



HAL
open science

Les motivations de l'inscription des investissements en R&D à l'actif: Divulgence volontaire d'informations ou gestion des résultats ?

Samah Rebai Azouz

► To cite this version:

Samah Rebai Azouz. Les motivations de l'inscription des investissements en R&D à l'actif: Divulgence volontaire d'informations ou gestion des résultats?. Comptabilités, économie et société, May 2011, Montpellier, France. pp.cd-rom. hal-00650564

HAL Id: hal-00650564

<https://hal.science/hal-00650564>

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.

LES MOTIVATIONS DE L'INSCRIPTION DES INVESTISSEMENTS EN R&D A L'ACTIF : DIVULGATION VOLONTAIRE D'INFORMATIONS OU GESTION DES RESULTATS ?

INCENTIVES FOR CAPITALIZATION OF R&D INVESTMENT: VOLUNTARY DISCLOSURE OF INFORMATION OR EARNINGS MANAGEMENT?

Samah REBAI AZOUZ

Maître Assistant, IHEC de Sfax (Tunisie)

R.E.P.O.N.S.E, Université de Reims Champagne-Ardenne

Samah.rebai@gmail.com

Résumé : Inscrire la R&D en charges de l'exercice ou à l'actif du bilan est un choix qui s'offre aux dirigeants des entreprises françaises. A travers ce choix, se dessinent deux stratégies managériales différentes, mais non mutuellement exclusives, à savoir diffuser plus d'informations sur les investissements en R&D et/ou gérer les résultats de l'entreprise. Sur la base d'un échantillon de 87 entreprises industrielles françaises appartenant à l'indice SBF 250 pendant la période 2000-2004, les résultats de l'étude montrent que l'inscription à l'actif de la R&D permet, contrairement à sa comptabilisation en charges, d'améliorer l'indice de divulgation volontaire d'informations sur la politique de R&D.	Abstract: CEOs of french companies must choose between capitalizing R&D as an asset on the balance sheet, or showing it as an expense on the income statement. Whether they opt for one or the other reflects two managerial strategies which are different but not mutually exclusive – namely, to disseminate more information on R&D investment and/or to manage earnings. Based on a sample of 87 french industrial firms listed on the SBF 250 index in the 2000-2004 period, the results of the study show that R&D capitalization leads to an improvement of the voluntary disclosure index as regards R&D policy.
Mots clés : R&D - choix comptables - indice de divulgation - gestion des résultats - discrétion managériale.	Keywords: R&D - accounting choices - disclosure index - earnings management - managerial discretion.

1 Introduction

Les systèmes comptables des entreprises sont devenus, suite aux scandales financiers, un enjeu de société face au besoin de transparence financière. Toutefois, sans transgresser les normes et les règles comptables, les dirigeants d'entreprises ont la possibilité d'influencer la présentation et le contenu des états financiers. En effet, la latitude dont les managers disposent

dans leurs décisions leur permet de façonner l'information comptable dans le respect du cadre légal. Particulièrement, l'information concernant les investissements en R&D d'une entreprise est souvent limitée (Chan *et al.* 2001). Sa comptabilisation présente une problématique étant donné la nature de l'activité de R&D et ses caractéristiques particulières. Sur le plan technique, ces investissements peuvent être soit intégrés dans le bilan, soit affectés dans les postes du compte de résultat selon la nature des frais engagés. L'existence de méthodes alternatives d'enregistrement comptable des dépenses de R&D les rend des outils de manipulation puisque l'utilisation d'une méthode comptable plutôt qu'une autre influence les chiffres financiers et les modifie. Selon Healy *et al.*, (2002), les dirigeants peuvent utiliser leur discrétion en s'appuyant sur l'une des méthodes de comptabilisation de la R&D afin de rendre les états financiers plus pertinents aux utilisateurs. La relation entre les investissements en R&D et la gestion des résultats peut alors être appréhendée.

En France, le règlement CRC n° 99-09 dispose de certaines mentions¹ en matière de divulgation d'informations concernant les investissements en R&D dans les comptes consolidés. Ce même règlement indique que la mention de ces informations est soumise à l'appréciation de leur caractère significatif ou non. Ce texte fournit un espace discrétionnaire très important aux dirigeants des entreprises françaises quant au choix de la stratégie de divulgation d'informations sur les investissements en R&D. Il est cependant important de remarquer que le comportement des entreprises en matière de divulgation peut varier considérablement. Certaines entreprises limitent leur divulgation au minimum requis par la loi. En revanche, d'autres optent pour la transparence et diffusent beaucoup plus d'informations. Healy et Palepu (1993) soulignent que les entreprises engagées dans la R&D n'adoptent pas les mêmes stratégies de divulgation et que toute divulgation volontaire entraîne l'accroissement des coûts de propriété. La divulgation d'informations devient nécessaire lorsque les coûts de divulgation sont assez faibles ou si l'asymétrie d'information est suffisamment élevée (Verrecchia, 1983 ; Dye, 1985). Dans la mesure où les coûts de propriété existent pour toutes les entreprises engagées dans la R&D, des interprétations alternatives de l'information non divulguée sont possibles, ce qui permet une discrétion plus large aux dirigeants (Verrecchia, 1983). Bien que les choix de méthodes comptables informatives et de divulgations discrétionnaires contribuent à la réduction des coûts d'agence et de l'asymétrie d'information, ces choix ne sont pas synonymes (Healy et Palepu, 1993).

Etant donné les différentes options possibles en ce qui concerne le traitement comptable des dépenses de R&D, nous constatons qu'en général les entreprises procèdent à des choix de comptabilisation, c'est-à-dire que les dirigeants tirent parti des différentes possibilités qui leur sont offertes par les normes. La question que se pose le présent article est la suivante : le choix du mode de comptabilisation des investissements en R&D s'effectue-t-il dans une optique de meilleure information des différentes parties prenantes à l'entreprise, ou bien, constitue-t-il plutôt une manipulation parmi d'autres de la part des dirigeants cherchant à accroître leur latitude managériale ?

L'objectif principal de cet article est, dans un premier temps, de mettre en relief les motivations des dirigeants quant au choix de la politique de comptabilisation des investissements en R&D. Nous nous intéressons aux motivations suivantes du choix des

¹ Le règlement du CRC n° 99-09 stipule que l'annexe aux comptes consolidés devrait préciser les méthodes et les règles d'évaluation des frais de recherche et développement (article 421), le montant des frais de développement inscrits en charges, y compris la dotation aux amortissements des frais immobilisés (article 424).

dirigeants : informer les investisseurs et respecter les contraintes que ceux-ci leurs imposent, ou bien agir en fonction de leur propre intérêt, ou encore choisir les procédures comptables qui maximisent la richesse des actionnaires. La théorie positive de la comptabilité offre un champ théorique d'explication du choix de politique comptable. Dans un second temps, il s'agit d'étudier l'impact de l'inscription de ces investissements à l'actif sur les stratégies de divulgation volontaire d'informations concernant les investissements en R&D et de gestion des résultats. Les résultats de nos analyses menées auprès d'un échantillon de 435 observations représentant 87 entreprises industrielles et se rapportant aux années 2000 à 2004 tendent à démontrer que la principale motivation des dirigeants français de l'activation des dépenses de R&D est d'assurer une meilleure communication de l'information concernant la politique de R&D.

La suite de l'article est organisée comme suit. Dans la deuxième section, nous effectuons une recension des études antérieures et nous formulons les hypothèses à tester. La troisième section est consacrée au modèle empirique retenu et à la description de l'échantillon. L'analyse des résultats est présentée dans la quatrième section. Nous concluons dans la cinquième section.

2 La comptabilisation des investissements en R&D : un postulat au profit des dirigeants

Le champ de la politique comptable recouvre la détermination du volume et du degré d'agrégation de l'information publiée dans les rapports annuels (Casta, 1997). Ainsi, la politique comptable s'inscrit non seulement dans une logique d'optimisation des choix comptables mais aussi dans une logique de choix de mécanismes de divulgation. Un avantage possible de la divulgation c'est qu'elle informe les différentes parties prenantes à l'entreprise de ses activités de R&D qui peuvent avoir des avantages économiques futurs à long terme. La divulgation rend facile l'attraction des fonds ou le choix de partenaires convenables pour le transfert des connaissances. De plus, les concurrents reçoivent cette information qui peut impliquer un déséquilibre stratégique si elle les induit à prendre le risque et être en avant dans leurs engagements dans des projets de R&D.

Dumontier (2004) note que du fait de la croissance des investissements immatériels, la comptabilité semble moins apte à produire des chiffres qui mesurent la valeur créée. Dans le même sens, Basu (1997) estime que les informations comptables reflètent mal la valeur de l'entreprise à cause de l'application stricte du principe de prudence. Celui-ci amène les dirigeants à n'enregistrer que tardivement certains événements ayant un effet immédiat sur la valeur boursière. Ceci entraîne aussi un traitement asymétrique des produits et des charges. Lev et Zarowin (1999) considèrent que cette asymétrie pénalise particulièrement les investissements en R&D qui, du moins aux Etats-Unis, ne peuvent pas être inscrits à l'actif. En France, les normes comptables permettent, sous certaines conditions², d'inscrire leurs dépenses de R&D à l'actif et de les amortir sur les années futures. Cette flexibilité est

² Ces conditions sont l'identification précise des coûts inhérents au seul projet, la preuve d'une faisabilité technique démontrée, l'existence d'un marché potentiel ou d'une utilité interne pour le produit ou pour le procédé, la volonté pour l'entreprise de commercialiser ce produit ou procédé et l'existence ou la prévision raisonnable de ressources pour compléter le projet et mener à bien sa commercialisation.

contradictoire à la situation aux Etats-Unis. Cette différence dans les approches souligne l'importance de la décision d'inscription à l'actif des dépenses de R&D pour la politique de divulgation des dirigeants. Certes, n'étant qu'un instrument de la politique comptable, la divulgation volontaire de l'information sur la R&D vise à atteindre des objectifs précis de la part des dirigeants. Verrecchia (1990) la considère comme un mécanisme alternatif de réglementation pour réduire les asymétries d'information.

2.1 La comptabilisation des investissements en R&D et la stratégie de divulgation d'informations

D'après Lev (1999), les dépenses de R&D contribuent substantiellement à la productivité et à la création de valeur et que les marchés financiers répercutent cette contribution dans les cours de bourse. Néanmoins les investisseurs ont du mal à évaluer correctement la R&D des entreprises de haute technologie, ce qui est notamment dû à une information financière spécifique souvent inappropriée. La divulgation de l'information sur la R&D est donc un élément essentiel pour mieux comprendre et interpréter les informations données par les entreprises concernant ces investissements, et expliquer les comportements des dirigeants.

L'analyse des cas des entreprises ayant le choix d'inscrire à l'actif leurs dépenses de R&D ou de les passer immédiatement en charges dans leurs comptes de résultat peut contribuer au débat actuel aux Etats-Unis et dans d'autres pays où les entreprises ne jouissent pas de cette flexibilité. La décision d'inscription à l'actif peut, en effet, renseigner sur la décision de divulgation. Par opposition, certaines entreprises engagées dans la R&D peuvent choisir de ne pas divulguer l'information à propos de ces dépenses. Dans leurs registres comptables, elles les comptabilisent régulièrement en charges. Le choix de méthodes de comptabilisation des investissements en R&D permet alors aux dirigeants plus de discrétion en exerçant un certain jugement quant aux informations à divulguer et quant au moment de leurs divulgations.

Les dirigeants ont besoin de fournir des informations concernant la viabilité de leurs projets de R&D. Si l'inscription à l'actif est considérée comme une divulgation volontaire, les dirigeants ne seront plus incités à l'adopter parce qu'elle constitue un coût de propriété supplémentaire. La divulgation sera avantageuse si les coûts de divulgation sont assez faibles ou si l'asymétrie d'information est suffisamment élevée. Aussi parce que les dirigeants souhaitent maintenir un niveau de crédibilité important avec les utilisateurs des états financiers, ils n'ont pas intérêt à inscrire les dépenses de R&D à l'actif s'il y a un risque élevé que les avantages économiques ne se réalisent pas (Daley et Vigeland, 1983). Ce niveau très faible de divulgation limite les coûts de propriété encourus. Les dirigeants choisissent d'inscrire à l'actif les dépenses de R&D lorsque les avantages prévus dépassent tout coût potentiel.

Plusieurs études portent sur l'utilité et la pertinence des divulgations comptables pour les entreprises ayant des niveaux significatifs d'actifs intangibles (Lev et Sougiannis, 1996 ; Lev et Zarowin, 1999 ; Tasker, 1998 ; Amir et Lev, 1996). Les auteurs examinent généralement la corrélation entre le bénéfice et le rendement et supposent qu'une plus faible corrélation pour ces entreprises indique que les rapports comptables sont de moins en moins pertinents. A notre connaissance, très peu d'études porte à la fois sur la divulgation et l'inscription des dépenses de R&D à l'actif. Plus précisément, la décision de divulgation n'a jamais été

distinguée de la décision d'inscription à l'actif des dépenses de R&D³, alors que la décision d'inscription à l'actif a bien fait l'objet de plusieurs études empiriques. Par exemple, l'étude faite par Ball et al. (1991), en se basant sur un échantillon d'entreprises britanniques, s'interroge sur les motivations des dirigeants quant au choix de l'inscription à l'actif des dépenses de R&D. Parmi les principaux arguments avancés : l'accroissement de la capacité à faire augmenter les fonds, l'influence sur les bénéficiaires et une forte confiance aux avantages réels de la R&D. D'autres entreprises optent pour la passation en charges de leurs dépenses de R&D pour des raisons de prudence et de crainte des jugements externes. En se basant sur un échantillon de 321 entreprises belges, Gaeremynck et al. (1998) trouvent qu'à peu près une entreprise sur trois divulgue ses dépenses de R&D et n'inscrit pas à l'actif ses dépenses de R&D. Alors, il semble que plusieurs entreprises cherchent à divulguer des informations à propos de leurs dépenses de R&D par d'autres moyens que l'inscription à l'actif.

Entwistle (1999) fut le premier à étudier les déterminants de la divulgation d'informations à propos de la R&D dans le cadre des entreprises canadiennes cotées à la bourse de Toronto. Percy (2000) mène la même étude en se basant sur un échantillon d'entreprises australiennes, et Ding et Stolowy (2003) pour le cas des entreprises cotées sur les marchés financiers français. Les résultats des études de Entwistle (1999) et Ding et Stolowy (2003) indiquent que l'activation des investissements en R&D n'a pas d'effet significatif sur le niveau de la divulgation d'informations concernant ces investissements.

En analysant les rapports annuels de 76 entreprises françaises cotées et de 110 entreprises canadiennes cotées, Ding et al. (2004) comparent les pratiques de divulgation d'informations concernant la R&D en France et au Canada. Leurs résultats montrent que les entreprises canadiennes divulguent beaucoup plus d'informations sur leurs activités de R&D que les entreprises françaises, notamment celles appartenant à l'industrie informatique, de logiciels et de biotechnologie. Ce résultat s'explique, à la fois, par la pression très importante qui pèse sur les entreprises canadiennes au sein des marchés financiers, et par la philosophie de transparence et de divulgation complète plus répandue au Canada qu'en France. Toutefois, les entreprises françaises privilégient la discrétion totale au niveau de la divulgation et se limitent à fournir les informations financières et comptables traditionnelles. Il faut souligner aussi que les auteurs notent une tendance légèrement plus élevée des entreprises canadiennes à opter pour l'inscription à l'actif de leurs dépenses de R&D. En revanche, la différence entre les deux pays n'est pas statistiquement significative.

H 1 : L'inscription à l'actif des investissements en R&D améliore l'indice de divulgation volontaire d'informations concernant ces investissements.

2.2 La gestion des résultats dans les entreprises investissant dans les activités de R&D

L'information comptable concernant les investissements en R&D d'une entreprise est souvent limitée. Le degré d'incertitude de ces activités est très élevé et leurs *outputs* sont généralement inconnus et non définis et, par conséquent, non mesurables. La constatation de ces dépenses en charges ou leur activation est un choix pouvant modifier les résultats rapportés. Aussi, l'investissement en R&D peut augmenter l'asymétrie d'information et susciter des problèmes d'agence.

³ La seule et unique étude qui a fait cette distinction est celle Gaeremynck et al. (1998).

Baber et *al.* (1991) expliquent l'intérêt des dirigeants à s'engager dans la gestion des résultats, pour atteindre les bénéfices cibles, en réduisant leurs dépenses de R&D. Les auteurs se basent sur un échantillon de 4 818 entreprises américaines pendant la période 1977-1987. Ils subdivisent leur échantillon en trois groupes selon les situations suivantes : si l'entreprise (1) n'atteint pas l'objectif sans tenir compte de ses dépenses de R&D, (2) dépasse l'objectif sans tenir compte de ses dépenses de R&D, ou (3) atteint les résultats objectifs en réduisant ses dépenses de R&D. Les résultats montrent que les dépenses de R&D sont relativement plus faibles pour le troisième groupe des entreprises. Les auteurs concluent que les décisions d'investissement dans les activités de R&D sont largement influencées par le comportement de gestion des résultats reportés.

Bange et De Bondt (1998) étudient un panel de 100 entreprises américaines ayant des dépenses de R&D très élevées pendant la période allant de 1977 à 1986. Ils utilisent les prévisions des analystes financiers comme une variable indicatrice des bénéfices cibles des entreprises. Les auteurs soulignent que les changements dans les dépenses de R&D permettent d'anticiper les écarts extrêmes entre les prévisions des analystes et le bénéfice publié. En d'autres termes, les dirigeants établissent des budgets qui réduisent ces écarts. De plus, les auteurs constatent que les entreprises ayant des prix des actions volatiles et un volume de transactions élevé ont plus de possibilités pour réduire cet écart, alors que lorsque les dirigeants et les investisseurs institutionnels s'approprient une part importante dans le capital de l'entreprise, les chances pour réduire cet écart sont faibles. Dechow et Sloan (1991) signalent que les dirigeants proches de l'âge de la retraite gèrent d'une manière discrétionnaire l'investissement pour accroître la performance à court terme. Ils trouvent que la croissance dans les dépenses de R&D s'affaiblit en fonction de cet horizon, mais la réduction des dépenses est atténuée par la propriété managériale. Perry et Grinaker (1994) trouvent une relation approximativement linéaire entre les dépenses de R&D imprévues et les résultats imprévus, en montrant que les dépenses de R&D peuvent être réduites lorsque les résultats ne sont pas conformes aux anticipations. Bens et *al.*, (2002) notent que les entreprises confrontent une dilution de leurs capitaux propres en fonction du rachat effectué par les dirigeants de leurs titres suite à l'exercice des options sur les actions qu'ils détiennent. Ils financent partiellement le rachat à travers la réduction des dépenses de R&D.

Dans une étude qui examine les méthodes de gestion réelle des résultats, Roychowdhury (2003) indique que les entreprises qui annoncent des bénéfices faibles ont parfois des dépenses discrétionnaires faibles, en montrant qu'elles gèrent les résultats *via* leurs dépenses de R&D. Darrough et Rangan (2005) affirment que le changement dans les dépenses de R&D est négativement corrélé au niveau des ventes managériales dans une émission initiale d'actions. Les résultats de l'étude de Gunny (2005) montrent que les réductions des dépenses de R&D, et les autres formes de la gestion réelle des résultats, sont corrélées avec une plus faible performance opérationnelle future.

Selon Oswald et Zarowin (2008), lorsque les entreprises passent en charges les dépenses de R&D, une réduction dans ces dépenses permet une augmentation des bénéfices avant impôts, et par suite la manipulation des dépenses réelles de R&D constitue un moyen efficace pour gérer les résultats afin d'éviter les pertes ou les baisses de bénéfices. Cependant, lorsque les entreprises procèdent à l'inscription à l'actif et à l'amortissement des dépenses de R&D, la charge de R&D de la période courante est la combinaison de l'amortissement des dépenses de R&D passées plus le pourcentage des dépenses courantes qui sont enregistrées en charges.

Puisque l'amortissement des dépenses de R&D passées est une charge irréversible de la période courante, une réduction dans les dépenses de R&D courantes a moins d'effets sur les bénéfices avant impôts, et la réduction de ces dépenses constitue un moyen relativement inefficace pour gérer les résultats afin d'atteindre les résultats voulus. La réduction des dépenses de R&D peut avoir un effet négatif sur la croissance et la profitabilité à long terme de l'entreprise.

Bushee (1998) affirme que la réduction des dépenses de R&D a des implications réelles pour la valeur à long terme de l'entreprise et cette réduction jouit d'un intérêt considérable pour les détenteurs de capitaux au même titre que la manipulation des *accruals* discrétionnaires. Demski (2004) et Ewert et Wagenhofer (2005) démontrent théoriquement que des normes comptables assez strictes telle que celle ne permettant pas l'inscription à l'actif des dépenses de R&D peuvent réduire la gestion des résultats par les *accruals* au profit d'une gestion des résultats par les transactions réelles plus coûteuse.

H 2 : Les dirigeants des entreprises qui comptabilisent leurs investissements en R&D à l'actif sont plus incités à gérer les résultats que ceux des entreprises optant pour la passation en charges.

3 Méthodologie de recherche

Cette quatrième section est dédiée à la présentation de l'échantillon étudié, à la collecte des données, à la mesure des variables utilisées et à la spécification du modèle.

3.1 Echantillon et collecte des données

L'étude est réalisée sur un échantillon de 87 entreprises industrielles françaises appartenant à l'indice SBF 250. L'échantillon étudié est un panel sur 5 ans pendant la période 2000-2004, soit 435 observations entreprise-année. Les données dans leurs dimensions individuelle et temporelle présentent d'importantes disparités inter et intra-individuelles. Nous avons choisi une période relativement récente dans la mesure où les divulgations des informations financières sont en train de connaître une expansion rapide sur le marché financier sans tenir compte de l'effet du règlement (CE) 1606/2002 du 19 juillet 2002, concernant l'adoption des normes IAS et IFRS par l'Union Européenne, dont l'application est devenue obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2005. Avant cette date, l'absence d'un référentiel comptable homogène permet de considérer comme volontaire, toute divulgation portant sur les investissements en R&D.

L'étendue de la divulgation des informations sur les investissements en R&D est déterminée à partir du dépouillement des rapports annuels et des comptes consolidés des entreprises françaises de cet échantillon. Les informations comptables et financières sont puisées dans la base de données *Orbis*. Ces informations ont servi à la détermination du niveau de la gestion des résultats effectuée par les dirigeants des entreprises de l'échantillon. En ce qui concerne les informations relatives aux dépenses de R&D et aux variables de contrôle, nous avons couplé les données disponibles dans la base *Orbis* avec celles figurant dans les rapports annuels et les comptes consolidés.

3.2 Choix et mesures des variables

Conformément à nos hypothèses, des variables dépendantes et indépendantes sont calculées. Le choix de ces variables est expliqué ci-dessous.

3.2.1 Mesures des variables dépendantes

Les variables dépendantes, ou endogènes, traduisent les objectifs recherchés par les dirigeants des entreprises en matière de comptabilisation des investissements en R&D. Certains visent une meilleure divulgation de l'information à l'égard de leur performance. D'autres gèrent les résultats de leurs entreprises et tentent de tirer des gains privés.

- Détermination d'un indice de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D (IND_DIV)

Afin d'attribuer une mesure de la divulgation d'informations sur les investissements en R&D, nous construisons un indice de divulgation volontaire d'informations concernant ces investissements en nous basant principalement sur l'étude faite par Ding et Stolowy (2003). Pour calculer l'indice de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D, nous procédons selon les étapes suivantes :

✓ Procurer une liste d'informations susceptibles d'être volontairement divulguée pour les investissements en R&D : Dans la pratique, les rapports annuels ne sont pas tous organisés de la même manière⁴. Généralement, ils contiennent trois sections principales : présentation de l'entreprise, rapport de gestion et états financiers. Dans chacune de ces trois sections, nous inventorions les informations sur la R&D. Aussi, nous adoptons la classification des informations sur la R&D, faite par Ding et Stolowy (2003), en six catégories distinctes⁵. A partir de cette classification, nous avons pu développer 53 items d'informations sur les activités de R&D susceptibles d'être divulguées par les entreprises constituant notre échantillon.

✓ Analyser le contenu des rapports annuels et quantifier les informations publiées : notre méthodologie consiste à lire attentivement les rapports annuels des entreprises composant notre échantillon. L'étape suivante est de sélectionner rigoureusement les différentes catégories d'informations volontaires et de les classer en fonction de la liste déjà établie pour comparer les différentes catégories d'informations présentées par chaque entreprise à celle figurant dans la liste d'informations volontaires établie. Comme dans l'étude de Cooke (1992) et celle de Depoers (2000), notre analyse du contenu s'effectue en mentionnant si l'information est présente ou non dans les rapports annuels. La valorisation dichotomique des items est plus simple et considère toutes les informations de la liste d'importances égales alors que leurs contenus informatifs peuvent être très différents.

⁴ La réglementation comptable française n'a pas prescrit un format particulier de présentation du rapport annuel ou encore du document de référence.

⁵ Ces 6 catégories sont les suivantes : les *inputs* (essentiellement les informations relatives à l'infrastructure et aux ressources humaines), les *outputs* (informations sur les produits développés, les études réalisées et les publications des services de R&D), la stratégie (informations démontrant l'importance de la R&D pour l'entreprise), les dépenses futures (les montants et la destination des crédits alloués à la R&D dans les années à venir), les informations relatives à l'origine des fonds passés, présents et futurs alloués à la R&D, et la comptabilité (toute information comptable et financière sur la R&D).

✓ Calculer un indice qui mesure l'étendue de la divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D dans les rapports annuels : l'indice de divulgation est égal au score réel obtenu pour les catégories d'informations sur les investissements en R&D, divisé par son score théorique au regard de toutes les catégories d'information sur ces investissements. Dans notre étude, il est égal à 53. En revanche, afin de ne pas pénaliser les entreprises optant pour la comptabilisation en charges de leurs dépenses de R&D, le score théorique est égal à 48⁶, puisque ces entreprises ne calculent pas de charge d'amortissement relative à ces dépenses.

- Mesure de la gestion des résultats : estimation des *accruals* discrétionnaires

Pour déterminer les niveaux de la gestion des résultats effectués par les dirigeants, nous utilisons les *accruals* discrétionnaires définis par le modèle de Jones modifié. Ce modèle est ajusté, comme dans Kothari et *al.* (2005), par un indicateur de performance, à savoir la rentabilité des actifs. Aussi, les variations du chiffre d'affaires seront ajustées par les variations des ventes à crédit pour corriger les manipulations éventuelles des termes de crédits par les dirigeants. Toutefois, à la différence de Kothari et *al.* (2005), nous poursuivons l'approche par les flux préconisée par Hribar et Collins (2002). Nous calculons les *accruals* totaux par la différence entre le résultat net comptable publié et le flux de trésorerie d'exploitation repris à partir de l'état de flux de trésorerie. Toutes les variables du modèle sont standardisées par le total des actifs décalé (t-1) pour réduire le problème d'hétéroscédasticité. L'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires de l'équation relative aux *accruals* totaux donne les *accruals* non discrétionnaires. Les *accruals* discrétionnaires sont obtenus par le calcul de la différence entre le total des *accruals* et les *accruals* non discrétionnaires.

3.2.2 Mesures des variables indépendantes

Nous présentons dans ce qui suit les facteurs susceptibles d'avoir un impact d'une part sur l'indice de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D et d'autre part sur la pratique de la gestion des résultats.

- La comptabilisation des investissements en R&D

En France, la règle comptable générale indique que l'on passe les dépenses de R&D en charges de l'exercice. Toutefois, les dépenses de développement peuvent être inscrites à l'actif du bilan si certains critères sont respectés. La distinction française par rapport à l'organisme international porte sur le caractère appliqué de la recherche. Il semble logique que, en s'accordant aux recommandations internationales, la recherche fondamentale ne puisse être inscrite à l'actif du bilan, étant entreprise dans un intérêt scientifique. Cette même logique économique impose des critères quant à l'activation des dépenses de recherche appliquée ou au développement expérimental. En effet, les critères énoncés ci-dessus suivent la même logique : seules les dépenses procurant un avantage économique durable à l'entreprise sont considérées comme des immobilisations. Ces dépenses de R&D doivent être amorties sur une durée maximale de cinq ans.

⁶ Nous écartons ainsi les items suivants : le montant des dépenses de R&D inscrites dans un compte d'actif en immobilisations incorporelles de l'année courante et des années précédentes, le montant des amortissements des dépenses de R&D inscrites à l'actif de l'année en cours et des années précédentes, et la note sur la méthode et la durée d'amortissement.

- L'intensité de R&D

Les utilisateurs des états financiers sont, généralement, demandeurs d'informations supplémentaires sur la R&D, en particulier lorsqu'elle représente une activité principale pour une entreprise. Entwistle (1999) et Percy (2000) montrent, respectivement, pour les entreprises canadiennes et australiennes, une corrélation positive entre l'intensité de R&D et le niveau de communication volontaire sur la R&D. En revanche, Ding et Stolowy (2003) n'établissent pas de liens significatifs entre ces deux variables dans le contexte français. Les auteurs expliquent ce résultat par une volonté de préservation de secrets industriels par les entreprises françaises.

- La cotation sur les marchés anglo-saxons

Dans l'objectif d'assurer la comparabilité et la cohérence des informations comptables, les entreprises françaises cotées sur les marchés boursiers anglo-saxons ont tendance à enregistrer en charges leurs dépenses de R&D même au niveau des comptes préparés selon les normes françaises. De plus, les coûts potentiels de litige augmentent souvent en raison d'une cotation transfrontalière, notamment celle réalisée aux Etats-Unis, et les entreprises ont tendance à accroître le niveau de divulgation d'informations pour diminuer ces coûts de litiges potentiels (Skinner, 1993 ; Core, 1997). Ding et Stolowy (2003) trouvent une relation positive et significative entre la cotation sur des places boursières anglo-saxonnes et le niveau de communication d'informations sur les investissements en R&D.

- La taille de l'entreprise

Plusieurs études attestent de l'existence d'une relation positive et significative entre la taille de l'entreprise et le niveau de publication des informations de l'entreprise (Lang et Lundholm, 1993 ; Miller et Piotroski, 2000). La taille de l'entreprise est communément utilisée comme un indicateur de la visibilité politique de l'entreprise (Watts et Zimmerman, 1978). Les dirigeants des grandes entreprises cherchent à se soustraire aux pressions politiques par la réduction des bénéfices publiés. Quand une entreprise affiche une taille plus importante, sa visibilité est plus grande et suivie par un nombre plus important d'analystes. En conséquence, la décision d'activer ses dépenses de R&D présente un effet informationnel plus grand et les dirigeants sont incités à divulguer une telle information. Ding et Stolowy (2003) trouvent un problème de multicollinéarité entre les deux variables explicatives relatives à la taille de l'entreprise et à la cotation sur les marchés anglo-saxons. En éliminant la variable de la cotation et en gardant celle de la taille dans le modèle de régression, les auteurs constatent que la taille de l'entreprise affecte positivement et significativement le niveau de communication sur la R&D.

- Le secteur d'activité

Les stratégies des dirigeants en matière de divulgation d'informations et de gestion des résultats peuvent être influencées par l'appartenance de leurs entreprises à un secteur d'activité bien déterminé. Certains secteurs sont susceptibles de représenter un risque de coûts politiques plus élevé que d'autres. Dans les secteurs de haute technologie, tels que l'industrie pharmaceutique, les biotechnologies et l'informatique, les investissements dans le domaine de l'innovation technologique sont plus conséquents et variés. L'étude d'Entwistle (1999) montre que les entreprises des secteurs traditionnels publient moins d'informations sur la R&D que les celles appartenant à des secteurs de haute technologie. Dans le contexte français, Ding et

Stolowy (2003) concluent à une forte relation positive entre l'appartenance au secteur de la pharmacie et des biotechnologies et le niveau de communication d'informations sur les investissements en R&D.

- La performance de l'entreprise

La relation entre la performance antérieure et le niveau de divulgation volontaire est assez mitigée dans la littérature comptable. En réalité, son signe ne peut pas être anticipée (Lang et Lundholm, 1993). Miller et Piotroski (2000) constatent que les entreprises ayant enregistré une croissance de leurs résultats offrent volontairement des informations prévisionnelles. Ce résultat est confirmé par l'étude réalisée par Miller (2002). Cet auteur prouve qu'une entreprise performante est susceptible d'accroître le niveau et la qualité de ses informations divulguées. En revanche, l'étude de Percy (2000) ne montre pas l'existence de relation significative entre la performance comptable, mesurée par la rentabilité des actifs, et l'indice de divulgation volontaire d'informations concernant les activités de R&D.

- Les opportunités de croissance de l'entreprise

L'existence d'opportunités de croissance est généralement associée à une asymétrie d'information et à des coûts d'agence élevés (Gaver et Gaver, 1993). Par conséquent, les entreprises qui disposent de bonnes opportunités de croissance devraient accroître l'étendue et la qualité de l'information au sujet des investissements en R&D pour réduire une telle asymétrie d'information avec les partenaires de l'entreprise. A cet effet, Hossain et *al.* (2005) trouvent, contrairement à Eng et Mak (2003), une relation positive entre les opportunités de croissance et le niveau de publication d'information prospective. L'indicateur le plus couramment utilisé pour mesurer les opportunités de croissance de l'entreprise est le Q de Tobin.

- Le niveau du free cash flow

Le flux de trésorerie disponible (*free cash flow*) représente la trésorerie générée par le résultat comptable après avoir déduit les investissements et les versements de dividendes (Jensen, 1986). Selon l'auteur, les dirigeants ont tendance à investir le *free cash flow* dans des projets à faible performance plutôt que le distribuer aux actionnaires sous forme de superdividendes. De ce fait, le niveau auquel le flux de trésorerie disponible peut couvrir les dépenses de R&D détermine le besoin de l'entreprise de recourir au financement externe pour financer ses activités de R&D. Ceci pourrait constituer une motivation en faveur de l'inscription à l'actif des dépenses de R&D pour signaler aux bailleurs de fonds la contribution de la R&D au résultat futur de l'entreprise.

3.3 Spécification du modèle

Le choix comptable des investissements en R&D n'est pas arbitraire et il peut être opéré dans l'objectif d'une meilleure divulgation d'informations et/ou dans celui de gérer les résultats. Ces deux stratégies peuvent être complémentaires ou substituables. En effet, certains dirigeants procèdent à une pratique de gestion des résultats afin de ne pas mettre en péril la transparence de l'information. D'autres préfèrent tirer profit au détriment d'une meilleure divulgation d'informations. Le modèle SUR (*Seemingly Unrelated Regression*) prend en considération les relations de complémentarité ou de substitution existantes entre les variables

endogènes. L'application du modèle SUR de Zellner nous semble appropriée pour comparer les relations des mêmes variables exogènes avec deux variables endogènes différentes, en l'occurrence, la divulgation d'informations sur les investissements en R&D et les différents niveaux de la gestion des résultats. Il s'agit d'un modèle à équations apparemment non reliées, mais qui sont, en fait, corrélées *via* les termes d'erreurs. En supposant que les termes d'erreurs des différentes équations sont corrélés entre eux, le modèle SUR permet d'obtenir des estimateurs plus efficaces voire plus précis que ceux trouvés par la méthode des moindres carrés ordinaires appliquée à chaque équation indépendamment.

La première équation du modèle étudie la relation entre, d'une part, l'indice de divulgation volontaire d'informations concernant les investissements en R&D que nous avons calculé et, d'autre part, les variables indépendantes ci-dessus définies. La deuxième équation du modèle englobe les mêmes variables explicatives utilisées dans la première équation, mais, cette fois ci, pour expliquer les stratégies des entreprises industrielles françaises engagées dans les activités de R&D en matière de gestion des résultats. Notre modèle se présente comme suit :

$$\mathbf{IND_DIV}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 C_RD_{it} + \alpha_2 INT_RD_{it} + \alpha_3 COT_{it} + \alpha_4 TAILLE_{it} + \alpha_5 HI_TECH_{it} + \alpha_6 ROA_{t-1} + \alpha_7 QTOBIN_{it} + \alpha_8 FCF_{it} + \varepsilon_{1it}$$

$$\mathbf{GR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 C_RD_{it} + \beta_2 INT_RD_{it} + \beta_3 COT_{it} + \beta_4 TAILLE_{it} + \beta_5 HI_TECH_{it} + \beta_6 ROA_{t-1} + \beta_7 QTOBIN_{it} + \beta_8 FCF_{it} + \varepsilon_{2it}$$

Avec,

C_RD : variable binaire qui prend la valeur 1 si l'entreprise inscrit ses dépenses de R&D à l'actif, 0 si l'entreprise les enregistre en charges

INT_RD : rapport entre les dépenses annuelles de R&D et le chiffre d'affaires

COT : variable binaire qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est cotée sur le London Stock Exchange, le New York Stock Exchange ou le NASDAQ, 0 sinon

$TAILLE$: logarithme népérien de l'actif comptable

HI_TECH : variable binaire qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise appartient aux secteurs de la haute technologie, 0 sinon

ROA_{t-1} : rapport entre le résultat net de l'année et l'actif total de l'année n-1

$QTOBIN$: rapport entre la somme de la capitalisation boursière et de la dette totale et le total des actifs

FCF : rapport entre le *cash flow* et le Q de Tobin

4 Discussion des résultats

Nous commençons par faire une analyse descriptive des données utilisées permettant de décrire les caractéristiques de notre échantillon ainsi que les relations entre nos variables explicatives et les stratégies en matière de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D, de gestion des résultats et du choix de la politique comptable concernant ces investissements. Nous procéderons ensuite à la présentation et la discussion des résultats des différents modèles de régression.

4.1 Décomposition de l'échantillon total en fonction du niveau de divulgation d'informations sur la R&D et du niveau de gestion des résultats

Nous constatons que la passation des investissements en R&D dans un compte de charges constitue une pratique comptable courante des entreprises de notre échantillon. Les statistiques descriptives montrent que 72,6% des observations relatives au choix de la méthode de comptabilisation des dépenses de R&D concernent les entreprises adoptant la passation en charges, alors que seulement 27,4% des observations représentent les entreprises qui comptabilisent ces dépenses à l'actif du bilan.

Les statistiques descriptives de l'indice de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D (IND_DIV) caractérisant les entreprises de notre échantillon montrent que l'indice moyen (médian) de divulgation d'informations est de 22,9% (21,8%) et qu'il atteint son maximum à un taux de 63,6%. Nous subdivisons ensuite notre échantillon en deux groupes selon le degré de divulgation. Le premier (deuxième) sous échantillon est composé d'entreprises pour lesquelles l'indice de divulgation est supérieur (inférieur) à la médiane. Les deux sous groupes sont de taille presque égale (49,2% et 50,8% des observations, respectivement).

Pour obtenir des sous-échantillons présentant des niveaux élevés ou modérés de la gestion des résultats, nous procédons au classement des observations par ordre croissant des *accruals* discrétionnaires (*Accdisc*) selon leur signe et leur importance. Nous sélectionnons les quartiles supérieurs des *Accdisc* ayant les *Accdisc* positifs les plus élevés pour former le sous-échantillon d'entreprises qui gèrent les résultats à la hausse (GR_H) et les quartiles inférieurs des *Accdisc* ayant les *Accdisc* négatifs les plus élevés pour former le sous-échantillon d'entreprises qui gèrent les résultats à la baisse (GR_B). Pour constituer le sous-échantillon d'entreprises qui gèrent modérément les résultats (GR_M), nous sélectionnons les entreprises ayant des *Accdisc* positifs et négatifs de faible ampleur appartenant aux quartiles moyens. Au niveau de cette décomposition, nous constatons que les deux sous-échantillons d'entreprises qui gèrent les résultats excessivement à la hausse ou à la baisse sont représentés dans les mêmes proportions. Les pourcentages sont respectivement de l'ordre de 25% et de 25,2%. Le troisième sous échantillon, composé de 49,8% de l'ensemble des observations, représente les entreprises qui gèrent les résultats de façon modérée.

4.2 Statistiques descriptives des déterminants de la divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D et de la gestion des résultats

L'objectif ici est de mettre en relief les facteurs susceptibles de différencier les sous échantillons formés en fonction de l'indice de divulgation et du niveau de gestion des résultats. La lecture de la partie A du tableau 1 montre que les entreprises ayant un faible niveau de divulgation d'informations (DIV_F) sont caractérisées par une intensité moyenne en R&D (7,52%) significativement plus importante que celles du groupe caractérisé par une divulgation d'informations élevée (DIV_E) (3%). Par ailleurs, ces entreprises du groupe DIV_F ont, en moyenne, une taille et un *Q* de Tobin relativement supérieurs que les entreprises du groupe DIV_E. La rentabilité passée des actifs (ROA_{t-1}) est significativement plus importante pour les entreprises du groupe DIV_E (3,5%) que celle des entreprises du groupe DIV_F (0,75%). Toutefois, la variable de *free cash flow* ne présente pas de différences

significatives entre les deux groupes d'entreprises. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, la lecture de la partie B du tableau 1 montre que plus que la moyenne (52,33% des observations qui comptabilisent la R&D en charges) dispose d'un niveau de divulgation d'informations plus élevé. Alors, en ce qui concerne les entreprises qui enregistrent leurs investissements en R&D à l'actif du bilan, nous constatons que la plupart a plutôt tendance à avoir un niveau de divulgation d'informations faible (59,5% des observations). Par ailleurs, nous constatons que la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons n'incite pas, non plus, à la divulgation d'informations sur les investissements en R&D. 76,4% des observations relatives à la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons (contre seulement 41% des observations relatives à la cotation sur des marchés boursiers français ou européens) affichent un faible niveau de divulgation. Finalement, la variable relative au secteur d'activité montre des différences très significatives entre les deux groupes de divulgation. En effet, 61,2% des observations relatives aux entreprises de haute technologie ont un niveau faible de divulgation et 57,5% des observations pour les entreprises des autres secteurs affichent un niveau élevé de divulgation.

Au niveau de la deuxième décomposition de l'échantillon, les statistiques descriptives des variables continues (Partie A du tableau 1) des trois sous échantillons indiquent que les entreprises qui gèrent leurs résultats à la baisse (GR_B) ont, en moyenne, une intensité de R&D (7,2%) plus importante que celles des groupes GR_M et GR_H (4,9% et 5%). Toutefois, les entreprises du groupe GR_B sont de taille relativement faible par rapport aux entreprises du groupe GR_M et GR_H. De plus, il est à remarquer que les entreprises qui gèrent leurs résultats à la baisse ou à la hausse présentent des valeurs moyennes similaires du *Q* de Tobin (1,83 et 1,84), et supérieures à celle du groupe des entreprises qui gèrent modérément (GR_M) leurs résultats (1,525). Enfin, le groupe d'entreprises GR_B est caractérisé par un niveau de *free cash flow* plus faible (0,032) que celui du groupe GR_H (0,525) ou de celui du groupe GR_M (0,653). La Partie B du tableau 1 fait apparaître que 27,5% des observations relatives à la comptabilisation des investissements en R&D à l'actif du bilan gèrent leurs résultats à la baisse, 31,9% à la hausse et 40,1% d'une façon modérée. 68,4% des entreprises qui comptabilisent la R&D en charges gèrent modérément les résultats contre seulement 31,6% à la baisse et 28,6% à la hausse. Concernant la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons, 51% des observations correspondent au groupe d'entreprises qui gèrent modérément les résultats, contre 34,3% à la baisse et 14,7% à la hausse. Au niveau de la cotation sur des marchés français ou européens, nous obtenons les fréquences suivantes : 50% de GR_M, 22,3% de GR_B et 28,2% de GR_H. Finalement, sur l'ensemble des entreprises de haute technologie, 42,3% gèrent modérément les résultats, 40% à la baisse et seulement 23,7% à la hausse. Les proportions varient dans le même sens pour les entreprises appartenant à d'autres secteurs que la haute technologie (respectivement 54,3%, 25,7% et 20%).

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables continues

Partie A : Statistiques descriptives des variables continues

Variables		DIVULGATION			GESTION DES RESULTATS			
		DIV_E	DIV_F	Test F (p-value)	GR_B	GR_M	GR_H	Test F (p-value)
INT_RD	Moyenne	0,030	0,075	41,239***	0,072	0,049	0,050	3,796**
	Minimum	0,000	0,001	(0,000)	0,000	0,000	0,001	(0,023)
	Maximum	0,166	0,496		0,496	0,346	0,246	

LOG_AK	Moyenne	3,119	3,263	2,841*	2,953	3,332	3,192	6,752***
	Minimum	1,349	1,343	(0,093)	1,344	1,473	1,516	(0,000)
	Maximum	5,178	5,113		5,143	5,179	5,113	
ROA_{L-1}	Moyenne	0,034	0,007	13,361***	0,020	0,026	0,011	1,316
	Minimum	-0,336	-0,645	(0,000)	-0,358	-0,384	-0,645	(0,269)
	Maximum	0,155	0,213		0,213	0,186	0,153	
QTOBIN	Moyenne	1,503	1,896	9,067***	1,832	1,526	1,840	2,889*
	Minimum	0,000	0,000	(0,003)	0,000	0,000	0,000	(0,057)
	Maximum	6,924	10,843		10,843	7,490	8,838	
FCF	Moyenne	0,400	0,471	0,209	0,032	0,653	0,525	6,582***
	Minimum	0,000	0,000	(0,647)	0,000	0,000	0,000	(0,002)
	Maximum	9,771	9,705		8,094	9,770	6,141	

Partie B : Fréquence des variables discrètes

Variables		DIVULGATION			GESTION DES RESULTATS			
		DIV_E	DIV_F	T. Chi-2 (p-value)	GR_B	GR_M	GR_H	T. Chi-2 (p-value)
C_RD	Actif	46	67	4,439**	31	46	36	5,885*
	Charges	157	143	(0,037)	73	158	66	(0,053)
COT	Anglo-saxons	24	79	39,797***	35	52	15	10,120***
	Autres	190	132	(0,000)	72	160	91	(0,006)
HI_TECH	Oui	61	96	13,170***	53	66	37	10,560***
	Non	153	115	(0,000)	54	146	69	(0,005)

***, **, * : significatif, respectivement à 1%, 5% et 10%.

4.3 Analyse des résultats des modèles de régression

La méthodologie utilisée dans le cadre de la présente étude est celle relative aux données de panel. Le test de Chow est significatif pour l'équation relative à la divulgation d'informations concernant les investissements en R&D, validant ainsi la significativité des effets individuels. Le test de Hausman qui permet de valider l'exogénéité de l'effet spécifique par rapport aux variables explicatives accepte cette hypothèse. Par conséquent, le modèle à effets aléatoires doit être retenu. En outre, le test de Hausman est significatif pour le modèle de régression de GR_M alors qu'il s'avère non significatif pour les deux autres modèles GR_B et GR_H. Nous appliquons alors la spécification en effets fixes pour le modèle de GR_M et la spécification en effets aléatoires pour les modèles de GR_B et de GR_H. Les variables retenues dans les trois modèles de régression sont globalement significatives pour notre échantillon d'entreprises industrielles françaises. Les résultats obtenus suite à l'application des régressions SUR sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Résultats de l'estimation du modèle SUR

Variables	IND_DIV	GR_B	GR_M	GR_H
C_RD	0,079*** (0,000)	0,008 (0,875)	-0,075 (0,212)	0,068 (0,185)
INT_RD	0,812*** (0,000)	0,437 (0,216)	-0,134 (0,742)	-0,303 (0,374)
LOG_AK	0,041*** (0,000)	-0,084*** (0,007)	0,018 (0,613)	0,066** (0,028)
COTATION	0,053*** (0,000)	0,162*** (0,005)	0,031 (0,647)	-0,193*** (0,001)

HI_TECH	-0,006 (0,550)	0,043 (0,413)	-0,065 (0,279)	0,022 (0,658)
ROA_{t-1}	-0,194*** (0,003)	0,073 (0,809)	0,515 (0,140)	-0,588** (0,044)
QTOBIN	-0,008* (0,062)	-0,006 (0,738)	-0,043* (0,064)	0,050** (0,011)
FCF	0,001 (0,714)	-0,032** (0,026)	0,020 (0,227)	0,012 (0,390)
_cons	0,054** (0,024)	0,478*** (0,000)	0,540*** (0,000)	-0,018 (0,867)
R²	0,4541	0,0876	0,0508	0,0577
Chi2	300,33***	34,68***	19,31**	22,12***
(p-chi2)	(0,000)	(0,000)	(0,022)	(0,008)

***, **, * : significatif, respectivement à 1, 5 et 10 %.

Parmi les variables explicatives, nous notons que six d'entre elles admettent un impact significatif sur l'indice de divulgation volontaire d'informations concernant les investissements en R&D : la comptabilisation des dépenses de R&D, l'intensité de R&D, la taille de l'entreprise, la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons, la rentabilité passée des actifs et le Q de Tobin (tableau 2). En effet, le coefficient de la variable de la comptabilisation des investissements en R&D (C_RD) est de signe positif, ce qui montre l'existence d'une relation positive entre l'inscription à l'actif en tant que mode de comptabilisation des investissements en R&D et l'indice de divulgation volontaire d'informations sur la R&D. Autrement dit, les entreprises qui comptabilisent leurs investissements en R&D à l'actif du bilan divulguent plus d'informations concernant ces investissements spécifiques difficilement redéployables dans leur rapport annuel. Ce résultat conforte notre première hypothèse selon laquelle l'inscription à l'actif des investissements en R&D améliore l'indice de divulgation volontaire d'informations concernant ces investissements. Néanmoins, ce résultat est différent de celui mis en évidence par Ding et Stolowy (2003) et qui suppose que la politique de comptabilisation des dépenses de R&D ne constitue pas un facteur déterminant du niveau de communication sur la R&D.

En outre, nos résultats montrent un effet positif de l'intensité de R&D sur l'indice de divulgation volontaire d'informations sur les activités de R&D. Plus l'intensité est forte, plus les dirigeants ont intérêt à fournir des informations à l'extérieur cherchant à mieux faire valoir leurs efforts en matière de R&D. Ce résultat corrobore celui obtenu dans l'étude de Entwistle (1999). Egalement, l'effet de la taille de l'entreprise sur l'indice de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D est positif et significatif, ce qui implique que la taille de l'entreprise admet une influence sur la perception de la R&D par les marchés financiers. D'ailleurs, Lev (1999) montre que les investisseurs valorisent mieux les investissements en R&D des grandes entreprises que ceux des entreprises de petite taille. Ce résultat confirme l'hypothèse selon laquelle il existe une relation positive entre la taille de l'entreprise et le niveau de divulgation d'informations financières (Raffournier, 1995 ; Lang et Lundholm, 1993 ; Miller et Piotroski, 2000). De même, le lien entre la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons et l'indice de divulgation d'informations sur les activités de R&D est positif et significatif. Par rapport aux pays de l'Europe continentale, les marchés boursiers des pays anglo-saxons sont plus développés. Certes, la réglementation relative à la divulgation d'informations concernant les investissements en R&D est plus stricte (Lev, 1999). Toutefois, les coefficients des variables de la rentabilité passée des actifs et du Q de Tobin sont significatifs mais présentent un signe négatif. Ceci signifie que lorsque la

rentabilité passée des actifs d'une entreprise décroît, les dirigeants ont tendance à divulguer plus d'informations à propos des investissements en R&D aux actionnaires. Le même comportement est observé lorsque les opportunités de croissance d'une entreprise sont faibles. Dans les deux cas, les dirigeants sont incités à divulguer plus d'informations afin d'informer davantage sur les investissements risqués de R&D.

Ainsi, le présent travail tente de contribuer à mettre en relief l'importance de certaines motivations spécifiques des entreprises engagées dans des investissements en R&D pour une gestion excessive (à la hausse ou à la baisse) ou modérée des résultats comptables. Dès lors, nous incorporons les mêmes variables explicatives utilisées pour expliquer l'indice de divulgation dans notre deuxième équation du modèle SUR (tableau 2). Les résultats de la régression montrent que la variable relative à la comptabilisation des investissements en R&D n'a pas d'impact significatif sur les trois niveaux de la gestion des résultats. En conséquence, nous infirmons notre deuxième hypothèse qui stipule que les dirigeants des entreprises qui comptabilisent leurs investissements en R&D à l'actif sont moins incités à gérer les résultats que les dirigeants des entreprises optant pour la passation de ces investissements en charges. Plusieurs arguments peuvent être proposés pour interpréter tels résultats. D'abord, il y a la possibilité que les entreprises peuvent agir sur le moment des décisions d'investissement en R&D afin de gérer leurs résultats plutôt que sur la comptabilisation de ces dépenses, ce qui en retour admet des conséquences, à long terme, sur les résultats. Deuxièmement, il existe plusieurs autres éléments, sur lesquels les entreprises s'appuient, pour gérer les résultats (constitution de provisions, sous-estimation de certaines charges, etc.). Enfin, notre échantillon est constitué d'entreprises appartenant à l'indice SBF 250. La réputation et la notoriété de ces entreprises font que leurs investissements sont contrôlés par le marché, ce qui rend difficile d'effectuer des choix comptables dans un objectif de gestion de résultats.

Toutefois, nous constatons que d'autres variables ont des effets très importants sur les différents niveaux de la gestion des résultats. Les résultats indiquent que la variable de la rentabilité passée des actifs affecte négativement le niveau de la gestion de résultats à la hausse. Ceci implique que plus la rentabilité passée des actifs est faible, plus les dirigeants ont tendance à gérer les résultats à la hausse afin de signaler une bonne performance de leur entreprise. En outre, le coefficient de la variable du Q de Tobin est négatif et significatif pour le niveau de la gestion modérée des résultats. Il est, toutefois, positif et significatif pour le niveau de la gestion des résultats à la hausse. De même, ce résultat n'est pas surprenant, il s'explique par le fait que lorsque les entreprises ont de faibles opportunités de croissance, les dirigeants procèdent à une gestion modérée de leurs résultats sans chercher à altérer leurs états financiers. Alors, lorsque les opportunités de croissance des entreprises sont importantes, les dirigeants sont de plus en plus incités à gérer les résultats à la hausse pour informer sur les profits futurs et tirer des gains privés.

Nous notons également que les variables relatives à la taille de l'entreprise et à la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons sont significativement corrélées avec les deux niveaux extrêmes de la gestion des résultats mais de sens contraire. Le coefficient de la taille de l'entreprise est négatif et significatif avec la gestion des résultats à la baisse. Ceci implique que plus l'entreprise est grande, plus sa visibilité sur le marché est grande, moins les dirigeants font recours à la gestion des résultats à la baisse. L'effet de la taille de l'entreprise sur le niveau de la gestion des résultats à la hausse est positif. Autrement dit, plus l'entreprise est grande, plus les dirigeants gèrent les résultats à la hausse. Ce résultat contredit celui de

Chtourou et *al.* (2004) qui concluent, considérant un échantillon d'entreprises américaines, à un impact négatif de la taille sur la gestion excessive à la hausse et/ou à la baisse. Ce fait peut s'expliquer par le fait que des contrôles supplémentaires en vue de réduire les coûts d'agence sont le plus souvent mis en place dans les entreprises de grande taille (Jensen et Meckling, 1976). Ces contrôles supplémentaires sont de nature à réduire la latitude des dirigeants en matière de gestion abusive des résultats comptables. En ce qui concerne la cotation sur des marchés boursiers anglo-saxons, elle présente un effet positif sur la gestion des résultats à la baisse. Toutefois, son effet sur la gestion des résultats à la hausse est négatif. Ceci prouve l'influence importante des marchés financiers étrangers en faveur d'une limitation de la gestion excessive à la hausse et/ou à la baisse des résultats par les dirigeants français.

Enfin, nous constatons que la variable relative au niveau du *free cash flow* affecte négativement le niveau de la gestion de résultats à la baisse. Ce qui revient à dire que plus le niveau du *free cash flow* est important, moins les dirigeants font recours à la gestion des résultats à la baisse. Il est à noter que le flux de trésorerie disponible peut couvrir les investissements en R&D et il détermine le besoin de l'entreprise de recourir au financement externe pour ses activités de R&D. Ce résultat explique que les dirigeants des entreprises engagées dans la R&D n'ont pas intérêt à gérer les résultats à la baisse, dans le cas d'une situation de *free cash flow*, afin de signaler aux bailleurs de fonds la contribution de la R&D aux résultats futurs de l'entreprise.

5 Conclusion

La complexité et la variété des événements qui rythment la vie des entreprises rendent délicate la maîtrise des processus d'information. Les dirigeants, conscients de la nécessité de fournir une information régulière aux différents partenaires externes, se trouvent souvent confrontés au problème relatif à la nature et à la forme des informations à communiquer. Par ailleurs, certaines normes comptables, qui ne préconisent pas un seul traitement obligatoire, ouvrent la voie à une multitude de traitements comptables. Ainsi, cette diversité des choix comptables permet aux entreprises, d'une part, d'opter pour les choix comptables les plus informatifs, et de signaler leur vraie valeur. D'autre part, les choix alternatifs offrent plus de discrétion aux dirigeants pour gérer les résultats. Notre étude a pour objectif de montrer les motivations liées à l'inscription des investissements en R&D à l'actif. A cet effet, nous avons considéré un échantillon de 87 entreprises industrielles françaises engagées dans des activités et des programmes de R&D pendant la période 2000-2004, ce qui nous a permis de disposer d'un échantillon de 435 observations entreprise-année.

Dans une première étape, nous avons construit, d'abord, un indice de divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D en nous basant sur l'étude faite par Ding et Stolowy (2003). Ensuite, nous avons déterminé les différents niveaux de la gestion de résultats dans les firmes innovantes françaises en calculant les *accruals* discrétionnaires par l'estimation du modèle de Kothari et *al.* (2005) et en suivant l'approche par les flux préconisée par Hribar et Collins (2002). Dans une deuxième étape, nous avons eu recours au modèle SUR. Composé de deux équations, relatives à la stratégie de divulgation volontaire d'informations concernant les investissements en R&D et à celle de la pratique de la gestion des résultats, le modèle SUR prend en considération les relations de complémentarité ou de

substitution existantes entre la stratégie de divulgation d'informations sur la R&D et celle de la gestion des résultats.

Nos résultats empiriques révèlent deux principales conclusions. D'abord, nous trouvons que les entreprises qui comptabilisent leurs investissements en R&D à l'actif du bilan divulguent plus d'informations, dans leur rapport annuel, concernant ces investissements. Ce résultat est différent de celui mis en évidence par Ding et Stolowy (2003) à savoir que la politique de comptabilisation des dépenses de R&D ne constitue pas un facteur déterminant du niveau de communication sur la R&D. Ensuite, nous constatons que la variable relative à la comptabilisation des investissements en R&D n'admet pas d'impact significatif sur les trois niveaux de la gestion des résultats. Ceci indique que la comptabilisation de ces dépenses ne constitue pas un moyen de manipulation pour les entreprises de notre échantillon. En outre, d'autres caractéristiques ont pu être révélées des entreprises ayant recours fréquemment à la divulgation volontaire d'informations sur les investissements en R&D. Ces entreprises sont caractérisées par une forte intensité de R&D, une taille importante, une faible rentabilité passée de ses actifs et de faibles opportunités de croissance et sont généralement cotées sur des marchés boursiers anglo-saxons.

La comptabilisation de la R&D à l'actif ou en charges est un choix stratégique contingent aux mécanismes de gouvernance en place. Les parties prenantes sont particulièrement amenées à contrôler et à inciter les dirigeants, qui décident du mode de comptabilisation qu'ils vont retenir, pour réduire la probabilité d'échec de ces investissements. La mise en place de mécanismes de gouvernement aura un impact sur la latitude managériale engendrée liée aux choix de politiques comptables des dépenses de R&D. Une étude empirique devrait nous permettre de savoir si les mécanismes de gouvernement peuvent altérer la relation entre la politique comptable choisie des investissements en R&D et la stratégie de divulgation volontaire d'informations concernant ces investissements, d'une part, et celle de gestion des résultats, d'autre part.

Bibliographie

- Amir, E., Lev, B. (1996). Value Relevance of Nonfinancial Information: The Wireless Communication Industry. *Journal of Accounting and Economics* 22: 3-30.
- Baber, W.R., Fairfield, P.M., Haggard, J.A. (1991). The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: the case of research and development. *The Accounting Review* 66: 818-829.
- Ball, R., Thomas, R. E., McGrath, J. (1991). Influence of R&D accounting conventions on internal decision-making of companies. *R&D Management* 11: 261-269.
- Bange, M., DeBondt, W. (1998). R&D budgets and corporate earnings targets. *Journal of Corporate Finance* 4: 153-184.
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics* 24: 3-37.
- Bens, D. A., Nagar, V., Wong, M. H. (2002). Real investment implications of employee stock option exercises. *Journal of Accounting Research* 40(2): 359-393.

- Bushee, B. (1998). Institutional investors, long term investment, and earnings management. *The Accounting Review* 73(3): 305-333.
- Casta, J. F. (1997). *La politique comptable des sociétés*. Encyclopédie de gestion, Tome 2.
- Chan, L., Lakonishok, J., Sougiannis, T. (2001). The stock market valuation of research & development expenditures. *Journal of Finance* 56: 2431-2456.
- Chtourou, S., Bédard, J., Courteau, L. (2004). Corporate governance and earnings management. Working paper, www.ssrn.com.
- Daley, L.A., 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. *The Journal of Accounting and Economics* 5: 195-211.
- Darrough, M., Rangan, S. (2005). Do Insiders Manipulate Earnings When They Sell Their Shares in an Initial Public Offering? *Journal of Accounting Research* (3): 1-33.
- Dechow, P., Sloan, R. (1991). Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14: 51-89.
- Demski, J. (2004). Endogenous expectations. *The Accounting Review* 79: 519-539.
- Depoers, F. (2000). A cost-benefit study of the voluntary disclosure: some empirical evidence from French listed companies. *European Accounting Review* 4: 245-263.
- Ding, Y., Entwistle, G., Stolowy, H. (2004). Differences in R&D disclosure practices: Evidence in a French and Canadian context. *Advances in International Accounting* 17: 55-72.
- Ding, Y., Stolowy, H. (2003). Les facteurs déterminants de la stratégie des groupes français en matière de communication sur les activités de R&D. *Finance Contrôle Stratégie* 6 : 1-24.
- Dumontier, P. (2004). Essor des marchés boursiers et croissance de l'immatériel : de nouveaux défis pour la comptabilité. *Finance Contrôle Stratégie* 2 : 11-32.
- Dye, R. (1985). Disclosure of Nonproprietary Information. *Journal of Accounting Research* 23: 123-145.
- Eng, L., Mak, Y. (2003). Corporate Governance and Voluntary Disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy* 22: 325-345.
- Entwistle, G.M. (1999). Exploring the R&D Disclosure Environment. *Accounting Horizons* 13: 353-385.
- Ewert, R., Wagenhofer, A. (2005). Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management. *The Accounting Review* 43(1): 101-124.
- Gaeremynck, A., Steurs, G., Veugelers, R. (1998). On the disclosure and capitalization of research and development spending: some empirical observations for Flanders. DTEW Research Report 9822: K.U.Leuven.
- Gaver, J.J., Gaver, K.M. (1993). Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Accounting and Economics* 16: 125-160.
- Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earnings management? *Working paper*, University of California, Berkeley.
- Healy, P.M., Palepu, K.G. (1993). The effect of firms' financial disclosure strategies on stock prices. *Accounting Horizons* 7: 1-11.

- Healy, P.M., Myers, S., Howe, C. (2002). R&D accounting and the trade-off between relevance and objectivity. *Journal of Accounting Research* 40: 677-710.
- Hossain, M., Ahmed, K., Godfrey, J.M. (2005). Investment Opportunity Set and Voluntary Disclosure of Prospective Information: A Simultaneous Equations Approach. *Journal of Business Finance and Accounting* 32: 877-907.
- Hribar, P., Collins, D.W. (2002). Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research. *Journal of Accounting Research* 40: 105-134.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- Kothari, S.P., Laguerre, T.E., Leone, A.J. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39: 163-197.
- Lang, M., Lundholm, R. (1993). Cross-Sectional Determinants of Analysts Ratings of Corporate Disclosures. *Journal of Accounting Research* 31: 246-271.
- Lev, B. (1999). R&D and capital markets. *Journal of Applied Corporate Finance* 11: 21-35.
- Lev, B., Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21: 107-138.
- Lev, B., Zarowin, P. (1999). The Boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accounting and Research* 37(2): 353-385.
- Miller, G. S. (2002). Earnings performance and discretionary disclosure. *Journal of Accounting Research* 40(1): 173-204.
- Miller, G. S., Piotroski, J. (2000). Forward-looking earnings statements: determinants and market response. Working paper, Universities of Chicago and Harvard Business School.
- Oswald, D.R., Zarowin, P. (2008). Capitalization vs. expensing of R&D and earnings management. *European Accounting Review*, forthcoming.
- Percy, M. (2000). Financial reporting discretion and voluntary disclosure: corporate research and development expenditure in Australia. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 7: 1-31.
- Perry, S., Grinaker, R. (1994). Earnings Expectations and Discretionary Research and Development Expenditures. *Accounting Horizons* 8: 43-51.
- Raffournier, B. (1995). The determinant of voluntary financial disclosure by Swiss listed companies. *The European Accounting Review* 4: 261-280.
- Skinner, D.J. (1993). The investment opportunity set and accounting procedure choice. *Journal of Accounting & Economics* 16: 407-445.
- Tasker, S.C. (1998). Bridging the Information Gap: Quarterly Conference Calls as a medium for voluntary Disclosure. *Review of Accounting Studies* 3: 137-167.
- Verrecchia, R.E. (1990). Information Quality and Discretionary Disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 12: 365-380.
- Verrecchia, R. (1983). Discretionary Disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 5: 179-194.
- Watts, R.L., Zimmerman, J.L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review* 53: 112-134.