



**HAL**  
open science

**LES ETUDES PORTANT SUR LES DETERMINANTS  
DE LA PUBLICATION VOLONTAIRE  
D'INFORMATIONS AU SEIN DES RAPPORTS  
ANNUELS: UNE CONTRIBUTION  
METHODOLOGIQUE**

Marc de Bourmont

► **To cite this version:**

Marc de Bourmont. LES ETUDES PORTANT SUR LES DETERMINANTS DE LA PUBLICATION VOLONTAIRE D'INFORMATIONS AU SEIN DES RAPPORTS ANNUELS: UNE CONTRIBUTION METHODOLOGIQUE. "COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT ", May 2007, France. pp.CD-Rom. halshs-00543226

**HAL Id: halshs-00543226**

**<https://shs.hal.science/halshs-00543226>**

Submitted on 6 Dec 2010

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

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

**LES ETUDES PORTANT SUR LES DETERMINANTS DE LA PUBLICATION  
VOLONTAIRE D'INFORMATIONS AU SEIN DES RAPPORTS ANNUELS :  
UNE CONTRIBUTION METHODOLOGIQUE**

*Marc de Bourmont*  
EM LYON Business School  
23, avenue Guy de Collongue 69134 Ecully Cedex  
Tél. : + 33 (0) 4 78 3378 00  
E-mail : [debourmont@em-lyon.com](mailto:debourmont@em-lyon.com)

**Abstract**

De nombreuses études ont été réalisées sur les déterminants de la publication volontaire d'informations au sein des rapports annuels. Le but de ces recherches est de tenter d'expliquer des différences de niveaux de publication volontaire observées au sein d'un échantillon d'entreprises par un certain nombre de caractéristiques (déterminants) de ces entreprises (comme par exemple la taille, le statut de cotation, la renommée des auditeurs, le niveau d'endettement ou encore le niveau de profitabilité des entreprises observées). Les auteurs de ce type de recherches ne recourant en règle générale qu'à une définition opérationnelle unique pour ce qui concerne la mesure des niveaux de publication et n'opérant en général que des analyses en coupe transversale, le but de cet article est de répondre à la question de recherche duale suivante : d'une part, les résultats de ce type d'études sont-ils stables dans le temps et, d'autre part, les résultats de ce type d'études seront-ils identiques si deux définitions opérationnelles différentes sont employées pour mesurer les niveaux de publication ? Pour répondre à cette question, nous avons analysé, sur chacune des années 2002, 2003 et 2004, les rapports annuels d'entreprises faisant partie de l'indice SBF 250, en nous intéressant à l'information publiée à propos des activités de recherche et développement (R&D). Nous avons recensé au sein de chacun des rapports annuels, les informations relatives à la R&D sous deux formes différentes, celle d'un score de dénombrement et celle d'un indice. Des tests univariés ainsi que des analyses multivariées ont ensuite permis de relier les deux mesures des niveaux de publication ainsi obtenues à douze caractéristiques susceptibles d'expliquer, pour chaque entreprise et sur chaque année, sa stratégie de publication d'informations en matière de R&D. Les principaux résultats des tests statistiques révèlent que nos deux mesures des niveaux de publication sur la R&D sont significativement et positivement corrélées à quatre facteurs déterminants, sur nos trois années d'étude : l'intensité de R&D, la taille (ou de façon alternative la cotation sur un ou plusieurs marchés financiers anglo-saxons), l'appartenance à un secteur d'activité innovant et une politique active de protection des innovations. De façon intéressante, ces résultats viennent donc renforcer de façon rétroactive les résultats de l'ensemble des recherches effectuées sur les déterminants de la publication volontaire d'informations au sein des rapports annuels, les études précédentes ayant été réalisées à partir d'une période unique d'observation et en ne retenant qu'une seule définition opérationnelle pour ce qui concerne la variable à expliquer.

Mots-clés : déterminants, publication, information, communication, recherche, développement, R&D, SBF 250.

## Introduction

De nombreuses recherches empiriques ont été réalisées sur le thème des déterminants de la publication volontaire d'informations au sein des rapports annuels. Le but de ces études est de tenter d'expliquer des différences de niveaux de publication volontaire observées au sein d'un échantillon d'entreprises par un certain nombre de caractéristiques (déterminants) de ces entreprises (comme par exemple la taille, le statut de cotation, la renommée des auditeurs, le niveau d'endettement ou encore le niveau de profitabilité des entreprises observées). La méthodologie classique consiste donc, dans un premier temps, à mesurer le niveau de publication volontaire de chacune des entreprises constituant l'échantillon étudié, en fonction de l'objectif recherché. A cet effet, on peut distinguer deux grandes catégories d'études :

- les recherches portant sur la quantité d'informations présentées facultativement dans les **rapports annuels**, dites **études générales sur la publication volontaire d'informations** (pour les études principales, on peut citer : Firth, 1979 ; Mac Nally et al, 1982 ; Chow et Wong Boren, 1987 ; Cooke, 1989 ; Cooke 1991 ; Hossain et alii, 1994 ; Hossain et alii, 1995 ; Meek, Gray et Roberts, 1995 ; Raffournier, 1995 et Depoers, 1999). Dans ces études, le niveau de publication est mesuré sous la forme soit d'un score soit d'un indice de publication<sup>1</sup>.

- les recherches portant sur la publication **de données sectorielles ou spécifiques au sein des rapports annuels** (Bradbury, 1992a, Mac Kinnon et Dalimunthe, 1993, Mitchell, Chia et Loh, 1995 et Aitken et alii, 1997 pour la *publication d'informations sectorielles* ; Malone, Fries et Jones, 1993, Scott, 1994 et Bujaki et Mac Conomy, 2002, pour la *publication d'informations spécifiques*, et enfin Crasswell et Taylor, 1992, Entwistle, 1999, Percy, 2000 et Stolowy et Ding, 2003, pour la *publication d'informations spécifiques stratégiques*, les trois dernières études citées portant sur les activités de R&D proprement dites). Dans ces études, les niveaux de publication

---

<sup>1</sup> Un score de publication recense au sein de chaque rapport annuel étudié le nombre d'items informationnels recensés par rapport à une liste d'items préalablement établie par les auteurs et que les entreprises étudiées sont susceptibles de présenter. Ce score est le plus souvent converti sous la forme d'un indice (le score établi par une entreprise donnée est alors divisé par le nombre d'items figurant sur la liste préétablie). Cooke (1989) apporte un perfectionnement à cette dernière mesure, en ne prenant en compte dans le calcul de l'indice que les informations publiables par chaque entreprise observée. L'indice de chaque entreprise est alors calculé en divisant son score par le nombre d'items de la liste qu'elle était en mesure de publier. Cette méthodologie est progressivement devenue la norme par la suite.

sont mesurés soit sous la forme d'un dénombrement des données de nature qualitative et quantitative se rapportant au sujet traité (Entwistle, 1999 ; Stolowy et Ding, 2003), soit sous la forme d'un score ou d'un indice de publication se rapportant à une liste préétablie, soit encore sous la forme d'une variable dichotomique selon que l'information recherchée est recensée ou non au sein des rapports annuels étudiés.

Dans un second temps, les auteurs tentent de relier les différences de niveaux de publication ainsi obtenues à une ou plusieurs caractéristiques (déterminants) des entreprises observées, caractéristiques susceptibles d'expliquer les différences de comportement observées. Le choix des variables explicatives est le plus généralement induit par les théories justificatives d'une publication / rétention volontaire d'informations (elles sont représentatives de l'importance des coûts d'agence, des coûts politiques, du coût du capital et des coûts directs et indirects pour les entreprises observées) ou il ressort d'un mélange ad hoc de théories et de bon sens. Les auteurs cherchent enfin à valider les hypothèses posées au moyen de tests univariés et / ou d'analyses multivariées.

Mais ces études souffrent à notre sens de deux limites principales. Premièrement, les auteurs de ce type de recherches ne recourent le plus souvent qu'à une définition opérationnelle unique pour ce qui concerne la mesure des niveaux de publication volontaire, ce qui pourrait constituer une première limite à ces études, et / ou, deuxièmement, ils n'opèrent le plus souvent que des analyses en coupe transversale et / ou sur une période unique de temps, ce qui pourrait donc constituer une seconde limite à ces études.

Le but de cet article est donc de tenter d'apporter une contribution méthodologique à ce champ de recherche, en fournissant quelques premiers éléments de réponse à la question de recherche duale suivante : d'une part, les résultats de ce type d'études sont-ils stables dans le temps et, d'autre part, les résultats de ce type d'études seront-ils identiques si deux définitions opérationnelles différentes sont employées pour mesurer les niveaux de publication ?

Ainsi, à partir d'un échantillon d'entreprises françaises cotées en Bourse, l'objet de cet article est de s'intéresser aux déterminants de la publication volontaire d'informations sur la recherche et développement, mais en définissant la variable à expliquer de deux façons différentes, et en opérant une analyse sur une période de trois années (2002, 2003 et 2004), afin de répondre à notre problématique.

Comme nous le verrons, nos investigations vont permettre de répondre de façon positive à notre question de recherche, venant ainsi lever a posteriori deux limites souvent évoquées dans l'ensemble des recherches portant sur les déterminants de la publication volontaire d'information.

Cet article est organisé comme suit. Dans une première section, nous procédons à une revue des travaux antérieurs liés à notre recherche et présentons le contexte de notre étude. Une seconde section est consacrée à la présentation de notre méthodologie. L'analyse statistique proprement dite ainsi que les résultats de cette analyse sont présentés dans une troisième section. Enfin, une quatrième section, de nature conclusive, évoque les limites et les perspectives de notre recherche.

## **1 Travaux antérieurs et contexte de notre recherche**

### ***1.1 Travaux antérieurs***

Ce thème a donné lieu à ce jour à trois études principales : l'une portant sur des entreprises canadiennes (Entwistle, 1999), une autre portant sur des entreprises australiennes (Percy, 2000) et, enfin, une troisième portant déjà sur des données françaises (Stolowy et Ding, 2003). Ces trois études recourent à la méthodologie classique décrite précédemment. Les résultats principaux de ces recherches (analyses multivariées) sont fournis synthétiquement dans le tableau 1 ci après. Ils seront repris ultérieurement dans le développement de nos hypothèses.

Le fait qu'une étude ait déjà été opérée sur des données françaises ne constitue pas un obstacle à notre recherche, bien au contraire, et ce pour deux raisons principales. Premièrement, comme nous le verrons, cette troisième étude va permettre de servir de référence à nos travaux. Deuxièmement, et comme le montrent les informations du tableau 1, deux différences majeures ressortent entre les résultats de cette étude et les résultats des études canadienne et australienne. Premièrement, l'intensité de R&D n'est pas un facteur déterminant du niveau de publication des entreprises françaises sur la R&D alors que ce facteur est déterminant pour les entreprises canadiennes et australiennes. Stolowy et Ding (2003) expliquent ce phénomène par une volonté probable des dirigeants français de préserver leurs secrets industriels. Inversement, la taille ressort comme un facteur déterminant du niveau de publication des entreprises françaises sur la R&D alors que ce facteur n'est pas déterminant pour les entreprises canadiennes et australiennes.

Ce phénomène s'expliquerait dans le cas français par une corrélation existant entre les variables taille et cotation sur un marché financier anglo-saxon.

<b>Tableau 1</b> Résultats principaux des études antérieures sur les déterminants de la publication volontaire d'informations sur les activités de R&D					
Auteurs	Pays	Année de traitement des données	Forme du niveau de publication	Variables significatives (1)	Variables non significatives
Entwistle (1999)	Canada	1994	Score	Intensité de R&D*** Cotation*** Secteur d'activité***	Activation R&D Taille Endettement
Percy (2000)	Australie	1993	Indice (0/1 et 0 à 6)	Intensité de R&D*** Financement étatique*** (2) Part non taxée des bénéfices** (2)	% Filiales non détenues à 100 % (2) Taille Endettement Coûts indirects Rentabilité Demande de capitaux
Stolowy et Ding (2003)	France	2000	Score	Cotation*** Secteur d'activité*** Taille*** (hors cotation)	Intensité de R&D Activation R&D

(1) Résultats significatifs aux seuils \*\*\* de 1% ; \*\* de 5 % ; \* de 10 %

(2) Variables spécifiques au cas australien.

En reconduisant l'étude de Stolowy et Ding (2003) avec les années 2002, 2003 et 2004 comme années de traitement des données, et en définissant dans notre recherche le niveau de publication sur les activités de R&D sous deux formes différentes (celle d'un score de dénombrement et celle d'un indice), nous avons donc souhaité non seulement tenter d'apporter, comme annoncé, une contribution novatrice aux études portant sur les déterminants de la publication volontaire d'informations, mais également souhaité compléter la première étude réalisée dans le cadre français, en nous interrogeant sur une reconduction éventuelle des résultats particuliers obtenus dans le cadre de cette étude.

## ***1.2 Contexte de la recherche***

Au moment où cette étude a été réalisée et pour ce qui concerne les comptes consolidés, notre champ d'application, les obligations de publication concernant les activités de R&D sont définies en France, par l'article L233-26 du Code de Commerce et par le règlement CRC n°99-02. Selon l'article L233-26, « le rapport de gestion d'un groupe expose la situation de l'ensemble constitué par les entreprises comprises dans la consolidation, son évolution prévisible, les événements importants survenus entre la date de clôture de l'exercice de consolidation et la date à laquelle les comptes consolidés sont établis ainsi que les activités du groupe en matière de recherche et développement ». Selon le règlement CRC n°99-02, l'annexe aux comptes consolidés devrait préciser « les méthodes et les règles d'évaluation des frais de recherche et développement - activation ou charges - (article 421), [...] le montant des frais de développement inscrits en charges, y compris la dotation aux amortissements des frais immobilisés (article 424). [...] Néanmoins, la mention de ces informations est soumise à l'appréciation de leur caractère significatif ou non ». Sans autre précision, l'on s'aperçoit que ces textes fournissent un espace discrétionnaire important aux dirigeants d'entreprises quant à leur politique de communication sur la R&D, nous amenant à considérer toute publication d'informations sur les activités de R&D dans le cadre français comme volontaire.

## **2 Méthodologie**

Comme annoncé, la variable à expliquer est définie de deux façons différentes, sous la forme d'un score de dénombrement, d'une part, et sous la forme d'un indice, d'autre part . Après avoir précisé les deux définitions opérationnelles de notre variable à expliquer, nous développons nos hypothèses, communes aux deux formes opérationnelles de la variable dépendante, et présentons les modèles statistiques qui seront testés dans le cadre des analyses multivariées. Les informations relatives à la constitution de nos échantillons sont ensuite fournies.

## *2.1 Définitions opérationnelles de la variable à expliquer*

### **2.1.1 Score de dénombrement (variable SCORE)**

Dans un premier temps, nous avons choisi de mesurer le niveau de publication des informations concernant les activités de R&D d'une façon identique à celle de Entwistle (1999) et Stolowy et Ding (2003). Dans chaque rapport annuel des sociétés étudiées, nous avons dénombré les informations relatives à la R&D.

Les règles suivantes ont été définies dans le cadre du protocole de dépouillement des rapports annuels :

- seules sont prises en compte les informations relatives aux comptes consolidés ; les comptes sociaux sont donc hors du champ d'étude ;

- toute donnée chiffrée est considérée comme une information. Néanmoins, quand l'entreprise publie le montant brut et le montant net de la R&D immobilisé ainsi que le montant des amortissements, on ne comptabilise que deux informations et non trois (la troisième n'étant que la différence entre les deux premières).

- pour les données qualitatives, la phrase est retenue comme l'unité d'information ; toute phrase ou toute proposition indépendante contenant une idée ou un ensemble d'idées cohérentes de même nature est comptabilisée comme une information. Néanmoins, lorsqu'une phrase contient plusieurs idées sur la R&D, ce sont autant d'informations qui sont comptabilisées<sup>2</sup>.

Chaque information recueillie est ensuite répertoriée en fonction de six catégories distinctes :

- « Inputs » : moyens mis à disposition de la division R&D de l'entreprise. Il s'agit essentiellement des informations relatives aux infrastructures et aux ressources humaines.

- « Outputs » : informations sur les produits développés, les études réalisées et les publications, les récompenses ou les forums concernant la R&D de l'entreprise. Il s'agit également des données sur les recherches en cours, sur la date de sortie des produits développés,

---

<sup>2</sup> A la différence de Stolowy et Ding (2003) cependant, nous comptabilisons toutes les informations même lorsqu'elles apparaissent en doublon dans une même section du rapport annuel. Ce traitement permet une discrimination plus importante concernant les niveaux de publication sur la R&D entre secteurs d'activité sans pour autant altérer les résultats. Ainsi, une application de cette méthode à partir de l'échantillon constitué par Stolowy et Ding (2003) a conduit à l'obtention de résultats similaires à ceux des auteurs pour l'année 2000, mais avec des niveaux de signification améliorés pour ce qui concerne les secteurs d'activité.



sur le nombre de produits développés ou encore concernant l'impact de la R&D sur les performances de l'entreprise.

- « Comptabilité / Finance » : informations comptables et financières sur la R&D. Rentrent dans cette catégorie les informations relatives aux dépenses annuelles / trimestrielles / par activité de R&D et leur comparaison avec les années précédentes. Les informations relatives à la comptabilisation des frais de R&D (activation ou charges ; traitement sous normes US GAAP ou IAS / IFRS, montant pro forma des dépenses de R&D), qui concernent une comparaison des dépenses de R&D par rapport au budget initial ou par rapport à la concurrence, ainsi que l'ensemble des ratios relatifs aux dépenses de R&D rentrent également dans cette catégorie.

- « Financement » : origines des fonds passés, présents ou futurs alloués à la R&D.

- « Stratégie » : ensemble des informations montrant l'importance stratégique de la R&D.

- « Clients » : ensemble des informations montrant les bienfaits de la R&D pour les clients.

### **2.1.2 Indice de publication (variable INDICE)**

Pour construire notre deuxième forme de mesure des niveaux de publication sur la R&D, nous avons commencé par préétablir une liste exhaustive de 55 items informationnels portant sur les activités de R&D et susceptibles d'être publiés par l'ensemble des firmes constituant notre échantillon. La liste complète de ces 55 items, classifiés en six catégories comme pour la variable SCORE, est fournie en Annexe. Pour chacune des entreprises constituant l'échantillon, nous avons ensuite recensé le nombre d'items prédéfinis présents au sein de son rapport annuel, en comptabilisant 1 pour chaque item prédéfini présent au sein du rapport annuel et 0 sinon, étant précisé que, pour les données par trimestre / par activité / par zone géographique, il n'a été comptabilisé 1 que si l'information était donnée pour l'ensemble des trimestres / activités / zones géographiques de l'entreprise et 0 sinon. Enfin, l'indice de publication de chaque entreprise était calculé en divisant le nombre d'items prédéfinis recensés au sein de son rapport annuel par 55.

Cette seconde forme de mesure des niveaux de publication (INDICE) conduit à disposer d'une information de nature qualitative (présence ou non au sein des rapports annuels de 55 items informationnels portant sur les activités de R&D), alors que la première définition retenue (SCORE), est de nature plus quantitative (dénombrement dans les rapports annuels du nombre d'items informationnels qualitatifs et quantitatifs portant sur la R&D).

## ***2.2 Hypothèses testées***

Une étude approfondie de la littérature empirique existant tant sur la publication volontaire d'informations en général que sur la publication d'informations sectorielles ou spécifiques nous permet de développer ci-dessous douze hypothèses cohérentes avec les études antérieures. Parmi les caractéristiques des entreprises que nous avons retenues pour expliquer leur politique de communication sur leurs activités de R&D, une est représentative des coûts d'agence (endettement), une est représentative des coût politiques (appartenance à un secteur d'activité innovant), cinq d'entre elles sont des variables représentatives du coût du capital (auditeur, cotation sur une place financière anglo-saxonne, caractère international, demande de capitaux, volatilité du titre) et une variable est représentative des coûts indirects (brevets). Nous incluons parallèlement dans l'analyse deux variables multithéories traditionnellement traitées (la taille et le niveau de rentabilité) ainsi que deux variable plus précisément reliées aux activités de recherche et développement (l'intensité de R&D et l'activation des frais de R&D).

### **2.2.1 Les variables explicatives reliées à la recherche et développement**

#### *L'intensité de R&D*

En France, le niveau obligatoire d'information sur les activités de R&D était, pour ce qui concerne notre période d'étude, relativement flou, comme nous l'avons vu, laissant une large part discrétionnaire aux dirigeants d'entreprises pour ce qui concerne leur stratégie de communication financière en matière de R&D. Les utilisateurs des états financiers devaient donc être demandeurs d'informations supplémentaires sur cette activité, en particulier lorsqu'elle représentera une activité principale pour une entreprise. Ainsi, on s'attend à ce que les entreprises fortement intensives en R&D communiquent davantage sur ces activités que les entreprises faiblement intensives en R&D. Entwistle (1999) et Percy (2000) ont montré 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. Stolowy et Ding (2003), en revanche, n'établissent pas de lien significatif entre ces deux variables dans le cadre français, ce qui pourrait s'expliquer, selon les auteurs, par une volonté de préservation de secrets industriels.

Nous souhaitons compléter cette analyse.

H1 : Les entreprises fortement intensives en R&D communiquent plus d'informations facultatives sur ces activités que les entreprises faiblement intensives en R&D.

### *L'activation des frais de R&D*

En France, les sociétés peuvent comptabiliser à l'actif leurs frais de recherche appliquée et de développement expérimental sous réserve qu'un certain nombre de conditions soient respectées, conditions qui sont les suivantes :

- Les projets en cause doivent être nettement individualisés et leurs coûts distinctement établis pour pouvoir être répartis dans le temps.
- Chaque projet doit avoir une chance de réussite technique et de rentabilité commerciale.
- Les dépenses de R&D doivent être amorties dans un délai qui ne peut dépasser cinq ans.

Compte tenu des contraintes liées à l'activation des frais de R&D, on s'attend à ce que les dirigeants des entreprises activant ces dépenses communiquent davantage sur leurs activités de R&D. Les travaux empiriques réalisés jusqu'à présent n'ont pas démontré un impact significatif de cette variable ; il apparaît intéressant cela étant de reprendre cette hypothèse.

H2 : Les sociétés activant leurs frais de R&D communiquent davantage sur ces activités que les sociétés les passant en charges.

## **2.2.2 La variable explicative représentative des coûts d'agence**

### *Endettement*

Selon la théorie de l'agence (Jensen et Meckling, 1976 ; Smith et Warner, 1979), les coûts d'agence augmentent en fonction de la part de financement extérieur de l'entreprise. Quand l'endettement est important, les créanciers demanderaient plus d'information afin d'estimer la probabilité de l'entreprise de tenir ses engagements et d'évaluer les risques de transfert de richesse vers les actionnaires. Les résultats sont très disparates au sein des études portant sur la publication volontaire d'informations au sein des rapports annuels. Pour ce qui concerne la publication d'informations sur la R&D, les études d'Entwistle (1999) et Percy (2000) n'ont pas

révélé une influence significative de cette variable. Elle n'a pas été étudiée dans le cas français. L'hypothèse suivante sera testée :

H3 : Le niveau de publication d'une entreprise sur ses activités de R&D est positivement corrélé avec le niveau d'endettement de cette entreprise.

### **2.2.3 La variable explicative représentative des coûts politiques : l'appartenance à un secteur d'activité innovant**

Selon la théorie de la réglementation, les politiciens vont chercher à imposer des taxes supplémentaires aux entreprises dont les résultats seront élevés pour pouvoir redistribuer à leurs électeurs une partie de la richesse nationale sous forme de services publics gratuits, de subventions ou de tarifs protégés (Dumontier et Raffournier, 1999), afin de se faire ainsi réélire. Ces taxes vont engendrer des coûts pour l'entreprise, retenus par la littérature sous le nom de coûts politiques. Dans ce cadre, l'offre volontaire d'information apparaît comme un moyen d'éviter les actions politiques qui seraient néfastes à l'entreprise (Craswell et Taylor, 1992). Les entreprises innovantes sont généralement susceptibles de dégager des résultats plus élevés que les entreprises opérant dans des secteurs traditionnels, ce qui les rend plus sujettes à une intervention des pouvoirs publics. Elles devraient donc être incitées à publier davantage d'informations sur la R&D que les entreprises opérant dans des secteurs traditionnels. En outre, et de par la nature même de leur activité, les sociétés innovantes sont susceptibles, de par la nature même de leur activité, de publier davantage d'informations sur les activités de R&D que les entreprises opérant dans des secteurs traditionnels. Les études d'Entwistle (1999) et de Stolowy et Ding (2003) ont révélé une influence significative de cette variable. L'hypothèse suivante sera testée :

H5 : Les sociétés françaises opérant dans des secteurs innovants publient plus d'informations sur la R&D que leurs homologues opérant dans des secteurs traditionnels.

## 2.2.4 Les variables explicatives représentatives de l'importance du coût du capital

### *Auditeur*

Les entreprises qui connaîtraient une volatilité importante de leurs cash-flows et/ou de leur rendement boursier (et notamment les entreprises intensives en R&D) pourraient être exposées à un coût du capital plus important. On s'attend donc à ce que les dirigeants de ces entreprises recourent à des cabinets d'audit réputés afin de rassurer les investisseurs potentiels. En outre, afin de maintenir leur réputation, ces cabinets vont inciter leurs clients à publier davantage d'informations. Les résultats des études sur la publication volontaire d'informations ayant étudié cette variable sont disparates et cette variable n'a pas été étudiée dans le cadre des recherches sur la publication volontaire d'informations en matière de R&D. L'hypothèse suivante sera testée :

H4 : Il existe une corrélation positive entre la renommée des cabinets d'audit certifiant les comptes d'une entreprise et son niveau d'offre volontaire d'informations sur la R&D.

### *Cotation sur les marchés anglo-saxons*

Les obligations de publication d'informations des sociétés cotées varient d'un pays à l'autre. Les sociétés françaises cotées sur des places financières étrangères, et notamment sur des places financières anglo-saxonnes où les obligations de publication sont généralement plus contraignantes, devraient, afin de bénéficier d'un coût du capital optimal sur ces marchés, publier davantage d'informations sur leurs activités de R&D que les entreprises cotées uniquement sur un marché boursier local. Entwistle (1999) et Stolowy et Ding (2003) ont montré l'influence positive de cette variable sur le niveau de publication volontaire d'informations concernant les activités de R&D.

H6 : Les sociétés françaises cotées sur les marchés anglo-saxons communiquent davantage sur leurs activités de R&D que leurs homologues cotées uniquement en France.

### *Le caractère international d'une entreprise*

Plus les opérations effectuées par une entreprise seront nombreuses et diversifiées géographiquement, plus le niveau d'information publié par cette entreprise devrait être important. Ce phénomène s'expliquerait par une nécessité des entreprises exportatrices de répondre ou de se conformer aux besoins d'information de leurs partenaires locaux, et notamment à ceux d'investisseurs potentiels (Raffournier, 1995). Les études de Raffournier (1995) et Depoers (1999) ont montré un impact fortement significatif de cette variable sur le niveau de publication volontaire général dans les rapports annuels d'entreprises suisses et françaises. Cette variable n'a pas encore été testée dans le cadre des études sur la publication volontaire concernant les activités de R&D.

H7 : Le niveau de publication d'une entreprise sur ses activités de R&D est positivement corrélé avec le caractère international de cette entreprise.

### *Une demande de capitaux sur les marchés financiers autour de la période d'analyse*

Healy et Palepu (1993, 1995) postulent que les perceptions que les investisseurs ont d'une entreprise sont d'une extrême importance pour ses dirigeants lorsqu'ils prévoient une augmentation de capital ou la contraction d'un emprunt obligataire par l'intermédiaire des marchés financiers. Ainsi, on s'attend à une hausse du niveau de publication volontaire d'informations dans le cadre d'une demande de capitaux sur les marchés autour de la période d'analyse. Cette variable n'a pas été étudiée dans le cadre des études générales sur la publication volontaire d'informations. Pour ce qui concerne les recherches sur la publication volontaire d'informations sur les activités de R&D, cette variable a été étudiée par Percy (2000), sans succès. Nous souhaitons néanmoins l'étudier dans le contexte français.

H8 : Il existe une corrélation positive entre le niveau de publication volontaire d'informations d'une entreprise sur ses activités de R&D et le fait qu'elle ait procédé à une demande de capitaux sur les marchés financiers autour de la période d'analyse.

### *La volatilité boursière*

Les entreprises qui connaîtraient une volatilité importante de leurs cash flows et/ou de leur rendement boursier pourraient être exposées à un coût du capital plus important. On s'attend donc à ce que les dirigeants d'entreprises dont le titre est « volatile » émettent volontairement de l'information de façon à rassurer les investisseurs potentiels. Les résultats sont très disparates pour l'ensemble des études sur la publication volontaire d'informations. Cette variable n'a pas été étudiée dans les études antérieures portant sur la publication volontaire d'informations sur les activités de R&D.

H9 : Il existe une corrélation positive entre la volatilité du titre d'une société et son niveau de publication sur ses activités de R&D.

### **2.2.5 La variable explicative représentative des coûts indirects**

Verrecchia (1983) a montré analytiquement le rôle limitatif de la concurrence sur le niveau de publication d'informations des sociétés. Depoers (1999) met en relief l'influence négative des coûts indirects de publication sur le niveau de publication volontaire général dans les rapports annuels d'entreprises françaises et l'étude de Stolowy et Ding (2003) anticipe un impact probable de ces coûts sur le niveau de publication des entreprises françaises en matière de R&D. Nous souhaitons donc intégrer une mesure de ces coûts dans notre analyse. Les coûts indirects liés à l'externalité de l'information pouvant être maîtrisés par une politique active de protection des innovations (brevets), l'hypothèse suivante sera testée :

H10 : Une politique active de protection des innovations va avoir un impact favorable sur le niveau de publication concernant les activités de R&D.

### **2.2.6 Les variables multi-théories**

#### *La taille*

La taille est un déterminant qui est systématiquement étudié dans le cadre des études sur les déterminants de la publication volontaire d'informations, pour plusieurs raisons. Premièrement,

Jensen et Meckling (1976) ont montré analytiquement que les coûts d'agence augmentent en fonction de la taille des entreprises. Plus « visibles » que les autres, les grandes entreprises sont en outre plus sujettes aux coûts politiques que les plus petites. Enfin, les grandes entreprises font souvent l'objet d'un suivi plus attentif de la part des analystes financiers. Les résultats montrent en général une influence positive et très significative de la taille sur le niveau de publication, à l'exception notable des recherches sur la publication d'informations spécifiques stratégiques. Ainsi, Entwistle (1999) et Percy (2000) n'établissent pas de lien entre la taille et le niveau de publication d'informations sur les activités de R&D. Stolowy et Ding (2003) montrent une influence positive de la taille sur le niveau de publication des entreprises françaises sur la R&D, après avoir retiré la variable cotation de leur modèle. La significativité de la variable taille dans le contexte français serait donc liée à la corrélation existant entre cette variable et la variable cotation sur les marchés financiers anglo-saxons. Nous souhaitons étudier à nouveau ce déterminant dans le contexte français.

H11 : Le niveau de publication d'une entreprise sur ses activités de R&D est positivement corrélé avec la taille de cette entreprise.

#### *Le niveau de rentabilité de l'entreprise*

Selon la théorie de la réglementation, les politiciens vont chercher à imposer des taxes supplémentaires aux entreprises dont les résultats seront élevés, engendrant ainsi des coûts dits « politiques » pour ces entreprises. Ces arguments impliquent que l'importance de la communication financière devrait être positivement corrélée au niveau de rentabilité. L'étude de ce déterminant dans le cadre de la publication d'informations sur les activités de R&D apparaît intéressant à cet égard, car les entreprises intensives en R&D figurent souvent parmi les entreprises les plus rentables. En outre, la théorie de l'agence insinue que les dirigeants d'entreprises profitables seront amenés à communiquer sur l'origine de ces résultats afin d'asseoir leur position et leur réputation suite à de bonnes performances. Les résultats des études sur la publication volontaire d'informations ayant étudié cette variable explicative sont très disparates. Dans le cadre des études sur la publication volontaire d'informations concernant les



activités de R&D, cette relation a été étudiée par Percy (2000), au moyen du ROA, sans succès. Nous souhaitons étudier cette variable dans le cadre français.

H12 : Le niveau de publication d'une entreprise sur ses activités de R&D est positivement corrélé avec son niveau de rentabilité.

Une présentation synthétique des différentes hypothèses testées, des variables opérationnelles utilisées pour tester ces hypothèses, ainsi que des relations attendues entre ces variables et les deux formes de la variable à expliquer est fournie en annexe (table 1).

### **2.3 Modèles**

Deux régressions linéaires seront donc testées sur chacune de nos trois années d'analyse. Elles se présentent ainsi :

$$\begin{aligned} SCORE \text{ (ou INDICE)} = & \alpha_1 + \beta_1 \textit{Intens} + \beta_2 \textit{Compta} + \beta_3 \textit{Taille} + \beta_4 \textit{Dettes} + \beta_5 \textit{ROE} + \beta_6 \textit{CAexp} \\ & + \beta_7 \textit{Audit} + \beta_8 \textit{Aero} + \beta_9 \textit{Auto} + \beta_{10} \textit{Conso} + \beta_{11} \textit{Indus} + \beta_{12} \textit{Ingen} + \beta_{13} \textit{Logi} + \beta_{14} \textit{Matinfo} + \\ & \beta_{15} \textit{Pharma} + \beta_{16} \textit{Service} + \beta_{17} \textit{CotaUK} + \beta_{18} \textit{DK} + \beta_{19} \textit{Risque} + \beta_{20} \textit{Brevet} + \varepsilon \end{aligned}$$

### **2.4 Informations relatives aux échantillons**

Nos trois échantillons (2002, 2003 et 2004) sont composés de l'ensemble des sociétés cotées sur le SBF 250 et ayant publié de l'information sur leurs activités de R&D en 2002, 2003 et 2004. Après élimination des sociétés financières et immobilières en raison de leurs spécificités et élimination également de 24 sociétés présentant des valeurs extrêmes<sup>3</sup> (6 pour 2002, 10 pour 2003 et 8 pour 2004), cette sélection a abouti à retenir 122 sociétés pour l'année 2002, 110 sociétés pour 2003 et 112 sociétés sur 2004.

---

<sup>3</sup> Une entreprise présentant des valeurs extrêmes est une société qui présente une caractéristique très particulière par rapport aux autres entreprises de l'échantillon, ce qui peut fausser les résultats statistiques. .

### 3 Analyses statistiques et résultats

#### 3.1 Analyses descriptives

**Tableau 2 Analyses descriptives (variables dépendantes)**

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart type</i>
<i>Score 2002</i>	122	3	342	71.36	61.92
<i>Score 2003</i>	110	5	374	85.41	71.20
<i>Score 2004</i>	112	5	419	92.56	77.85
<i>Indice 2002</i>	122	0.03	0.61	0.24	0.111
<i>Indice2003</i>	110	0.05	0.60	0.27	0.116
<i>Indice 2004</i>	112	0.05	0.64	0.29	0.111

Le tableau 2 montre qu'en dépit d'une augmentation constante des niveaux de publication sur la R&D, les niveaux moyens de publication recensés à partir de la variable INDICE demeurent très faibles sur les trois années d'observation (les entreprises publient moins de 30 % des informations qu'elles pourraient publier sur la R&D).

Ces statistiques confirment le constat souvent effectué par les investisseurs d'une publication d'informations insuffisante sur les activités de R&D et soulignaient sans doute la nécessité d'une nouvelle normalisation dans ce domaine, comme cela est le cas désormais avec les normes IAS / IFRS.

#### 3.2 Résultats des tests univariés

Les douze hypothèses retenues ont été testées dans un premier temps sous une forme univariée. Des analyses préliminaires révélant une absence de caractère normal concernant la distribution de plusieurs variables, et notamment pour nos deux variables dépendantes SCORE et INDICE, nous avons décidé de recourir à des tests non paramétriques (coefficient de Spearman pour les variables continues, test de Mann Whitney pour les variables dichotomiques) en complément des tests paramétriques usuels (coefficients de Pearson pour les variables continues, test de Student pour les variables dichotomiques) pour tester nos douze hypothèses sur nos trois années d'observation

La table 2 en Annexe reporte les résultats des tests univariés, comme suit :

	2002	2003	2004
SCORE	Panel A	Panel C	Panel E
INDICE	Panel B	Panel D	Panel F

Quelque soit le type de tests réalisés (paramétriques ou non paramétriques), les résultats sont très proches pour les deux séries de tests (SCORE et INDICE) et pour les trois années d'observation. Cinq hypothèses sont validées sans aucune ambiguïté (à 1 %) et dans le sens attendu dans les six cas : il s'agit des hypothèses intensité de R&D, caractère international, appartenance à un secteur d'activité innovant, cotation sur un marché financier anglo-saxon et protection active des innovations. Concernant les différences :

- l'hypothèse qualité de l'auditeur est également validée dans tous les cas au seuil de 1 % sauf pour l'année 2002 et pour l'année 2003 pour la variable INDICE (seuil de 5 %). Les résultats sur cette variable sont cependant solides.
- l'hypothèse de la taille est validée pour la variable SCORE (seuil de 1 % pour les trois années d'observation). Les résultats sont plus ambigus pour la variable INDICE (seuil de 10 % avec les tests paramétriques et même 15 % avec les tests non paramétriques).
- l'hypothèse de la volatilité des rendements (risque) n'est validée que pour la variable INDICE (et à un seuil de signification de 5 % pour les tests non paramétriques).
- certaines variables explicatives sont parfois significatives et parfois non (demande de capitaux, profitabilité).
- enfin, et contrairement à nos attentes, le niveau d'endettement a un impact significativement négatif sur les niveaux de publication lorsque les tests sont effectués avec la variable INDICE. Les résultats sont plus disparates avec la variable SCORE.

Néanmoins, la significativité de certaines variables pouvant être exacerbée dans le cadre des tests univariés, nous avons décidé de compléter cette première série de tests par des régressions linéaires dont les résultats sont fournis ci-après.

### 3.3 Résultats des analyses multivariées

Avant d'effectuer une première série de tests, nous avons réalisé une matrice des corrélations en vue de déceler d'éventuels problèmes de colinéarité entre variables explicatives. Les résultats de cette analyse (non divulgués ici pour des questions de commodité mais disponibles sur requête) ont révélé d'importants problèmes de multicollinéarité entre :

- les variables représentatives du coût du capital (auditeur, chiffre d'affaires à l'export, cotation, demande de capitaux et volatilité des rendements) d'une part.
- les variables représentatives de coût du capital et la variable taille d'autre part.

Nous avons donc décidé de retirer quatre des cinq variables représentatives du coût du capital, pour ne conserver que la variable cotation, qui nous apparaissait comme la plus intéressante à conserver comparativement aux études antérieures, puis de procéder à une seconde série de tests en retirant la variable taille de l'analyse. En outre, pour des raisons de traitements statistiques (réalisés sous STATA et SPSS), nous avons été contraints de retirer des modèles une variable représentative des secteurs d'activité afin qu'elle serve de référence pour les autres. Après étude des résultats univariés, nous avons décidé de retirer la variable industrie.

La table 3 en Annexe reporte les résultats de ces deux séries de tests (Panel A pour la première série avec la variable taille et Panel B pour la seconde série sans la variable taille).

Il convient d'abord de noter que les modèles sont tous très significatifs, avec des niveaux de signification inférieurs à 0,0001 dans tous les cas. L'analyse des résidus permet de justifier l'utilisation de régressions linéaires et le coefficient de Durbin-Watson est proche de 2 pour tous les modèles, ce qui montre que les résidus ne sont pas autocorrélés. En outre, la réalisation d'un test de Kolmogorov-Smirnov indique une distribution normale des résidus dans tous les cas. Enfin, l'observation de graphiques reliant les résidus aux valeurs prédites des variables à expliquer montrent une absence de forme particulière reliant ces variables.

Les résultats du Panel A indiquent que quatre variables sont significatives et dans le sens attendu dans tous les cas : il s'agit des variables intensité de R&D, taille, appartenance à un secteur d'activité innovant et politique de protection des innovations.

Deux autres variables ressortent significatives sur une année d'observation : la variable niveau de rentabilité (ROE) ressort significativement positive lorsque la variable SCORE est utilisée pour l'année 2002 et la variable endettement significativement négative lorsque la variable

INDICE est utilisée pour l'année 2004. Mais l'absence de permanence des résultats ne permet pas de conclure à leur influence réelle. Les autres variables ne sont pas significatives.

Quand la taille est exclue des modèles ( Panel B), la cotation ressort comme une variable très significative, dans le sens attendu, toutes choses égales par ailleurs (quoiqu'avec là encore des résultats disparates mais non permanents pour les variables profitabilité et endettement)

Ce résultat signifie que l'influence du statut de cotation était capturé par la taille dans la première série de tests. Néanmoins, les  $R^2$  diminuent, ce qui signifie que la taille a un impact propre sur les niveaux de publication. On peut cependant conclure que la taille apparaît être représentative de l'importance du coût du capital plus que de celle des coûts d'agence dans le cadre de notre étude.

Quoi qu'il en soit, ces résultats pris dans leur globalité viennent confirmer l'ensemble des résultats des études précédentes en indiquant une primauté des considérations politiques (significativité de la variable secteur) et boursières (significativité des variables cotation / taille) sur des considérations d'agence (non significativité / significativité négative de la variable dettes) dans les stratégies de publication des entreprises françaises en matière de R&D. En outre, nos résultats viennent affiner ceux de la première étude réalisée dans le cadre français (Stolowy et Ding, 2003), en révélant finalement une influence positive et significative de l'intensité de R&D sur les niveaux de publication des entreprises françaises en matière de R&D<sup>4</sup>, en ligne avec les études antérieures d'Entwistle (1999) et Percy (2000), et en confirmant l'impact des coûts indirects de publication (significativité de la variable brevet) ainsi que l'influence duale de la taille et du statut de cotation dans le cas français.

Enfin, et de façon plus innovante, nos investigations montrent donc que les résultats de notre étude sont stables dans le temps et que l'emploi de deux définitions opérationnelles très différentes pour mesurer les niveaux de publication n'a pas d'impact sur les résultats principaux obtenus. Ces deux éléments viennent lever a posteriori deux limites très souvent évoquées dans l'ensemble des recherches portant sur les déterminants de la publication volontaire d'information,

---

<sup>4</sup> Des investigations complémentaires ont permis de conclure que cette différence était liée à une différence d'échantillonnage, la taille de l'échantillon de Stolowy et Ding (2003) étant inférieure à celle de chacun de nos trois échantillons. De façon intéressante, cette différence montre sans doute l'intérêt de la réalisation d'une étude sur plusieurs années lorsque des différences sensibles sont constatées par rapport à d'autres études internationales du même type.

dans la mesure où les études précédentes ont toutes été effectuées à partir d'une période unique d'observation et en ne retenant qu'une seule définition opérationnelle pour la variable à expliquer.

#### *Tests complémentaires*

Afin de tester plus avant la stabilité de ces résultats, nous avons procédé à plusieurs régressions supplémentaires. Deux régressions poolées, portant sur l'ensemble des observations années-entreprises ont d'abord été réalisées, l'une concernant la variable SCORE et l'autre la variable INDICE. Nous avons ensuite procédé à deux régressions poolées complémentaires, l'une concernant la variable SCORE et l'autre la variable INDICE, en incluant dans l'analyse trois variables indicatrices (1 si 2002, 0 sinon ; 1 si 2003, 0 sinon ; 1 si 2004, 0 sinon) pour chacune des trois années observées, et en retirant la variable 2002 pour qu'elle serve de référence dans les analyses. Enfin, nous avons procédé à deux régressions supplémentaires, l'une concernant la variable SCORE et l'autre la variable INDICE, consistant en deux régressions en données de panel. La réalisation d'un test d'Hausman nous a conduit à opérer ces deux dernières régressions sous la forme de régressions à effets aléatoires. Les résultats sont fournis en annexe en table 4 (pour les modèles incluant la variable taille) et en table 5 (pour les modèles excluant la variable taille). Les tests classiques n'ont pas révélé d'anomalies dans les différents modèles. Les résultats de l'ensemble des régressions opérées viennent confirmer le caractère significatif des quatre variables ayant un impact non équivoque sur les niveaux de publication quelque soit la définition opérationnelle retenue pour mesurer les niveaux de publication : l'intensité de R&D, la taille (ou de façon équivalente la cotation sur un marché anglo-saxon), l'appartenance à un secteur d'activité innovant et une politique active de protection des innovations. Les résultats concernant les variables profitabilité et endettement sont disparates et ressortent à des niveaux de signification inférieurs à ceux des quatre variables explicatives ayant un impact non équivoque sur les niveaux de publication. Les autres variables demeurent non significatives.

#### **4. Limites**

Les principales limites de notre recherche résident dans :

- le nombre restreint d'entreprises à forte composante technologique dans nos échantillons, limite déjà soulignée par Stolowy et Ding (2003) dans le cadre français.
- une classification en secteurs d'activité parfois difficile dans le cas d'entreprises ayant des activités multiples. Dans ce genre de situation, nous avons retenu l'activité principale en terme de chiffre d'affaires comme facteur discriminant.

#### **Conclusion et perspectives**

Dans cette étude, nous avons analysé, sur chacune des années 2002, 2003 et 2004, les rapports annuels d'entreprises faisant partie de l'indice SBF 250 et communiquant sur leurs activités de recherche et développement (R&D). Dans chaque rapport annuel, nous avons dénombré les informations relatives à la R&D sous deux formes très différentes, celle d'un score et celle d'un indice. Des tests univariés ainsi que des analyses multivariées ont ensuite permis de relier les deux mesures du niveau de publication ainsi obtenues à douze caractéristiques susceptibles d'expliquer, pour chaque année et chaque entreprise, sa stratégie de publication d'informations en matière de R&D. Les principaux résultats des tests statistiques montrent que nos deux mesures des niveaux de publication sur la R&D sont significativement et positivement corrélés à quatre facteurs déterminants, sur nos trois années d'étude : l'intensité de R&D, la taille (ou de façon alternative la cotation sur un ou plusieurs marchés financiers anglo-saxons), l'appartenance à un secteur d'activité innovant et une politique active de protection des innovations.

Outre qu'elle confirme les résultats des recherches empiriques antérieures en la matière, en révélant une primauté des considérations politiques, boursières et stratégiques sur des considérations d'agence dans les choix de publication volontaire portant sur les activités de R&D, et une absence de lien entre les deux formes de mesure des niveaux de publication sur la R&D et l'activation des frais de R&D, notre étude montre en outre que les pratiques des entreprises françaises en matière de publication sur les activités de R&D sont limitées, ce qui confirme le constat souvent effectué par les investisseurs d'une publication d'informations insuffisante et soulignait sans doute la nécessité d'une nouvelle normalisation dans ce domaine, comme cela est le cas avec l'application des normes IAS / IFRS. Mais de façon plus innovante, nos investigations

montrent que les résultats principaux de notre étude sont stables dans le temps et que l'emploi de deux définitions opérationnelles différentes pour mesurer les niveaux de publication n'a pas eu d'impact sur les résultats principaux obtenus.

Ces deux éléments viennent lever a posteriori deux limites souvent évoquées dans l'ensemble des recherches portant sur les déterminants de la publication volontaire d'information, dans la mesure où les études précédentes ont toutes été effectuées à partir d'une période unique d'observation et en ne retenant qu'une seule définition opérationnelle pour la variable à expliquer.



## BIBLIOGRAPHIE

- Aitken M., Hooper C., Pickering J. (1997), « Determinants of voluntary disclosure of segment information : a re-examination of the role of diversification strategy », *Accounting and Finance*, 37, pp.89-109.
- Bradbury M.E. (1992a), « Voluntary disclosure of financial segment data : New Zealand evidence », *Accounting and Finance*, May, pp.15-26.
- Bujaki M, Mc Conomy B.J., « Corporate governance : factors influencing voluntary disclosure by publicly traded canadian firms », *Canadian Accounting Perspectives*, 1, n°2, pp.105-139.
- Chow C.W., Wong-Boren A. (1987), « Voluntary financial disclosure by mexican corporations », *The Accounting Review*, 62 (3), July, pp.533-541.
- Cooke T.E. (1989), « Disclosure in the corporate annual reports of Swedish companies », *Accounting and Business Research*, 74, pp.113-124.
- Cooke T.E. (1991), « An assessment of voluntary disclosure in the annual report of japanese corporations », *International Journal of Accounting*, 26, pp.174-189.
- Crasswell A., Taylor S. (1992), « Discretionary disclosure of reserves by oil and gas companies : an economic analysis », *Journal of Business Finance and Accounting*, 19, pp.295-308.
- Depoers F. (1999), Thèse pour l'obtention du doctorat en sciences de gestion, Paris Dauphine.
- Dumontier P., Raffournier B. (1999), « Vingt ans de recherche positive en comptabilité financière », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, numéro spécial, Mai, pp.179-197.
- Entwistle G.M. (1999), « Exploring the R&D disclosure environment », *Accounting Horizons*, 13 (4), pp.353-385.
- Firth M. (1979), « The impact of size, stock market listing and auditors on voluntary disclosure in corporate annual reports », *Accounting and Business Research*, Autumn, pp.273-280.
- Healy P., Palepu K. (1993), « The effects of firms financial disclosure strategies on stock prices », *Accounting Horizons*, 7, pp.1-11.
- Healy P., Palepu K. (1995), « The challenges of investor communications : the case of CUC International Inc. », *Journal of Financial Economics*, 38, pp.111-141.
- Hossain M., Tan L.M., Adams M. (1994), « Voluntary disclosure in an emerging capital market : some empirical evidence from companies listed on the Kuala Lumpur stock exchange », *The International Journal of Accounting*, 29, pp.334-351.
- Hossain, Perera, Rahman (1995), « Voluntary disclosure in the annual reports of New-Zealand companies », *Journal of International Financial Management and Accounting*, 6, Spring, pp.69-87.
- Jensen M., Meckling W. (1976), « Theory of the firm : managerial behavior, agency costs and ownership structure », *Journal of Financial Economics*, 3, October, pp.305-360.
- Mc Kinnon J.L., Dalimunthe L. (1993), « Voluntary disclosure of segment information by australian diversified companies », *Accounting and Finance*, 33, May, pp.33-50.
- Mc Nally G., Eng L., Hasseldine C. (1982), « Corporate financial reporting in New Zealand : an analysis of user preferences, corporate characteristics and disclosure practices for discretionary information », *Accounting and Business Research*, Winter, pp.11-20.
- Malone D., Fries C., Jones T., « An empirical investigation of the extent of corporate financial disclosure in the oil and gas industry », *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 8, pp.249-275.
- Meek G.K., Roberts C.B., Gray S., « Factors influencing voluntary annual report disclosures by US, UK, and continental european multinationals », *Journal of International Business Studies*, 26, pp.555-572.
- Mitchell J.D., Chia C., Loh A. (1995), « Voluntary disclosure of segment information : further australian evidence », *Accounting and Finance*, November, pp.1-15.
- Percy M. (2000), « Financial reporting discretion and voluntary disclosure : corporate research and development expenditure in Australia », *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 7, pp.1-31.
- Raffournier B. (1995), « The determinants of voluntary disclosure by swiss listed companies », *The European Accounting Review*, 4 (2), pp.261-280.
- Scott T.W. (1994) « Incentives and disincentives for financial disclosure : voluntary disclosure of defined benefit pension plan information by canadian firms », *The Accounting Review*, 69 (1), January, pp.26-43.
- Smith C., Warner J. (1979), « On financial contracting : an analysis of bond covenants », *Journal of Financial Economics*, 7, pp.139-157.
- Stolowy H., Ding Y. (2003), « Les facteurs déterminants de la stratégie des groupes français en matière de communication sur leurs activités de recherche et développement », *Finance Contrôle Stratégie*, Mars 2003, pp. 39-62..

Table 1  
Description résumée des variables explicatives

<i>Hypothèse testée</i>	<i>Définition opérationnelle</i>	<i>Dénomination opérationnelle</i>	<i>Relations prédites avec les variables dépendantes</i>	<i>Source des données</i>
Intensité de R&D	Dépenses R&D / CA	Intens	+	Rapport Annuel
Activation des frais de R&D	Variable dichotomique : 1 si activation des frais de R&D ; 0 sinon	Compta	+	Rapport Annuel
Taille	Logarithme Total Bilan	Taille	+	Rapport Annuel
Endettement	Total Dettes / Total Bilan	Dettes	+	Rapport Annuel
Rentabilité	Résultat net / Capitaux Propres	ROE	+	Rapport Annuel
Internationalité	% CA à l'exportation	CAexp	+	Rapport Annuel
Auditeur	Variable dichotomique : 1 si les 2 auditeurs de l'entreprise sont des Big 4 ; 0 sinon	Audit	+	Rapport Annuel
Secteur d'activité	9 variables dichotomiques permettant de répartir les entreprises en 9 secteurs d'activité différents : <i>Aéronautique/Défense</i> <i>Automobile</i> <i>Biens de consommation</i> <i>Industrie</i> <i>Ingénierie</i> <i>Logiciel</i> <i>Matériel informatique</i> <i>Pharmacie / Biotech</i> <i>Services</i>	Aero Auto Conso Indus Ingen Logi Matinfo Pharma Service	+ + - - - + + + -	Rapport Annuel
Cotation	Variable dichotomique : 1 si l'entreprise est cotée sur une ou plusieurs places financières anglo-saxonnes; 0 sinon	CotaUK	+	Rapport Annuel
Demande de capitaux sur les marchés	Variable dichotomique : 1 si oui en n-1, n ou n+1; 0 sinon	DK	+	Rapport Annuel
Volatilité boursière	Beta de l'entreprise	Risque	+	Base de données Global Vantage
Coûts indirects	1 si politique affirmée de protection des inventions (brevets) ; 0 sinon	Brevet	+	Rapport Annuel

Table 2 (Panel A)  
TESTS UNIVARIÉS (Variable SCORE - Année 2002)

*Variables continues*

Variables continues	Nombre d'observations	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.
Intens	104	0,447	.000***	0,575	.000***
Taille	121	0,394	.000***	0,333	.000***
ROE	120	-0,051	.579	-0,046	.618
Dettes	121	-0,137	.134	-0,195	.032**
CAexp	112	0,324	.000***	0,351	.000***
Risque	117	0,079	.396	0,075	.424

\*\*\* significatif au seuil de 1 % ; \*\* 5 % ; \* 10 %

*Variables dichotomiques*

Variables dichotomiques	Valeur : 0		Valeur : 1		<i>T-test</i>		Mann-Whitney U	
	N	Moyenne (médiane)	N	Moyenne (médiane)	<i>t</i>	Sig.	U	Sig.
Compta	85	67,86 (62,12)	37	72,97 (60,07)	0,441	.660	-0,295	.768
Aero	118	67,92 (60,53)	4	113,50 (90,00)	1,537	.127	-1,639	.101
Auto	116	65,22 (59,26)	6	150,33 (104,83)	3,635	<b>0.000***</b>	-3,079	<b>.002***</b>
Conso	105	73,14 (63,39)	17	46,35 (49,85)	-1,762	<b>.080*</b>	-1,464	.143
Indus	83	75,60 (64,27)	39	56,23 (55,62)	-1,714	<b>.090*</b>	-1,260	.208
Ingen	118	70,70 (62,44)	4	31,25 (33,63)	-1,327	.187	-1,603	.109
Logi	103	70,23 (61,10)	19	64,95 (63,68)	-0,360	.720	-0293	.769
Matinfo	112	65,03 (59,18)	10	118,50 (87,50)	2,841	<b>.005***</b>	-2,427	<b>.015**</b>
Pharma	115	64,76 (59,44)	7	145,86 (95,36)	3,736	<b>.000***</b>	-2,609	<b>.009***</b>
Service	106	74,55 (65,02)	16	35,38 (38,16)	-2,545	<b>.012**</b>	-2,833	<b>.005***</b>
Audit	92	63,18 (57,99)	30	88,50 (72,27)	2,080	<b>.040**</b>	-1,921	<b>.055*</b>
CotaUK	90	49,58 (50,01)	32	125,19	7,584	<b>.000***</b>	-6,019	<b>.000***</b>
DK	80	59,20 (55,33)	42	88,86 (73,25)	2,722	<b>.008***</b>	-2,659	<b>.008***</b>
Brevet	56	36,12 (38,22)	66	97,65 (81,25)	6,752	<b>.000***</b>	-6,698	<b>.000***</b>

Voir table 1 pour la définition des variables

Table 2 (Panel B)  
TESTS UNIVARIÉS (Variable INDICE - Année 2002)

*Variables continues*

Variabiles continues	Nombre d'observations	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.
Intens	104	0,669	.000***	0,734	.000***
Taille	121	0,156	.088*	0,145	.113
ROE	120	-0,152	.010	-0,127	.165
Dettes	121	-0,340	.000***	-0,318	.000***
CAexp	112	0,363	.000***	0,355	.000***
Risque	117	0,277	0.003***	0,210	.023**

\*\*\* significatif au seuil de 1 % ; \*\* 5 % ; \* 10 %

*Variables dichotomiques*

Variabiles dichotomiques	Valeur : 0		Valeur : 1		<i>T-test</i>		Mann-Whitney U	
	N	Moyenne (médiane)	N	Moyenne (médiane)	<i>t</i>	<b>Sig.</b>	U	<b>Sig.</b>
Compta	85	0,243 (0,243)	37	0,254 (0,252)	0,495	.621	-0,120	.905
Aero	118	0,245 (0,244)	4	0,300 (0,300)	0,936	.351	-0,842	.400
Auto	116	0,241 (0,241)	6	0,348 (0,349)	2,245	<b>.027**</b>	-2,4781	<b>.013**</b>
Conso	105	0,254 (0,250)	17	0,203 (0,225)	-1,679	<b>.097*</b>	-1,425	.154
Indus	83	0,266 (0,265)	39	0,205 (0,205)	-2,789	<b>.006***</b>	-2,,439	<b>.015**</b>
Ingen	118	0,248 (0,248)	4	0,186 (0,191)	-1,059	.292	-1,152	.249
Logi	103	0,240 (0,241)	19	0,285 (0,273)	1,586	.115	-1,658	<b>.097*</b>
Matinfo	112	0,234 (0,234)	10	0,385 (0,378)	4,221	<b>.000***</b>	-3,379	<b>.001***</b>
Pharma	115	0,243 (0,244)	7	0,307 (0,295)	1,414	.160	-1,461	.144
Service	106	0,254 (0,253)	16	0,199 (0,198)	-1,786	<b>.077*</b>	-2,127	<b>.033**</b>
Audit	92	0,232 (0,231)	30	0,292 (0,292)	2,495	<b>.014**</b>	-2,168	<b>.030**</b>
CotaUK	90	0,212 (0,211)	32	0,345 (0,330)	6,507	<b>.000***</b>	-5,407	<b>.000***</b>
DK	80	0,238 (0,233)	42	0,264 (0,265)	1,206	.230	-1,603	.109
Brevet	56	0,185 (0,181)	66	0,299 (0,296)	6,143	<b>.000***</b>	-5,799	<b>.000***</b>

Voir table 1 pour la définition des variables

Table 2 (Panel C)  
TESTS UNIVARIÉS (Variable SCORE – Année 2003)

*Variables continues*

Variables continues	Nombre d'observations	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.
Intens	95	0,393	.000***	0,533	.000***
Taille	109	0,391	.000***	0,311	.001***
ROE	107	0,070	.476	-0,029	.767
Dettes	109	-0,175	.069*	-0,179	.063*
CAexp	98	0,359	.000***	0,405	.000***
Risque	105	0,070	.477	0,110	.262

\*\*\* significatif au seuil de 1 % ; \*\* 5 % ; \* 10 %

*Variables dichotomiques*

Variables dichotomiques	Valeur : 0		Valeur : 1		<i>T-test</i>		Mann-Whitney U	
	N	Moyenne (médiane)	N	Moyenne (médiane)	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	U	<i>Sig.</i>
Compta	63	82,63 (54,86)	46	84,41 (55,20)	0,133	.895	-0,055	.956
Aero	105	81,81 (54,60)	4	124,75 (65,50)	1,229	.222	-0,677	.498
Auto	103	78,68 (52,89)	6	164,17 (91,25)	3,075	<b>.003***</b>	-2,890	<b>.004***</b>
Conso	94	86,18 (55,95)	15	65,87 (49,07)	-1,064	.290	-0,783	.434
Indus	73	91,34 (58,00)	36	67,25 (48,92)	-1,737	<b>.085*</b>	-1,411	.158
Ingen	104	85,21 (55,96)	5	45,40 (35,00)	-1,269	.207	-1,449	.147
Logi	93	84,23 (54,76)	16	78,50 (56,38)	-0,307	.760	-0,188	.851
Matinfo	100	78,66 (53,06)	9	135,89 (76,56)	2,447	<b>.016**</b>	-2,136	<b>.033**</b>
Pharma	104	79,63 (53,88)	5	161,60 (78,40)	2,679	<b>.009***</b>	-1,695	<b>.090*</b>
Service	96	87,57 (56,92)	13	52,46 (40,81)	-1,745	<b>.084*</b>	-1,725	<b>.085*</b>
Audit	81	71,74 (49,48)	28	117,07 (70,98)	3,129	<b>.002***</b>	-3,104	<b>.002***</b>
CotaUK	78	63,54 (46,12)	31	133,32 (77,35)	5,361	<b>.000***</b>	-4,655	<b>.000***</b>
DK	73	83,33 (54,12)	36	83,50 (56,79)	0,012	.990	-0,416	.678
Brevet	43	43,16 (32,85)	66	109,59 (69,43)	5,577	<b>.000***</b>	-5,906	<b>.000***</b>

Voir table 1 pour la définition des variables

Table 2 (Panel D)  
TESTS UNIVARIÉS (Variable INDICE - Année 2003)

*Variables continues*

Variables continues	Nombre d'observations	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.
Intens	95	0,604	.000***	0,714	.000***
Taille	109	0,166	.084*	0,145	.131
ROE	107	-0,016	.872	-0,065	.506
Dettes	109	-0,342	.000***	-0,333	.000***
CAexp	98	0,393	.000***	0,398	.000***
Risque	105	0,257	.008***	0,234	.016***

\*\*\* significatif au seuil de 1 % ; \*\* 5 % ; \* 10 %

*Variables dichotomiques*

Variables dichotomiques	Valeur : 0		Valeur : 1		<i>T-test</i>		Mann-Whitney U	
	N	Moyenne (médiane)	N	Moyenne (médiane)	<i>t</i>	Sig.	U	Sig.
Compta	63	0,262 (0,259)	46	0,269 (0,292)	0,288	.774	-0,270	.787
Aero	105	0,263 (0,270)	4	0,318 (0,318)	0,941	.348	-0,815	.415
Auto	103	0,258 (0,265)	6	0,382 (0,379)	2,628	<b>.010***</b>	-2,722	<b>.006***</b>
Conso	94	0,269 (0,277)	15	0,239 (0,243)	-0,952	.343	-0,639	.523
Indus	73	0,284 (0,293)	36	0,226 (0,226)	-2,570	<b>.012**</b>	-2,327	<b>.020**</b>
Ingen	104	0,268 (0,274)	5	0,211 (0,205)	-1,079	.283	-1,117	.264
Logi	93	0,259 (0,265)	16	0,299 (0,307)	1,277	.204	-1,034	.301
Matinfo	100	0,253 (0,259)	9	0,396 (0,402)	3,779	<b>.000***</b>	-3,171	<b>.002**</b>
Pharma	104	0,264 (0,271)	5	0,280 (0,280)	0,296	.777	-0,167	.867
Service	96	0,272 (0,275)	13	0,217 (0,243)	-1,625	.107	-1,541	.130
Audit	81	0,241 (0,249)	28	0,335 (0,341)	3,987	<b>.000***</b>	-3,404	<b>.001***</b>
CotaUK	78	0,237 (0,242)	31	0,336 (0,350)	4,397	<b>.000***</b>	-3,85	<b>.000***</b>
DK	73	0,272 (0,270)	36	0,250 (0,273)	-0,960	.339	-0,716	.474
Brevet	43	0,189 (0,199)	66	0,315 (0,321)	6,574	<b>.000***</b>	-5,748	<b>.000***</b>

Voir table 1 pour la définition des variables

Table 2 (Panel E)  
TESTS UNIVARIÉS (Variable SCORE – Année 2004)

*Variables continues*

Variables continues	Nombre d'observations	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.
Intens	99	0,382	.000***	0,512	.000***
Taille	111	0,439	.000***	0,327	.000***
ROE	110	-0,115	.233	-0,143	.136
Dettes	111	-0,046	.629	-0,019	.841
CAexp	99	0,339	.001***	0,379	.000***
Risque	103	0,108	.280	0,168	.091*

\*\*\* significatif au seuil de 1 % ; \*\* 5 % ; \* 10 %

*Variables dichotomiques*

Variables dichotomiques	Valeur : 0		Valeur : 1		<i>T-test</i>		Mann-Whitney U	
	N	Moyenne (médiane)	N	Moyenne (médiane)	<i>t</i>	<b>Sig</b>	U	<b>Sig.</b>
Compta	66	84,97 (54,49)	46	102,22 (59,38)	1,160	.249	-0,784	.433
Aero	108	89,70 (55,97)	4	155,50 (70,88)	1,680	<b>.096*</b>	-0,902	.367
Auto	106	87,24 (54,47)	6	177,17 (92,42)	2,851	<b>.002***</b>	-2,785	<b>.005***</b>
Conso	93	96,81 (58,10)	19	68,79 (48,66)	-1,442	.152	-1,155	.248
Indus	75	100,52 (59,83)	37	74,89 (49,74)	-1,658	.100	-1,547	.122
Ingen	109	92,99 (56,90)	3	58,00 (42,00)	-0,770	.443	-0,784	.458
Logi	94	93,13 (56,10)	18	86,44 (58,58)	-0,334	.739	-0,297	.766
Matinfo	103	86,40 (54,39)	9	156,78 (80,67)	2,683	<b>.008***</b>	-2,328	<b>.020**</b>
Pharma	108	90,64 (56,14)	4	130,00 (66,25)	0,997	.321	-0,612	.541
Service	100	94,24 (57,75)	12	73,83 (46,13)	-0,860	.392	-1,171	.241
Audit	84	76,02 (50,49)	28	140,14 (74,54)	4,042	<b>.000***</b>	-3,394	<b>.001***</b>
CotaUK	84	71,65 (48,29)	28	153,25 (81,14)	5,398	<b>.000***</b>	-4,637	<b>.000***</b>
DK	75	77,53 (50,23)	37	121,49 (69,20)	2,915	<b>.004***</b>	-2,908	<b>.004***</b>
Brevet	45	49,89 (36,34)	67	120,37 (70,04)	5,250	<b>.000***</b>	-5,383	<b>.000***</b>

Voir table 1 pour la définition des variables

Table 2 (Panel F)  
TESTS UNIVARIÉS (Variable INDICE – Année 2004)

*Variables continues*

Variabiles continues	Nombre d'observations	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.
Intens	99	0,554	.000***	0,698	.000***
Taille	111	0,173	.069*	0,140	.142
ROE	110	-0,320	.001***	-0,313	.001***
Dettes	111	-0,206	.030**	-0,197	.038**
CAexp	99	0,425	.000***	0,396	.000***
Risque	103	0,286	.003***	0,245	.013**

\*\*\* significatif au seuil de 1 % ; \*\* 5 % ; \* 10 %

*Variables dichotomiques*

Variabiles dichotomiques	Valeur : 0		Valeur : 1		<i>T-test</i>		Mann-Whitney U	
	N	Moyenne (médiane)	N	Moyenne (médiane)	<i>t</i>	<b>Sig</b>	U	<b>Sig.</b>
Compta	66	0,278 (0,270)	46	0,297 (0,307)	0,898	.371	-0,735	.463
Aero	108	0,284 (0,283)	4	0,336 (0,336)	0,909	.365	-0,683	.495
Auto	106	0,280 (0,278)	6	0,391 (0,391)	2,396	<b>.018**</b>	-2,569	<b>.010***</b>
Conso	93	0,294 (0,292)	19	0,248 (0,249)	-1,646	.102	-1,394	.163
Indus	75	0,304 (0,304)	37	0,250 (0,247)	-2,475	<b>.015**</b>	-2,088	<b>.037**</b>
Ingen	109	0,286 (0,285)	3	0,279 (0,278)	-0,115	.908	0,388	.721
Logi	94	0,285 (0,283)	18	0,292 (0,294)	0,235	.815	-0,151	.880
Matinfo	103	0,274 (0,273)	9	0,424 (0,416)	4,110	<b>.000***</b>	-3,307	<b>.001***</b>
Pharma	108	0,286 (0,284)	4	0,291 (0,291)	0,085	.932	-0,039	.969
Service	100	0,287 (0,285)	12	0,279 (0,277)	-0,241	.810	-0,320	.749
Audit	84	0,269 (0,265)	28	0,337 (0,340)	2,851	<b>.005***</b>	-2,423	<b>.015***</b>
CotaUK	84	0,261 (0,259)	28	0,363 (0,360)	4,529	<b>.000***</b>	-3,924	<b>.000***</b>
DK	75	0,279 (0,277)	37	0,302 (0,299)	1,027	.307	-0,920	.357
Brevet	45	0,221 (0,222)	67	0,330 (0,324)	5,749	<b>.000***</b>	-5,118	<b>.000***</b>

Voir table 1 pour la définition des variables



Table 3 (Panel A) : ANALYSES MULTIVARIEES (Taille incluse)

	SCORE			INDICE		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Intens	261,87 (.000)	337,63 (.002)	319,70 (.000)	0,662 (.000)	0,854 (.000)	0,578 (.000)
Compta	7,48 (.340)	7,63 (.462)	13,89 (.224)	-0,004 (.776)	0,002 (.892)	0,014 (.364)
Taille	23,62 (.000)	32,02 (.000)	42,81 (.000)	0,033 (.002)	0,033 (.004)	0,027 (.034)
Dettes	26,35 (.328)	-6,50 (.864)	-22,27 (.577)	-0,080 (.121)	-0,047 (.397)	-0,104 (.062)
ROE	28,34 (.019)	40,15 (.200)	30,98 (.219)	0,020 (.371)	0,049 (.280)	0,003 (.940)
Aero <sup>1</sup>	26,65 (.306)	78,00 (.025)	106,69 (.006)	0,075 (.135)	0,106 (.038)	0,125 (.019)
Auto <sup>1</sup>	58,68 (.000)	56,25 (.010)	67,07 (.005)	0,096 (.002)	0,092 (.004)	0,107 (.001)
Conso <sup>1</sup>	-12,74 (.246)	-10,36 (.484)	-9,65 (.552)	0,013 (.544)	-0,001 (.964)	-0,020 (.372)
Inge <sup>1</sup>	-6,49 (.757)	-5,35 (.841)	-3,60 (.918)	0,052 (.199)	-0,008 (.841)	0,025 (.607)
Logi <sup>1</sup>	22,72 (.127)	15,50 (.447)	37,37 (.101)	0,089 (.002)	0,028 (.341)	0,016 (.617)
Matinfo <sup>1</sup>	42,48 (.003)	52,67 (.009)	71,50 (.001)	0,105 (.000)	0,105 (.000)	0,105 (.001)
Pharma <sup>1</sup>	65,38 (.000)	81,99 (.009)	13,51 (.684)	0,021 (.486)	-0,053 (.233)	-0,075 (.107)
Service <sup>1</sup>	-7,14 (.541)	-13,19 (.447)	11,96 (.555)	0,013 (.563)	-0,017 (.491)	0,005 (.856)
CotaUK	11,21 (.288)	15,59 (.225)	13,81 (.382)	0,022 (.214)	0,009 (.638)	0,018 (.404)
Brevet	30,65 (.000)	29,40 (.008)	45,33 (.000)	0,069 (.000)	0,065 (.000)	0,064 (.000)
Constante	-208,52 (.000)	-259,94 (.001)	-360,74 (.000)	-0,115 (.261)	-0,111 (.318)	0,005 (.964)
R <sup>2</sup> ajusté	0,695	0,611	0,615	0,716	0,667	0,667
Sig.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	104	93	97	104	93	97
Durbin Watson	1,927	2,253	1,900	2,066	2,190	1,849

<sup>1</sup> L'utilisation d'une variable dichotomique générale pour les secteurs d'activité (innovant = 1 ; 0) fournit des résultats significatifs (1%) dans tous les modèles, toutes choses égales par ailleurs.

Table 3 (Panel B) : ANALYSES MULTIVARIEES (Taille exclue)

	SCORE			INDICE		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Intens	210,59 (.008)	241,25 (.040)	324,44 (.001)	0,589 (.000)	0,754 (.000)	0,581 (.000)
Compta	13,08 (.125)	13,30 (.239)	25,64 (.042)	0,004 (.813)	0,008 (.612)	0,022 (.168)
Dettes	29,33 (.321)	2,30 (.956)	3,81 (.931)	-0,076 (.163)	-,038 (.612)	-0,088 (.120)
ROE	21,00 (.108)	37,08 (.279)	60,22 (.030)	0,010 (.672)	0,046 (.334)	0,021 (.541)
Aero <sup>1</sup>	47,14 (.095)	96,73 (.011)	120,03 (.006)	0,104 (.046)	0,125 (.018)	0,134 (.014)
Auto <sup>1</sup>	70,54 (.000)	68,92 (.004)	77,88 (.003)	0,113 (.000)	0,105 (.002)	0,114 (.001)
Conso <sup>1</sup>	-15,48 (.199)	-19,26 (.232)	-25,56 (.153)	0,009 (.689)	-0,010 (.647)	-0,030 (.182)
Inge <sup>1</sup>	-27,06 (.231)	-41,01 (.142)	-68,01 (.064)	0,023 (.583)	-0,045 (.246)	-0,016 (.733)
Logi <sup>1</sup>	-9,11 (.519)	-18,85 (.354)	-25,88 (.209)	0,044 (.090)	-0,008 (.791)	-0,024 (.349)
Matinfo <sup>1</sup>	24,72 (.097)	28,48 (.171)	34,57 (.133)	0,080 (.004)	0,080 (.007)	0,082 (.006)
Pharma <sup>1</sup>	60,16 (.001)	84,04 (.013)	-2,84 (.939)	0,014 (.667)	-0,051 (.277)	-0,085 (.071)
Service <sup>1</sup>	-23,78 (.052)	-31,70 (.086)	-31,15 (.128)	-0,011 (.631)	-0,037 (.153)	-0,022 (.389)
<b>CotaUK</b>	44,45 (.000)	43,12 (.001)	58,65 (.000)	0,04 (.003)	0,038 (.027)	0,047 (.010)
Brevet	26,48 (.003)	32,17 (.008)	38,63 (.004)	0,063 (.000)	0,067 (.000)	0,059 (.001)
Constante	14,43 (.414)	35,41 (.167)	27,94 (.310)	0,201 (.000)	0,197 (.000)	0,251 (.001)
R <sup>2</sup> ajusted	0,633	0,532	0,514	0,640	0,634	0,588
Sig,	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	104	93	97	104	93	97
Durbin Watson	1,795	2,121	1,821	2,075	2,098	1,691

<sup>1</sup> L'utilisation d'une variable dichotomique générale pour les secteurs d'activité (innovant = 1 ; 0) fournit des résultats significatifs (<1%°) dans tous les modèles, toutes choses égales par ailleurs.

Table 4 : ANALYSES MULTIVARIEES (taille incluse, régressions poolées et données de panel)

	Régressions poolées		Régressions poolées avec effets fixes temps		Données de panel	
	SCORE	INDICE	SCORE	INDICE	SCORE	INDICE
Intens	310,60 (.000)	0,66 (.000)	296,53 (.000)	0,63 (.000)	288,06 (.000)	0,53 (.000)
Compta	12,72 (.230)	0,01 (.299)	10,87 (.500)	0,07 (.415)	15,42 (.400)	0,11 (.186)
Taille	32,02 (.000)	0,03 (.000)	32,07 (.000)	0,03 (.000)	31,08 (.000)	0,03 (.000)
Dettes	4,72 (.808)	-0,08 (.005)	1,58 (.935)	-0,09 (.002)	-9,23 (.672)	-0,10 (.003)
ROE	36,30 (.001)	0,02 (.174)	31,90 (.003)	0,02 (.311)	18,31 (.067)	0,02 (.266)
Aero <sup>1</sup>	66,40 (.000)	0,10 (.000)	68,65 (.000)	0,11 (.000)	73,13 (.009)	0,12 (.008)
Auto <sup>1</sup>	58,99 (.000)	0,10 (.000)	59,77 (.000)	0,10 (.000)	64,70 (.000)	0,11 (.000)
Conso <sup>1</sup>	-11,18 (.164)	-0,03 (.816)	-11,22 (.157)	-0,00 (.810)	-5,62 (.613)	0,00 (.975)
Inge <sup>1</sup>	-8,30 (.591)	0,02 (.495)	-7,97 (.600)	0,02 (.464)	-14,35 (.503)	-0,00 (.950)
Logi <sup>1</sup>	23,68 (.029)	0,04 (.008)	25,11 (.019)	0,05 (.005)	21,36 (.136)	0,05 (.026)
Matinfo <sup>1</sup>	52,50 (.000)	0,10 (.000)	53,10 (.000)	0,10 (.000)	49,12 (.001)	0,12 (.000)
Pharma <sup>1</sup>	52,80 (.000)	-0,02 (.262)	56,80 (.000)	-0,02 (.368)	44,91 (.001)	-0,00 (.833)
Service <sup>1</sup>	-4,99 (.587)	-0,00 (.869)	-3,60 (.691)	-0,00 (.963)	-6,08 (.617)	0,00 (.894)
CotaUK	19,23 (.007)	0,02 (.090)	19,96 (.004)	0,02 (.065)	20,19 (.021)	0,02 (.212)
Brevet	36,49 (.000)	0,07 (.000)	35,27 (.000)	0,07 (.000)	25,10 (.000)	0,05 (.000)
Année 2003	N/A	N/A	9,69 (.111)	0,01 (.521)		
Année 2004	N/A	N/A	18,69 (.002)	0,03 (.007)		
Constante	-273,21 (.000)	-0,05 (.385)	-279,83 (.000)	-0,06 (.338)	-250,27 (.000)	-0,02 (.858)
R <sup>2</sup> ajusté	0,642	0,661	0,651	0,669	0,659	0,667
Sig.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	294	294	294	294	294	294
Durbin Watson	1,969	1,950	2,026	1,998		

Table 5 : ANALYSES MULTIVARIEES (taille exclue, régressions poolées et données de panel)

	Régressions poolées		Régressions poolées avec effets fixes temps		Données de panel	
	SCORE	INDICE	SCORE	INDICE	SCORE	INDICE
Intens	260,94 (.000)	0,61 (.000)	246,82 (.000)	0,59 (.000)	255,72 (.000)	0,50 (.000)
Compta	19,72 (.222)	0,02 (.800)	17,92 (.324)	0,01 (.124)	19,03 (.311)	0,01 (.617)
Dettes	18,49 (.385)	-0,07 (.021)	15,31 (.471)	-0,08 (.011)	2,39 (.918)	-0,09 (.011)
ROE	37,12 (.002)	0,02 (.175)	32,77 (.006)	0,02 (.306)	15,76 (.130)	0,02 (.292)
Aero <sup>1</sup>	84,81 (.000)	0,12 (.000)	87,06 (.000)	0,12 (.000)	95,24 (.002)	0,14 (.003)
Auto <sup>1</sup>	71,00 (.000)	0,11 (.000)	71,81 (.000)	0,11 (.000)	78,20 (.000)	0,12 (.000)
Conso <sup>1</sup>	-19,26 (.029)	-0,01 (.416)	-19,32 (.027)	-0,01 (.408)	-10,14 (.416)	-0,00 (.815)
Inge <sup>1</sup>	-44,31 (.007)	-0,02 (.467)	-44,03 (.006)	-0,02 (.490)	-45,99 (.049)	-0,03 (.406)
Logi <sup>1</sup>	-17,83 (.084)	0,01 (.683)	-16,47 (.107)	0,01 (.598)	-19,38 (.163)	0,02 (.420)
Matinfo <sup>1</sup>	26,92 (.015)	0,08 (.000)	27,48 (.012)	0,08 (.000)	25,42 (.015)	0,10 (.000)
Pharma <sup>1</sup>	45,46 (.003)	-0,03 (.166)	49,38 (.001)	-0,03 (.239)	38,09 (.041)	-0,01 (.760)
Service <sup>1</sup>	-28,77 (.003)	-0,02 (.079)	-27,44 (.000)	-0,02 (.099)	-27,38 (.035)	-0,02 (.426)
CotaUK	48,04 (.000)	0,04 (.000)	48,82 (.000)	0,05 (.000)	42,12 (.000)	0,04 (.000)
Brevet	33,80 (.000)	0,06 (.000)	32,60 (.000)	0,06 (.000)	21,51 (.000)	0,05 (.000)
Année 2003	N/A	N/A	9,38 (.163)	0,01 (.556)		
Année 2004	N/A	N/A	18,52 (.006)	0,02 (.009)		
Constante	21,79 (.097)	0,22 (.000)	15,78 (.241)	0,22 (.000)	38,54 (.010)	0,24 (.000)
R <sup>2</sup> ajusted	0,566	0,636	0,575	0,643	0,575	0,6409
Sig.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	294	294	294	294	294	294
Durbin Watson	1,873	1,933	1,913	1,975		

NB1 : Les effets temps et entreprise ne sont pas fournis dans les régressions en données de panel.

NB2 : L'utilisation d'une variable dichotomique générale pour les secteurs d'activité (innovant = 1 ; 0) fournit des résultats significatifs (<1%) dans tous les modèles, toutes choses égales par ailleurs.

Annexe : liste des 55 items prédéfinis susceptibles d'être publiés par les firmes des trois échantillons

CATEGORIES	N° Item	Intitulé item
INPUTS	1	<b>Effectifs de R&amp;D</b>
	2	Effectifs : comparaisons avec les années précédentes
	3	<b>Description des infrastructures de R&amp;D</b>
OUTPUTS	4	<b>Description des produits développés</b>
	5	<b>Date de lancement des produits développés</b>
	6	<b>Nombre de produits développés</b>
	7	<b>Impact de la R&amp;D sur la performance de l'entreprise</b>
COMPTABILITE	8	<b>Exposé des activités de R&amp;D au sein du rapport de gestion</b>
	9	<b>Inscription du montant des dépenses de R&amp;D dans les comptes consolidés</b>
	10	<b>Mode de comptabilisation (charges ou immobilisations)</b>
	11	<b>Montant des dépenses de R&amp;D</b>
	12	Comparaison avec les années précédentes
	13	Ecarts avec les années précédentes
	14	Explication des écarts
	15	<b>Montants des dépenses de R&amp;D par zones géographiques</b>
	16	Comparaison avec les années précédentes
	17	<b>Note sur le traitement des dépenses de R&amp;D en normes IAS / IFRS</b>
	18	<b>Montant des dépenses de R&amp;D en normes IAS / IFRS</b>
	19	Comparaison avec les années précédentes
	20	<b>Montant des dépenses de R&amp;D en normes US GAAP</b>
	21	Comparaison avec les années précédentes
	22	<b>Comparaison des dépenses de R&amp;D avec le budget prévisionnel</b>
	23	<b>Comparaison des dépenses et des moyens alloués à la R&amp;D avec la concurrence</b>
	24	<b>Intensité de R&amp;D (dépenses de R&amp;D / chiffre d'affaires)</b>
	25	Comparaison avec les années précédentes
	26	Ecarts avec les années précédentes
	27	Explication des écarts
	28	<b>Montants trimestriels des dépenses de R&amp;D</b>
	29	Comparaison avec les années précédentes
	30	Ecarts avec les années précédentes
	31	Explication des écarts
	32	<b>Intensités trimestrielles des dépenses de R&amp;D</b>
	33	Comparaison avec les années précédentes
	34	Ecarts avec les années précédentes
	35	Explication des écarts
	36	<b>Montant des dépenses de R&amp;D par activités</b>
	37	Comparaison avec les années précédentes
	38	Ecarts avec les années précédentes
	39	Explication des écarts
	40	<b>Intensité des dépenses de R&amp;D par activité</b>
	41	Comparaison avec les années précédentes
	42	Ecarts avec les années précédentes
	43	Explication des écarts

Annexe (suite) : liste des 55 items prédéfinis susceptibles d'être publiés par les firmes des trois échantillons

<b>CATEGORIES</b>	<b>N° Item</b>	<b>Intitulé item</b>
<b>FINANCEMENT</b>	44	<b>Eléments constitutifs des dépenses de R&amp;D</b>
	45	Eléments constitutifs dépenses R&D années précédentes
	46	<b>Modes de financement des dépenses de R&amp;D</b>
	47	<b>Montants des financements</b>
	48	Montants des financements pour les années précédentes
	49	<b>Indication sur l'orientation du budget R&amp;D</b>
	50	<b>Eléments constitutifs des dépenses futures de R&amp;D</b>
	51	<b>Montant des dépenses futures de R&amp;D</b>
	52	<b>Modes de financement des dépenses futures de R&amp;D</b>
	53	<b>Montants des financements des futures dépenses de R&amp;D</b>
<b>STRATEGIE</b>	54	<b>Importance stratégique de la R&amp;D pour l'entreprise</b>
<b>CLIENTS</b>	55	<b>Adéquation de la R&amp;D avec les besoins des clients</b>