par l'IAS 38 sont satisfaits. Toutefois pour le PCG, l'inscription à l'actif constitue le mode de comptabilisation qui donne la meilleure information (méthode préférentielle). Il apparaît ainsi que les règlements comptables laissent une certaine liberté dans le mode d'enregistrement des dépenses de R&D. Ceci est particulièrement vrai pour les normes françaises qui donnent au dirigeant le choix d'activer ou non les dépenses de R&D. De même, la réglementation internationale, bien que moins permissive, laisse une certaine marge de manœuvre au dirigeant à qui il revient d'apprécier si les conditions sont réunies pour l'activation des dépenses de R&D.

Dans la mesure où l'enregistrement des frais R&D est laissé à la discrétion des dirigeants, un courant de littérature comptable porte sur les facteurs susceptibles d'expliquer la décision d'activation ou non de la R&D. L'étude australienne de Percy (2000) part de l'idée que le

---

<sup>2</sup>Selon l'IAS 38, pour que les dépenses de R&D soient inscrites à l'actif, une firme doit pouvoir démontrer les 6 critères suivants :

- la faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'actif en vue de sa mise en service ou de sa vente,
- son intention d'achever l'actif et de l'utiliser ou de le vendre,
- sa capacité à utiliser ou à vendre l'actif,
- la façon dont l'actif générera des avantages économiques futurs probables,
- la disponibilité de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le développement et utiliser ou vendre l'actif,
- et enfin, sa capacité à évaluer de manière fiable les dépenses attribuables à l'actif au cours de son développement via les dépenses de R&D.

choix de comptabilisation des dépenses de R&D ainsi que la communication volontaire sur ces éléments peuvent être expliqués par la réduction des asymétries informationnelles et des coûts d'agence. L'auteur suppose que pour les firmes innovantes, les coûts de contrôle sont relativement élevés en raison de la forte asymétrie informationnelle associée aux revenus futurs attendus de l'innovation. Dans ce cas, les coûts d'agence peuvent être réduits en augmentant l'information fournie aux actionnaires sur les décisions d'investissement des managers : le choix d'une méthode comptable pertinente (l'activation des frais de R&D) et la communication volontaire sur ces investissements répondent selon Percy (2000) à cet objectif. L'auteur montre que trois proxys d'asymétrie informationnelle s'avèrent importants pour la décision d'activation : l'intensité des dépenses de R&D, le recours à des sources de financement spécifiques et le pourcentage de filiales non détenues à 100%. Les deux premiers facteurs expliquent également les décisions des entreprises en matière de divulgation volontaire sur l'innovation. Daley et Vigeland (1983) étudient le comportement comptable des firmes américaines en matière de comptabilisation des frais de R&D. Leur étude porte sur la période antérieure à 1974 (date à partir de laquelle la FASB a rendu obligatoire la comptabilisation de l'ensemble des frais en charges). Ces auteurs constatent que les firmes activant les dépenses de R&D ont un taux d'endettement plus élevé, sont de plus petite taille et sont plus proches des limites de distribution des dividendes que celles qui n'activent pas la R&D. Quant à Oswald (2008), il identifie les facteurs explicatifs de l'activation des frais de R&D dans le cas des firmes cotées au Royaume-Uni. Les facteurs qui se révèlent les plus significatifs sont l'intensité de la R&D, la taille de la firme, son niveau d'endettement, la volatilité et le signe du résultat comptable, ainsi que la probabilité de succès des projets. Il montre par ailleurs que les dirigeants choisissent d'activer ou d'inscrire en charge les dépenses de R&D afin d'offrir une meilleure information aux actionnaires. Aboody et Lev (1998) observant le secteur du software aux Etats-Unis pour lequel l'activation des frais de développement de logiciels est permise par le SFAS 86, montrent que l'activation est associée positivement à l'endettement et à l'intensité des frais de R&D. Elle est à l'inverse négativement influencée par la rentabilité et la taille de la firme.

Dans le cas spécifique de la France, Ding et al. (2004) observent, à partir d'un échantillon constitué des firmes cotées au SBF250, que les entreprises qui inscrivent à l'actif la R&D sont les plus risquées au sens où elles appartiennent au secteur de la haute technologie ou ont un coefficient bêta plus élevé. Ils montrent également que la variable intensité de la R&D est négativement associée à la décision d'activation. En revanche, la taille, la rentabilité et le niveau d'endettement ne sont pas des facteurs significatifs pour expliquer l'activation des dépenses de R&D.

L'ensemble de ces études s'accorde à reconnaître l'existence de déterminants pour l'activation des frais de R&D. Il ressort en outre que les dirigeants effectuent des choix en matière de comptabilisation des dépenses de R&D en vue d'informer les actionnaires sur les opportunités de croissance future.

## **1.2 La pertinence de l'activation des dépenses R&D**

Un autre courant de littérature apprécie la pertinence de l'activation des dépenses de R&D au regard des marchés financiers. Il s'agit en d'autres termes de savoir si les intervenants sur le marché financier utilisent cette information dans leur prise de décision d'investissement,

l'idée étant que les dirigeants optent pour l'activation afin de transmettre aux investisseurs une information pertinente leur permettant d'évaluer la valeur réelle des projets de R&D. Les intervenants sur le marché financier ont en effet des difficultés pour apprécier l'efficacité de la R&D en raison des asymétries informationnelles, ce qui conduit souvent à une mauvaise évaluation des sociétés à forts investissements en R&D (Lev et Sougiannis 1996 ; Chan et al. 2001). Ainsi, le mode de comptabilisation de la R&D est présenté comme un moyen de distinguer les projets rentables de ceux qui ne le sont pas, l'activation étant le reflet de projets porteurs d'avantages économiques futurs (Cazavan-Jeny et Jeanjean 2005).

Plusieurs études empiriques (Lev et Sougiannis 1996 ; Chambers et al. 2002 ; Healy et al. 2002 ; Zhao 2002 ; Oswald 2008) concluent à l'existence d'une association significative entre les investissements en R&D et les rendements boursiers. Par exemple, à partir d'un échantillon des firmes de l'industrie pharmaceutique, Healy et al. (2002) testent si la relation entre les valeurs marchandes et les données comptables est modifiée selon le mode de comptabilisation des frais de R&D. En d'autres termes, il s'agit de savoir si l'activation des dépenses de R&D revêt un caractère informatif supplémentaire par rapport à l'inscription en charge. Ces auteurs concluent à une perte de pertinence des états financiers en cas de non activation des dépenses de R&D. Ce résultat est conforme à celui d'Oswald (2008) au Royaume-Uni, qui montre que les rendements boursiers sont mieux expliqués par les états financiers lorsque les frais de R&D sont activés. Quant à l'étude comparative de Zhao (2002) menée entre la France, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et les Etats-Unis, il apparaît que la pertinence des états financiers est supérieure dans les pays permettant l'inscription à l'actif des frais de R&D.

Il ressort donc de ces études que l'activation de la R&D constitue un signal positif adressé par les dirigeants pour témoigner du succès attendu des projets de recherche et développement. Cependant, sur un échantillon d'entreprises françaises, Cazavan-Jeny et Jeanjean (2005 ; 2006) aboutissent à une conclusion plus nuancée dans la mesure où une association négative est observée entre la R&D inscrite à l'actif et les variables de marché (rendements et cours boursiers). Les investisseurs prennent donc en compte cette information mais réagissent négativement à la capitalisation de la R&D. Selon les auteurs, le manque de fiabilité de l'inscription à l'actif peut nuire à la pertinence des informations publiées, l'activation pouvant être utilisée de manière opportuniste par les managers dans un objectif de gestion des résultats comptables.

### **1.3 Dépenses de R&D et gestion des résultats**

L'existence de plusieurs méthodes d'enregistrement des frais de R&D montre que ce poste comptable constitue un instrument de manipulation comptable. En effet, le choix d'une méthode (activation ou constatation en charges) influence le patrimoine et les résultats de l'entreprise. Pour tester empiriquement si les dépenses de R&D sont un instrument de gestion des résultats comptables, El Mi et Seboui (2005) étudient la corrélation entre les accruals discrétionnaires<sup>3</sup> et le ratio « dépenses de R&D/chiffre d'affaires ». Leur échantillon est composé de 319 entreprises américaines cotées appartenant à la liste « Fortune 1000 » sur la période 1994-2000. Les résultats obtenus révèlent tout d'abord une absence de corrélation

---

<sup>3</sup> Ils sont calculés à partir du modèle de Kothari et al. (2005).

significative entre les accruals discrétionnaires et le ratio d'intensité de la R&D. Puis, une analyse plus fine par secteurs montre, quant à elle, une corrélation statistiquement significative pour les secteurs à forte intensité en R&D (i.e. pharmacie, chimie, technologie et biens de consommation) entre les accruals discrétionnaires et le montant de R&D. El Mi et Seboui (2005) expliquent ce résultat par le fait que dans ces secteurs d'activité, les firmes enregistrent généralement des pertes pouvant les inciter à manipuler les chiffres comptables.

Pour Markarian et al. (2008), le choix des managers entre capitalisation ou non des dépenses de R&D peut s'inscrire dans le cadre de la gestion des résultats comptables. Ces auteurs analysent dans le contexte italien les motivations des entreprises qui optent ou non pour l'activation des frais de R&D en testant deux hypothèses : celle du lissage des résultats comptables et celle de la dette. Dans le premier cas, il est supposé que les dirigeants utilisent leur discrétion managériale vis-à-vis de la comptabilisation de la R&D pour réduire la variabilité des résultats comptables. Dans le second, la manipulation comptable via les frais de R&D permettrait d'éviter de violer les clauses restrictives des contrats de dette. Les résultats confirment l'hypothèse selon laquelle les entreprises utilisent la comptabilisation des frais de R&D dans un but de lissage des résultats comptables.

Plus récemment, Thi et al. (2009) considèrent que la décision de capitaliser les dépenses de R&D relève d'un arbitrage entre la divulgation d'informations (effet signaling) et la gestion des résultats comptables. Pour tester leur idée, les auteurs scindent leur échantillon, composé de firmes allemandes sur la période 2001-2006, en deux groupes selon le niveau élevé ou faible de gestion des résultats comptables. Il apparaît ainsi que la capitalisation des frais de R&D est perçue comme un signal positif seulement pour les firmes avec un faible niveau de gestion des résultats comptables. Dans ce cas, l'enregistrement à l'actif des frais de R&D constitue une information pertinente pour le marché financier. A l'inverse, pour les entreprises avec une forte gestion comptable, l'activation des frais de R&D n'est pas associée à des bénéfices économiques futurs et ne véhicule pas de signal pertinent au marché. Ainsi, le choix de comptabilisation de la R&D répond bien, pour certaines sociétés, à une logique de gestion du résultat comptable.

Pour résumer, la relation entre innovation et gestion des résultats est classiquement appréhendée sous l'angle de la comptabilisation des frais de R&D. Les travaux empiriques s'accordent sur le fait que la R&D, via les modalités d'enregistrement, constitue un outil de manipulation comptable. En effet, la constatation des frais de R&D en charges ou à l'actif est un choix comptable qui impacte les résultats. Une autre voie de recherche, plus marginale, voit l'innovation comme un stimulus à la gestion des résultats (El Mi et Seboui 2005). C'est dans cet axe que s'inscrit la présente recherche.

## **2. L'innovation est un stimulus à la GR : formulation des hypothèses**

Deux séries d'hypothèses sont formulées : la première hypothèse porte sur l'existence d'une gestion des résultats dans le cadre des firmes innovantes (2.1), les autres concernent les facteurs explicatifs de cette GR.



## 2.1 La GR des firmes innovantes

L'innovation est une activité à la fois complexe et risquée en raison de la forte incertitude liée à la réussite des projets innovants (Holmstrom 1989). En conséquence et à cause de son caractère confidentiel, elle est généralement gérée par l'équipe dirigeante. Cette situation est à l'origine d'une asymétrie informationnelle entre *insiders* et *outsiders* et est accentuée par le fait que les informations sur l'innovation délivrées par les firmes sont rares et trop souvent diffusées dans un mauvais timing (Deng et al. 1999). Kelm et al. (1995) montrent ainsi que les investisseurs ne sont pas toujours capables d'évaluer correctement la faisabilité et les résultats attendus des projets innovants et par conséquent la valeur réelle des firmes à fort investissement en R&D. Leur étude révèle de plus que le marché financier réagit différemment aux informations émises par les firmes selon le stade du processus de R&D. Ainsi, une réaction positive est mise en exergue lors de l'annonce de la commercialisation d'un produit innovant. Les auteurs concluent que cette phase de commercialisation est associée à un faible degré d'asymétrie informationnelle à l'inverse de la phase d'innovation proprement dite qui entraîne une asymétrie informationnelle plus élevée et un risque supérieur. Doukas et Switzer (1992) montrent que le marché financier réagit différemment à l'annonce d'un nouveau programme R&D selon la position concurrentielle de l'entreprise. La réaction est positive lorsque le secteur est faiblement concurrentiel et plutôt négative lorsque la concurrence est forte.

L'investissement en R&D augmente donc l'asymétrie d'information et les problèmes d'agence (Hall 2002). Pour Nekhili et Poincelot (2000), il renforce la latitude managériale. Les spécificités des projets innovants, à savoir l'importance du capital humain, la protection des résultats et l'horizon temporel particulièrement long, conduisent en effet les dirigeants à pratiquer une politique discrétionnaire et à se soustraire aux différents moyens de discipline et de contrôle. Il ressort donc que l'innovation, via l'investissement en R&D, constitue un terrain favorable aux manipulations comptables, d'où l'hypothèse suivante :

*H<sub>1</sub> : L'innovation incite les dirigeants à gérer les résultats comptables (accruals discrétionnaires en moyenne différents de zéro pour les firmes innovantes).*

## 2.2 Les facteurs explicatifs de la GR des firmes innovantes

Deux facteurs explicatifs sont ici pris en compte : le financement de l'innovation et la composition de l'actif des firmes innovantes.

- Le financement de l'innovation

Selon Casamatta (2003), le financement des projets innovants soulève des difficultés pour au moins trois raisons. Tout d'abord, il s'agit de projets à fort capital humain dont la réussite dépend des qualités et de l'implication des concepteurs. Ensuite, le risque de ces projets est très élevé du fait de l'incertitude liée à l'innovation. Enfin, ce sont des projets « spécialisés » difficiles à comprendre et donc à évaluer. « *Ces éléments constituent autant de contraintes qui vont affecter l'organisation et le financement de l'innovation* » (Casamatta 2003).

Les études de Bond et al. (2003) et plus récemment en France de Savignac (2006) confirment l'idée selon laquelle les firmes engagées dans des activités de R&D sont davantage contraintes dans leur financement. Ces contraintes se matérialisent par des difficultés d'accès

au financement externe, ce qui se traduit notamment par un faible recours au financement bancaire (Bah et Dumontier 2001 ; Savignac 2006). De plus, pour Mairesse et al. (2001), les contraintes de financement des firmes engagées dans des projets de R&D sont plus élevées en France que dans les pays anglo-saxons. Duguet (2004) montre par ailleurs que les financements publics ne se substituent pas entièrement aux autres sources de financement. Le recours aux financements externes privés reste donc un élément problématique pour les firmes innovantes. Ces dernières se financent majoritairement par ressources internes. Savignac (2006) fait état de statistiques françaises en la matière : l'autofinancement est utilisé par 85% des entreprises ayant une activité d'innovation et il représente 73,8% de la masse financière des projets innovants. Cependant, l'autofinancement étant souvent insuffisant, les difficultés de financement externe constituent autant d'obstacles à l'innovation. Près d'un quart des entreprises industrielles souhaitant innover entre 1997 et 1999 ont rencontré des difficultés de financement qui les ont amenées à retarder, abandonner ou à ne pas démarrer leurs projets innovants (Savignac 2006).

Pour éviter ces problèmes, les dirigeants ont intérêt à signaler la qualité de leurs projets de R&D. En effet, ce sont les asymétries informationnelles entre l'entreprise et les apporteurs externes de capitaux portant sur la qualité des projets d'investissement (risque d'anti-sélection) qui conduisent à l'existence d'une prime de financement externe et qui rendent le coût du financement des firmes innovantes élevé (Hall 2002 ; Savignac 2006). Pour ne pas être confrontées à cette prime élevée de financement externe, les entreprises engagées dans des activités innovantes peuvent être incitées à gérer leurs résultats à la hausse pour signaler leur « bonne qualité ». L'hypothèse 2 est donc formulée :

*H<sub>2</sub> : Les firmes innovantes gèrent leur résultat à la hausse afin d'accroître les financements externes de leurs projets innovants.*

- La composition de l'actif des firmes innovantes

En sus des problèmes informationnels accrus avec les bailleurs de fonds, les entreprises innovantes présentent une proportion d'actifs intangibles relativement plus élevée que les entreprises non innovantes (Savignac 2006). Or, ces actifs immatériels ne sont généralement pas perçus par les banques comme des garanties suffisantes pour l'attribution d'un prêt (Jacquin 2003). Selon Almeida et Campello (2007), l'accès au financement bancaire est déterminé par la présence d'actifs tangibles pouvant être échangés sans perte de valeur dans un marché de biens et services ou capitaux. Les entreprises innovantes sont plus susceptibles d'avoir des actifs spécifiques au sens de Williamson (1988). Ces actifs « non-redéployables » présentent des coûts de transaction élevés et ne recouvrent qu'une faible valeur sur un marché secondaire potentiel. Il semblerait donc que les bailleurs de fonds soient réticents à financer les firmes innovantes, la forte spécificité des actifs incorporels impliquant un risque de défaillance croissant dû à leur « non-redéployabilité » et à leur mauvaise couverture liquidative. Ainsi, pour réduire le risque de rationnement du crédit et signaler la bonne qualité des projets de R&D, les dirigeants des firmes innovantes sont incités à gérer les résultats comptables, d'où l'hypothèse 3 suivante :

*H<sub>3</sub> : Plus la proportion relative des actifs intangibles (spécifiques) est importante dans les firmes innovantes, plus elles sont incitées à gérer leur résultat.*

Une fois posées les hypothèses, la méthodologie mise en œuvre est présentée.

### 3. Méthodologie

Pour présenter la méthodologie, deux points sont successivement abordés : les modalités de calcul des variables comptables de régularisation discrétionnaires notées VCRD (3.1) et la procédure d'échantillonnage (3.2).

#### 3.1 Le calcul des variables comptables de régularisation (accruals) discrétionnaires

Schipper (1989, p. 93) définit la gestion des résultats (désormais notée GR) comme une intervention délibérée dans le processus de reporting externe des états financiers afin d'obtenir des bénéfices privés. Pour Stolowy et Breton (2003, p. 130), il s'agit d'exploiter « *la discrétion laissée aux dirigeants en matière de choix comptables ou de structuration des opérations, dans le but de générer une modification du risque de transfert de richesse associé à l'entreprise* ». De ces deux définitions découle donc l'idée d'une volonté délibérée du dirigeant de modifier l'image de l'entreprise. C'est ce qu'appellent Hettihewa et Wright (2010) la perspective opportuniste de la gestion des résultats.

Sur un plan méthodologique, la GR est traditionnellement mesurée à partir de modèles d'accruals ou variables comptables de régularisation (VCR). Ces variables comprennent tous les ajustements comptables permettant de passer d'une comptabilité de trésorerie à une comptabilité d'engagement. Il s'agit des produits et charges calculés ainsi que des éléments de variation du besoin en fonds de roulement. Selon Cormier et Magnan (1995), les VCR reflètent l'incidence sur le résultat de tous les choix comptables. Deux méthodes de calcul sont envisageables. La première méthode, dite soustractive, repose sur le résultat net :

$$VCR_{it} = R_{it} - FTE_{it} \quad (1)$$

Avec  $VCR_{it}$  = variables comptables de régularisation entreprise i période t ;

$R_{it}$  = résultat net (hors éléments extraordinaires) entreprise i période t ;

$FTE_{it}$  = flux de trésorerie d'exploitation entreprise i période t.

La deuxième méthode, additive, se fonde sur les éléments constitutifs des variables comptables de régularisation<sup>4</sup>.

$$VCR_{it} = \Delta BFR_{it} + PTC_{it} - CC_{it} \quad (2)$$

Avec  $\Delta BFR_{it}$  = variation du besoin en fonds de roulement entreprise i période t (différence entre variation de l'actif circulant et variation du passif circulant) ;

$PTC_{it}$  = produits calculés entreprise i période t ;

$CC_{it}$  = charges calculées entreprise i période t.

Les VCR sont composées de deux parties, l'une laissée à la discrétion managériale (VCR discrétionnaires ou VCRD), l'autre sur laquelle les choix comptables des dirigeants sont sans impact (VCR normales ou non discrétionnaires, VCRND). Cette dernière est liée au niveau d'activité et seule la partie discrétionnaire des VCR mesure l'ampleur de la GR.

---

<sup>4</sup> A noter que Healy (1985) et Jones (1991) retirent les disponibilités de l'actif circulant et la fraction exigible des dettes à long terme du passif circulant.

Healy (1985) et De Angelo (1986) sont les premiers auteurs à développer des modèles d'estimation des VCR discrétionnaires en se fondant sur l'hypothèse de stationnarité des VCR non discrétionnaires. Par la suite, Jones (1991) définit un modèle, largement repris dans les travaux sur la GR, qui intègre l'incidence des facteurs économiques sur le calcul des VCR normaux (Benkraiem 2007). Selon ce modèle, les VCRND sont fonction de la variation du chiffre d'affaire, supposée suivre l'évolution des conditions économiques, et des politiques d'investissement de l'entreprise (immobilisations corporelles). Ainsi, les accruals totaux (VCR) se définissent de la manière suivante :

$$VCR_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 (1/A_{it-1}) + \alpha_1 (\Delta CA_{it}/A_{it-1}) + \alpha_2 (IMMO_{it}/A_{it-1}) + \epsilon_{it} \quad (3)$$

Avec  $VCR_{it}$  = variables comptables de régularisation entreprise i période t ;

$A_{it-1}$  = montant total de l'actif entreprise i période t-1 ;

$\Delta CA_{it}$  = variation du chiffre d'affaires entreprise i période t ;

$IMMO_{it}$  = immobilisations corporelles entreprise i période t ;

$\epsilon_{it}$  = partie discrétionnaire des VCR entreprise i période t

Les VCRND sont tout d'abord calculés en estimant les paramètres  $\alpha_0$ ,  $\alpha_1$  et  $\alpha_2$  à l'aide d'une régression en coupe longitudinale sur une période antérieure (période d'estimation)<sup>5</sup>. Puis, les VCR discrétionnaires sont calculés à partir de l'équation suivante :

$$VCD_{it}/A_{it-1} = VCR_{it}/A_{it-1} - [\hat{\alpha}_0 (1/A_{it-1}) + \hat{\alpha}_1 (\Delta CA_{it}/A_{it-1}) + \hat{\alpha}_2 (IMMO_{it}/A_{it-1})] \quad (4)$$

Le modèle de Jones repose sur l'hypothèse implicite que la variation du chiffre d'affaires (CA) est non discrétionnaire (Dechow et al. 1995). Or, certains éléments du CA tels que les délais de règlement clients peuvent être influencés par les dirigeants. Pour limiter ce biais, Dechow et al. (1995) proposent une version modifiée du modèle de Jones<sup>6</sup> :

$$VCR_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 (1/A_{it-1}) + \alpha_1 [(\Delta CA_{it} - \Delta CR_{it})/A_{it-1}] + \alpha_2 (IMMO_{it}/A_{it-1}) + \epsilon_{it} \quad (5)$$

Avec  $VCR_{it}$  = variables comptables de régularisation entreprise i période t ;

$A_{it-1}$  = montant total de l'actif entreprise i période t-1 ;

$\Delta CA_{it}$  = variation du chiffre d'affaires entreprise i période t ;

$\Delta CR_{it}$  = variation des créances clients entreprise i période t ;

$IMMO_{it}$  = immobilisations corporelles entreprise i période t ;

$\epsilon_{it}$  = partie discrétionnaire des VCR entreprise i période t.

Dans une étude comparative sur l'efficacité des différents modèles d'accruals, Dechow et al. (1995) arrivent à la conclusion que le modèle de Jones modifié est le plus performant pour mesurer les VCRND et par conséquent pour détecter la GR.

Pour mesurer les paramètres  $\alpha_0$ ,  $\alpha_1$  et  $\alpha_2$  du modèle de Jones, nous utilisons un échantillon d'entreprises non innovantes en supposant que ces dernières ne sont pas incitées à gérer les résultats comptables. Il s'agit ici de mesurer les VCRD des entreprises innovantes par

<sup>5</sup> Une période antérieure de 10 à 20 ans étant nécessaire pour estimer les paramètres du modèle, Defond et Jambalvo (1994) proposent de travailler en coupe transversale intra-sectorielle.

<sup>6</sup> A noter que les paramètres du modèle (5) sont estimés à partir du modèle de Jones original.

comparaison à des entreprises de contrôle (ou non innovantes). L'approche est ici similaire à celle développée par Martinez et Serve (2011) dans le contexte des retraits de cote. Nous appliquons ainsi la méthode dite régression « poolée » (*pooled regression*) préconisée par Jeanjean (2002) lorsque l'objectif est d'étudier un comportement comptable différentiel. Ainsi, le modèle de Jones est estimé sur l'échantillon de contrôle et sur une période de 5 ans (2005-2009).

### 3.2 La constitution des échantillons

Le calcul des VCRD nécessite la constitution de deux échantillons selon le caractère innovant ou non des entreprises. Pour ce faire, nous avons considéré comme innovantes toutes les entreprises qui font partie de l'indice « *NYSE Alternext Oseo Innovation* ». En effet, cet indice, créé en mars 2010, regroupe les sociétés cotées sur *NYSE Alternext* qui ont été reconnues comme innovantes par OSEO (certification OSEO). Pour cela, elles doivent mettre en œuvre des projets risqués d'un point de vue économique, juridique, technique et/ou financier et innovants au sens des nouveautés techniques ou technologiques qu'ils permettent<sup>7</sup>. Outre ces deux critères, la certification par OSEO ne s'applique qu'aux firmes ayant une capitalisation boursière inférieure à 150 millions d'euros ainsi qu'un maximum de 2000 salariés. Ainsi, l'indice « *NYSE Alternext Oseo Innovation* » comptait initialement 50 entreprises dont deux se sont depuis retirées de la cote. Pour mener l'étude, nous avons collecté, à partir de la base de données DIANE, les chiffres comptables selon le référentiel français CRC 99-03. Ainsi, après exclusion des entreprises n'utilisant pas ce référentiel, l'échantillon final d'entreprises innovantes se compose de 39 firmes.

Pour l'échantillon des firmes non innovantes, nous avons retenu l'ensemble des entreprises cotées sur *NYSE Alternext* et qui ne font pas partie de l'indice « *NYSE Alternext Oseo Innovation* ». Après exclusion des sociétés financières et holding, des sociétés étrangères, de celles qui n'utilisent pas le référentiel CRC 99-03 et de celles pour lesquelles les données n'ont pu être collectées sur 2005-2009, l'échantillon de contrôle est composé de 47 entreprises cotées non innovantes. Le tableau 1 résume la procédure de constitution des échantillons. La liste des entreprises est donnée en annexe.

**Tableau 1 : Les échantillons d'entreprises innovantes et non innovantes**

Entreprises innovantes		Entreprises non innovantes	
Composition	Nombre	Composition	Nombre
Entreprises cotées dans l'indice NAOI <sup>1</sup>	50	Firmes cotées sur NYSE Alternext	151
- Entreprises retirées de la cote	2	- Entreprises cotées dans l'indice NAOI	48
- Entreprises n'utilisant pas le référentiel CRC 99-03	9	- Entreprises financières et holdings	13
		- Entreprises étrangères	11
		- Entreprises n'utilisant pas le référentiel CRC 99-03	18
		- Données manquantes (2005-2009)	14
Total	39	Total	47

<sup>1</sup>NAOI = *NYSE Alternext Oseo Innovation*

<sup>7</sup> OSEO recourt généralement à des experts pour juger le degré de nouveauté technique ou technologique d'un projet innovant. De même, des audits sont menés pour apprécier les risques associés au projet.

La répartition sectorielle par groupe d'entreprises est résumée dans le tableau 2. Il apparaît une répartition assez homogène des entreprises, les secteurs « informatique et communication », « industrie », « services aux particuliers » étant les plus représentés.

**Tableau 2 : La répartition sectorielle des entreprises innovantes et non innovantes**

Secteur	Entreprises innovantes		Entreprises non innovantes		Ensemble des entreprises	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Energie	3	8%	2	4%	5	6%
Industrie	10	26%	12	25%	22	26%
Commerce	2	5%	10	22%	12	14%
Pharmacie & biotechnologie	4	10%	1	2%	5	6%
Services aux particuliers	9	23%	12	25%	21	24%
Informatique & communication	11	28%	10	22%	21	24%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Après avoir décrit la méthodologie, il convient maintenant de présenter les résultats obtenus.

#### **4. Profil et comportement comptable des entreprises innovantes**

L'innovation est-elle une incitation à la gestion des résultats comptables ? C'est à cette question de recherche que nous tentons de répondre. Après avoir mis en exergue les caractéristiques des entreprises innovantes via une analyse univariée (4.1), leur gestion comptable est étudiée (4.2).

##### **4.1 Les statistiques descriptives : entreprises innovantes versus non innovantes**

Il s'agit ici de comparer les caractéristiques des groupes d'entreprises : échantillon d'entreprises innovantes et échantillon de contrôle. Les comparaisons sont faites sur la base d'indicateurs de taille, de performance, de structure financière et de structure des actifs. Les moyennes sont calculées pour chaque échantillon et sur la période globale 2005-2009. Des tests paramétriques d'égalité des variances (*test de Levenne*) et de comparaison de moyennes (*test de Student*) sont conduits. Le tableau 3 résume les résultats obtenus.

Des différences statistiquement significatives au seuil de 5% existent entre les entreprises innovantes et non innovantes. Les premières sont plus petites et cela quelle que soit la mesure de taille utilisée (total bilan ou chiffre d'affaires). Des différences de moyenne sont également observables au niveau de la structure des immobilisations car comme prévu, les entreprises innovantes affichent davantage d'éléments incorporels. Ainsi, le rapport entres actifs incorporels et corporels représentent 6% en moyenne pour les entreprises innovantes contre 1% pour les non innovantes.

En revanche, aucune différence statistiquement significative n'est mise en exergue pour les variables de rentabilité et de structure financière. Sur ce dernier point, nous n'observons pas d'écart dans le montant des capitaux propres et des dettes entre les deux groupes d'entreprises. Qu'elles aient une activité innovante ou non, les entreprises ont donc en moyenne le même taux d'endettement à long terme. Un tel constat est relativement surprenant

compte tenu de l'idée développée dans la littérature selon laquelle l'innovation serait susceptible d'entraîner des contraintes de financement.

**Tableau 3 : Statistiques descriptives entreprises innovantes versus non innovantes**

Variables	Statistiques	Firmes innovantes	Firmes Non-innovantes
Total Actif net (en K€)	Moyenne	19711	31398
	Ecart type	20576	62434
	Stat. de Levenne (Sign)		9,896 (0,002)*
	Stat. de Student (Sign)		-2,405 (0,017)*
Chiffre d'affaires net (en K€)	Moyenne	11965	36815
	Ecart type	18631	14788
	Stat. de Levenne (Sign)		9,737 (0,002)*
	Stat. de Student (Sign)		-2,142 (0,033)*
Rentabilité financière (Résultat net /Capitaux propres)	Moyenne	0,969	0,8931
	Ecart type	11,599	11,627
	Stat. de Levenne (Sign)		0,014 (0,905)
	Stat. de Student (Sign)		0,065 (0,948)
Rentabilité économique (EBE/Total bilan)	Moyenne	0,348	0,229
	Ecart type	2,3	0,8
	Stat. de Levenne (Sign)		2,417 (0,121)
	Stat. de Student (Sign)		0,682 (0,496)
Marge d'exploitation (EBE/Chiffre d'affaires)	Moyenne	0,148	0,029
	Ecart type	1,008	0,959
	Stat. de Levenne (Sign)		1,303 (0,225)
	Stat. de Student (Sign)		1,145 (0,253)
Capitaux propres (en K€)	Moyenne	11235	13452
	Ecart type	10888	22564
	Stat. de Levenne (Sign)		1,625 (0,203)
	Stat. de Student (Sign)		-1,250 (0,212)
Total dettes long terme (en K€)	Moyenne	2883	2507
	Ecart type	5323	6866
	Stat. de Levenne (Sign)		0,001 (0,979)
	Stat. de Student (Sign)		0,534 (0,594)
Taux d'endettement (Dettes LT/CP)	Moyenne	0,503	0,436
	Ecart type	5,329	1,696
	Stat. de Levenne (Sign)		1,853 (0,1744)
	Stat. de Student (Sign)		0,141 (0,888)
Frais de R&D immobilisés en valeur brute (en K€)	Moyenne	397	121
	Ecart type	1142	330
	Stat. de Levenne (Sign)		26,690 (0,000)*
	Stat. de Student (Sign)		2,994 (0,003)*
Concessions et droits similaires, brevets, licences, marques, procédés, logiciels, droits et valeurs similaires en valeur brute (en K€)	Moyenne	1052	374,74
	Ecart type	2494	563
	Stat. de Levenne (Sign)		22,795 (0,000)*
	Stat. de Student (Sign)		3,429 (0,001)*
Immobilisations incorporelles brutes <sup>a</sup> (en K€)	Moyenne	1450	498
	Ecart type	2696	636
	Stat. de Levenne (Sign)		40,756 (0,000)*
	Stat. de Student (Sign)		4,431 (0,000)*
Immobilisations incorporelles / immobilisations corporelles	Moyenne	6,102	1,213
	Ecart type	63,067	2,261
	Stat. de Levenne (Sign)		3,312 (0,074)*
	Stat. de Student (Sign)		0,964 (0,336)*

<sup>a</sup> Montant hors frais d'établissement, droit au bail, fond commercial et mali de fusion ; \* Statistiquement significatif au seuil de 5%.

## 4.2 La gestion des résultats comptables des entreprises innovantes

L'estimation des variables comptables de régularisation discrétionnaires nécessite préalablement d'estimer les paramètres du modèle de Jones (équation 3). Pour cela, nous utilisons l'échantillon de contrôle en supposant comme normal le comportement comptable des entreprises non innovantes, l'idée étant que ces dernières ne sont pas incitées à gérer de manière anormale leurs résultats comptables. Le modèle de Jones est estimé sur l'ensemble de l'échantillon de contrôle et sur la période pluriannuelle de 5 ans (2005-2009). Outre ce modèle, nous proposons également une autre régression dans laquelle le rendement des actifs en t-1, noté ROA, est intégré comme variable explicative (modèle de Jones modifié). Les résultats sont présentés dans le tableau 4.

**Tableau 4 : Estimation des paramètres des modèles Jones et modifié**

	Echantillon de contrôle
Nombre d'observations (firmes-années)	150
<b>Modèle 1 : Jones</b>	
$VCR_{it}/A_{it-1} = C + \alpha_1 (\Delta CA_{it}/A_{it-1}) + \alpha_2 (IMMO_{it}/A_{it-1}) + \epsilon_{it}$	
R <sup>2</sup> ajusté (F de Fisher)	14,4%*
Test de Durbin-Watson	1,988
Constante	0,148
$\alpha_1$ (t de Student)	-0,386 (-5,084)*
$\alpha_2$ (t de Student)	-0,055 (-0,728)
<b>Modèle 2 : Jones modifié avec ROA</b>	
$VCR_{it}/A_{it-1} = C + \alpha_1 (\Delta CA_{it}/A_{it-1}) + \alpha_2 (IMMO_{it}/A_{it-1}) + \alpha_3 ROA_{it-1} + \epsilon_{it}$	
R <sup>2</sup> ajusté (F de Fisher)	16,5%*
Test de Durbin-Watson	1,971
Constante	0,197
$\alpha_1$ (t de Student)	-0,351(-4,572)*
$\alpha_2$ (t de Student)	-0,039 (0,446)
$\alpha_3$ (t de Student)	-0,193 (-2,182)*

\* statistiquement significatif à 5%

Les modèles de Jones et modifié ont un pouvoir explicatif de 14% et 16% respectivement. Les facteurs, statistiquement significatifs au seuil de 5%, qui influencent les variables comptables de régularisation sont la variation du chiffre d'affaires pondérée par le total des actifs et le rendement des actifs en t-1. En revanche, le rapport des immobilisations sur le total des actifs n'est pas statistiquement significatif.

Une fois les paramètres estimés, il convient maintenant de calculer les VCRD sur l'échantillon d'entreprises innovantes et pour l'année 2009. Pour ce faire, nous utilisons deux mesures différentes : l'une issue du modèle de Jones (équation 4), l'autre du modèle de Dechow et al. (équation 5). La significativité statistique des VCRD est appréciée au moyen d'un test paramétrique (*test de Student*) en utilisant la méthode *Bootstrap* pour contourner le problème de la petite taille de l'échantillon. Le tableau 5 présente les résultats obtenus. A noter que la même méthodologie est appliquée sur l'échantillon de contrôle pour calculer les VCRD en 2009 (il s'agit ici de vérifier que les VCRD sont en moyenne statistiquement proches de zéro).



**Tableau 5 : VCRD – année 2009**

VCRD1 = VCRD modèle de Jones avec les paramètres estimés du modèle 1 (tableau 4) ; VCRD2 = VCRD modèle de Dechow et al. avec les paramètres estimés du modèle 1 (tableau 4) ; VCRD3 = VCRD modèle de Jones avec les paramètres estimés du modèle 2 (tableau 4) ; VCRD4 = VCRD modèle de Dechow et al. avec les paramètres estimés du modèle 2 (tableau 4)

Echantillon	Statistiques	VCRD1	VCRD2	VCRD3	VCRD4
Entreprises innovantes (Nb <sup>b</sup> = 38)	Moyenne	0,1967	0,1767	0,1607	0,1840
	Ecart-type	0,8018	0,8234	0,8484	0,8217
	Test de Student	1,652*	1,298	1,168	1,380
Entreprises non innovantes (Nb <sup>b</sup> = 22)	Moyenne	0,0743	0,0173	0,0947	0,1518
	Ecart-type	3,4398	3,3251	3,1050	3,2248
	Test de Student	0,101	0,024	0,143	0,221

<sup>b</sup>Nb = nombre d'entreprises après exclusion des valeurs manquantes et sans bootstrap ; \*statistiquement significatif à 10%.

Pour l'échantillon d'entreprises innovantes, le montant des variables comptables de régularisation discrétionnaires varie en moyenne de 19,7% à 16% du total actif t-1. Les VCRD1 sont en moyenne statistiquement différentes de zéro au seuil de 10%, traduisant ainsi une gestion à la hausse des résultats comptables en 2009 pour les firmes innovantes. En revanche et comme attendu, les VCRD sont en moyenne statistiquement proches de zéro dans le cas des entreprises non innovantes. Ces résultats vont dans le sens de l'hypothèse 1 (les entreprises innovantes gèrent leurs résultats comptables) et accrédite l'idée selon laquelle l'innovation constituerait un stimulus à la gestion comptable. Dans ce contexte, nous cherchons ensuite à savoir quels facteurs sont susceptibles d'expliquer un tel comportement de la part des entreprises innovantes.

Il s'agit donc maintenant de tester l'influence de l'endettement (H<sub>2</sub>) et de la composition de l'actif (H<sub>3</sub>) sur la gestion des résultats menée par des entreprises innovantes. Un modèle de régression est donc construit dans lequel la variable à expliquer est VCRD1 et les variables explicatives sont le taux d'endettement à long terme et le rapport entre les actifs incorporels et corporels. Des variables de contrôle sont également prises en compte : la performance (rentabilité des actifs) en t-1, la comptabilisation des frais de R&D (variable binaire égale à 1 si l'entreprise capitalise les frais de R&D et 0 sinon). Le modèle testé est donc le suivant :

$$VCRD1_i = C + \alpha_1 ENDET_i + \alpha_2 TIMMO_i + \alpha_3 ROA_i + \alpha_4 COMPTA_i + \epsilon_{it} \quad (6)$$

Avec i = entreprise innovante ;

VCRD1<sub>i</sub> = variables comptables de régularisation (tableau 5);

ENDET = taux d'endettement à terme (dettes long terme/capitaux propres) ;

TIMMO = structure de l'actif (immobilisations incorporelles/immobilisations corporelles) ;

ROA = rentabilité des actifs ;

COMPTA = 1 si activation des frais de R&D et à sinon.

La régression est estimée pour l'année 2009 selon la méthode *Bootstrap*. Les résultats ne sont pas reproduits ici car ils ne sont pas statistiquement significatifs au seuil de 10% et 5%. En conséquence, ni l'endettement ni la structure des actifs ne semblent influencer le comportement comptable des entreprises innovantes. Les hypothèses formulées (H<sub>2</sub> et H<sub>3</sub>) sont donc rejetées. Ces résultats doivent cependant être analysés avec précaution au regard de l'étroitesse de l'échantillon.

## Conclusion

Les entreprises engagées dans des projets innovants présentent certaines spécificités en termes de risque et d'asymétrie informationnelle ainsi que de financement. L'innovation, qui est une activité à la fois complexe et risquée, augmente l'asymétrie d'information et la latitude managériale. Dans ce contexte, on peut se demander si l'innovation constitue une incitation à la gestion des résultats comptables. C'est à cette question de recherche que nous tentons ici de répondre.

Pour ce faire, un échantillon d'entreprises innovantes a été constitué sur la base des critères définis par OSEO. En ce sens, cette recherche est originale dans la mesure où elle ne limite pas le caractère innovant d'une entreprise au seul fait que cette dernière investisse dans des projets de R&D. Un autre élément d'originalité est la façon d'appréhender la relation innovation et gestion comptable. En effet, la majorité des travaux sur ce thème se focalise sur le mode de comptabilisation des dépenses de R&D, l'idée étant que le choix entre activation ou inscription en charges impacte le résultat comptable. Dans le cadre de ce travail, nous mesurons pour les entreprises innovantes la gestion des résultats à partir des variables comptables de régularisation discrétionnaires. Les résultats révèlent pour 2009 une gestion à la hausse des résultats comptables (19% en moyenne de l'actif  $t-1$ ) alors que dans le même temps, les VCRD des entreprises non innovantes sont en moyenne proches de zéro. Ils confortent ainsi l'hypothèse selon laquelle l'innovation accroît l'asymétrie informationnelle et la latitude managériale. Ainsi, les dirigeants sont incités à utiliser la comptabilité pour donner une image « plus favorable » de leur entreprise. Quant aux facteurs susceptibles d'expliquer le comportement comptable des entreprises innovantes, ni l'endettement, ni la structure des actifs ne sont statistiquement significatifs.

De tels résultats méritent cependant d'être considérés avec précaution en raison de l'étroitesse de l'échantillon sur lequel repose ce travail empirique. De plus, l'étude des facteurs explicatifs nécessite une analyse plus fine des caractéristiques des entreprises innovantes. Par exemple, les différentes sources de financement des projets innovants ne peuvent se résumer à la seule dichotomie entre dettes et capitaux propres. C'est donc dans cette direction que nous envisageons d'orienter nos futures recherches.

## Bibliographie

Aboddy, D., Lev, B. (1998). The value relevance of intangibles: The case of software capitalization. *Journal of Accounting Research* 36: 161-191.

Almeida, H., Campello, M. (2007). Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment. *Review of Financial Studies* 20 (5): 1429-1460.

Bah, R., Dumontier, P. (2001). R&D intensity and corporate finance policy: Some empirical evidence. *Journal of Business Finance & Accounting* 28 (5-6): 671 – 692.

Benkraiem, R. (2007). L'influence des investisseurs institutionnels sur les stratégies comptables des dirigeants. 28ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers.

Bond, S., Harhoff, D., Reenen, J. V. (2003). Corporate R&D and productivity in Britain and Germany. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, London.

Casamatta, C. (2003). Capital risque et innovation. Dans *Encyclopédie de l'innovation* (Mustar, P., Penan, H.). éd. Lavoisier, 197-212.

Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T. (2005). Pertinence de l'inscription à l'actif des frais de R&D: Une étude empirique. *Comptabilité – Contrôle - Audit* 11 (1): 5-21.

Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T. (2006). The negative impact of R&D capitalization: A value relevance approach. *European Accounting Review* 15 (1): 37-61.

Chambers, D., Jennings, R., Thompson II, R. B. (2002). Managerial discretion and accounting for research and development costs. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 18 (1): 79-113.

Chan, L. K. C., Lakonishok, J., Sougiannis, T. (2001). The stock market valuation of research and development expenditures. *The Journal of Finance* 56 (6): 2431-2456.

Cormier, D., Magnan, M. (1995). La gestion stratégique des résultats : le cas des firmes publiant des prévisions lors d'un premier appel public à l'épargne. *Comptabilité – Contrôle – Audit* 1 (1) : 45-61.

Daley, L. A., Vigeland, R. L. (1983). The effects of debt covenants and political costs on the choice of accounting methods. *Journal of Accounting and Economics* 5 North Holland: 195-211.

De Angelo, L. E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review* 61: 400-420.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review* 70 (2): 193-225.

Defond, M. L., Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (1-2): 145-176.

- Deng, Z., Lev, B., Narin, F. (1999). Science and technology as predictors of stock performance. *Financial Analyst Journal* 55 (3): 20-32.
- Ding, Y., Stolowy, H., Tenenhaus, M. (2004). Les déterminants de la stratégie de capitalisation des frais de recherche et développement en France. *Finance Contrôle Stratégie* 7 (4): 87 – 106.
- Doukas, J., Switzer, L. (1992). The stock market's valuation of R&D spending and market concentration. *Journal of Economics and Business* 44 (2): 95-114.
- Duguet, E. (2004). Are R&D subsidies a substitute or a complement to privately funded R&D? Evidence from France using propensity score methods for non experimental data. Cahier de la MSE, Université de Paris 1.
- El Mi, A., Seboui, S. (2005). Stratégies d'innovation, diversification et gestion des résultats. *La revue des sciences de gestion, direction et gestion* 216: 85-100.
- Hall, B. H. (2002). The financing of research and development. *Oxford Review of Economic Policy* 18 (1): 35-51.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7 (1-3): 85-107.
- Healy, P. M., Myers, S. C., Howe, C. D. (2002). R&D accounting and the tradeoff between relevance and objectivity. *Journal of Accounting Research* 40 (3): 677-710.
- Hettihewa, S., Wright, C. S. (2010). A review of dominant and emerging issues in corporate earnings management. *Southern Business Review* 35 (1): 15-36.
- Holstrom, B. (1989). Agency costs and innovation. *Journal of Economic Behavior and Organization* 12: 305-327.
- Jacquin, J. (2003). Les jeunes entreprises innovantes : une priorité pour la croissance. Rapport du commissariat général au plan. La documentation française.
- Jeanjean, T. (2002). Gestion des résultats et gouvernement d'entreprise : Une analyse des déterminants et formulation d'un modèle de mesure. Doctorat en sciences de gestion, Paris: Université Paris Dauphine.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193-203.
- Kelm, K. M., Narayanan, V. K., Pinches, G. E. (1995). Shareholder value creation during innovation and commercialization stages. *The Academy of Management Journal* 38 (3): 770-786.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1): 163-197.
- Lachmann, J. (2010). *Stratégie et financement de l'innovation*. Paris: Economica.

- Lev, B., Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization and value relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21 (1): 107-138.
- Mairesse, J., Mulkaý, B., Hall, B. H. (2001). Investissement des entreprises et contraintes financières en France et aux Etats unis. *Economie et Statistiques* 341: 67-84.
- Markarian, G., Pozza, L., Prencipe, A. (2008). Capitalization of R&D costs and earnings management: Evidence from Italian listed companies. *International Journal of Accounting* 43 (3): 246-267.
- Martinez, I., Serve, S. (2011). Gestion des résultats et retraits volontaires de la cote: Le cas des OPRO en France. *Comptabilité – Contrôle - Audit*, à paraître.
- Nekhili, M., Poincelot, E. (2000). La fonction R&D et la latitude managériale : Une analyse théorique. *Finance Contrôle Stratégie* 3 (1): 5-28.
- OCDE. (2005). *Manuel d'Oslo, principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*. 3<sup>ème</sup> édition, Luxembourg: Statistical Office of the European Communities.
- Oswald, D. R. (2008). The determinants and value relevance of the choice of accounting for research and development expenditures in the United Kingdom. *Journal of Business Finance & Accounting* 35 (1-2): 1-24.
- Percy, M. (2000). Financial reporting discretion and voluntary disclosure: Corporate research and development expenditure in Australia. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 7 (1): 1-31.
- Savignac, F. (2006). Le financement des entreprises innovantes. Doctorat en sciences de gestion, Paris: Université Paris I Panthéon-Sorbonne.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons* 3 (4): 91-102.
- Schumpeter, J. A. (1926). *Théorie de l'évolution économique*. 5<sup>ème</sup> édition, Paris : Dalloz.
- Stolowy, H., Breton, G. (2003). La gestion des données comptables : Une revue de la littérature. *Comptabilité - Contrôle - Audit* 9 (1): 125-152.
- Thi, T. D., Kang, H., Schultze, W. (2009). Discretionary capitalization of R&D – The trade-off between earnings management and signaling. AAA 2009 Mid-Year International Accounting Section (IAS) Meeting paper.
- Williamson, O. E. (1988). Corporate finance and corporate governance. *The Journal of Finance* 18 (3): 567-591.
- Zhao, R. (2002). Relative value relevance of R&D reporting: An international comparison. *Journal of international financial management and accounting* 13 (2): 153-174.

### Annexe : Liste des entreprises sélectionnées

Echantillon d'entreprises innovantes	Echantillon de contrôle
1000MERCIS	ACHETER-LOUER.FR
1855	ADOMOS
ADTHINK MEDIA	ALES GROUPE
AEROWATT	AQUILA
ASTELLIA	BROSSARD
AUPLATA	BUDGET TELECOM
AUTO ESCAPE	CLASQUIN SA
CELLECTIS	DEMOS
COME AND STAY	DIETSWELL
CRM COMPANY	DL SOFTWARE
EUROPLASMA	DLSI SA
EVOLIS	E FRONT
GECI AVIATION	ECT INDUSTRIES
GENFIT	EMAIL VISION
HEURTEY PETROCHEM	ENTREPARTICULIERS.COM
HITECHPROS	ENVIRONNEMENT SA
HOLOSFIND	EUROGERM
I 2 S	EXONHIT THERAPEUTICS SA
IPSOGEN	FASHION B AIR
LE GUIDE COM	FREELANCECOM
LOGIC INSTRUMENT SA	HARVEST
MAESA	INTERNATONAL TECHNOLOGIE SELECTION
MAXIMILES	L INVENTORISTE
MEDICREA INTERNATIONAL	LAMARTHE
MGI FRANCE	MASTRAD
MICROWAVE VISION	MERCI PLUS
MILLET INNOVATION	MG INTERNATIONAL
MONCEAU FLEURS	NEOTION
NEXEYA	NETBOOSTER
NORMACTION	O2I
NOTREFAMILLE COM	OBER
OCTO-TECHNOLOGY	PISCINES GA
OROLIA	POWEO
PRODWARE SA	PRESS INDEX
SAFETIC	PROSERVIA
SIDETRADE	RICHEL SERRES DE FRANCE
STREAMWIDE	SERMA TECHNOLOGIES
VERGNET SA	SPOREVER
XIRING	STAFF AND LINE
	THE MARKETINGROUP
	TRILOGIQ
	VDI
	VIDEO FUTUR ENTERTAINMENT GROUP SA
	VOYAGEURS DU MONDE
	WEBORAMA