

# La gestion de résultat par les montages financiers de titrisation : le cas des sociétés françaises cotées

Patrick Boisselier, Mounir Jaouadi

► **To cite this version:**

Patrick Boisselier, Mounir Jaouadi. La gestion de résultat par les montages financiers de titrisation : le cas des sociétés françaises cotées. Comptabilités, économie et société, May 2011, Montpellier, France. pp.cd-rom. hal-00646778

**HAL Id: hal-00646778**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00646778>**

Submitted on 30 Nov 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.

# ***LA GESTION DE RESULTAT PAR LES MONTAGES FINANCIERS DE TITRISATION : LE CAS DES SOCIETES FRANÇAISES COTEES***

**Patrick BOISSELIER**  
**Professeur des universités**  
**Conservatoire National des Arts et Métiers**  
Centre de Recherche en Comptabilité  
[patrick.boisselier@cnam.fr](mailto:patrick.boisselier@cnam.fr)

**Mounir JAOUADI**  
**Docteur en sciences de gestion**  
Centre de Recherche en Ingénierie Financière et Finances publiques  
(Université de Nice-Sophia Antipolis- FRANCE)  
Laboratoire Interdisciplinaire de Gestion Université-Entreprise  
(Université de la Manouba- TUNISIE)  
[mounirjaouadi2000@yahoo.fr](mailto:mounirjaouadi2000@yahoo.fr)

## ***Résumé***

L'objectif de cet article est de vérifier si la titrisation et les *accruals* discrétionnaires constituent des outils complémentaires ou substituables de la gestion de résultat. Sur la base d'un échantillon de 97 sociétés cotées aux compartiments Eurolist A et B de l'Euronext de Paris, les résultats montrent que les décisions du volume de titrisation et des *accruals* discrétionnaires sont endogènes et que la décision de l'un affecte l'autre. Plus précisément, ces outils de la gestion de résultat sont complémentaires et présentent deux processus séquentiels : les entreprises françaises désirant gérer leurs résultats décident, d'abord, du montant des créances à titriser et par conséquent, de l'impact de ce montage sur le résultat ; ensuite, si les attentes vis-à-vis du résultat ne sont pas réalisées, les entreprises gèrent les *accruals* discrétionnaires.

***Mots-clés : Titrisation, financement, gestion bilancielle, gestion de résultat.***

## ***Abstract***

This study investigates whether asset securitization and discretionary accruals are used as substitutes or complementary tools of earnings management. Our sample contains 166 asset securitizations undertaken by 97 listed French companies within the period 2000-2006. Our results suggest that asset securitization and discretionary accruals are complementary tools of earnings management. In other terms, firms try to reach earnings benchmark by securitizing their assets. After that, if this tool doesn't seem to be efficient to do so, firms manage their earnings through discretionary accruals.

***Keywords: Securitization, financing, balance-sheet structuring, earnings management.***

## 1. Introduction

La titrisation est une technique de financement reposant sur l'émission de titres adossés à des actifs financiers, c'est à dire des créances issues de contrats de prêt, de contrat de location ou de la vente de biens et services (créances commerciales). Elle consiste, via un véhicule *ad hoc*, à transformer des actifs détenus par une entreprise ou une institution financière en titres ou instruments négociables.

A l'origine, la titrisation est une technique d'ingénierie financière destinée au financement des entreprises. En effet, les taux d'endettement élevés des entreprises ont conduit au développement de techniques de déconsolidation dès la fin des années 70, notamment celle de la titrisation qui permet d'obtenir de meilleures conditions de financement à travers l'accès au marché de capitaux. Stolowy (2000) considère que les besoins de financement (lorsque les fonds propres sont insuffisants) peuvent être un facteur motivant le recours à la créativité comptable, particulièrement à travers la titrisation des créances. Cette technique est aussi une source de financement moins coûteuse pour les actionnaires que le financement par dettes (James, 1988 ; Pavel et Phillips, 1987). Elle constitue donc une alternative à l'endettement. Cette hypothèse est confirmée par les études de Stolowy et De la Baume (1993), Dechow et al. (2004) et Karaoglu (2005).

Par ailleurs, la titrisation présente l'avantage d'aménager l'actif (Gensee et Topscalian, 2002). Elle permet de gérer le bas de bilan, en allégeant le poste des créances clients (Stolowy, 2000 ; Aqdim et al., 2002). Stolowy et De la Baume (1993) et Stolowy (2000) montrent ainsi, que la titrisation est un mécanisme financier pouvant avoir pour objectif comptable, entre autres, de réduire le besoin en fonds de roulement (BFR).

Bien que les objectifs de financement et de la gestion de bas du bilan soient en partie conservés, la titrisation pourrait être une solution « sur-mesure » pour gérer le résultat. En effet, les recherches menées sur les scandales financiers récents (Enron, Worldcom, Tyco, Dynegy, Xerox, Global Crossing, Qwest, Adelphia Communications, Merck, Halliburton, etc.) montrent que la faiblesse des modes de gouvernement de ces entreprises va de pair avec les manipulations comptables auxquelles se sont livrés ces groupes à travers l'ingénierie financière et notamment, la titrisation (Batson, 2003 ; Dharan, 2002 et 2003 ; Schwarcz, 2006). Dans le contexte français, la Commission des Opérations de Bourse (à l'époque) et le Comité Bancaire ont soulevé l'utilisation des montages déconsolidants avec des entités *ad hoc* dans le cadre des opérations de titrisation, afin de manipuler le niveau réel d'endettement ainsi

que les bénéfices comptables. Ce constat est confirmé par les études empiriques de Shakespeare (2003), Dechow et al. (2004) et Karaoglu (2005).

Néanmoins, ces auteurs s'intéressent essentiellement à la gestion de résultat mise en œuvre par la modification de choix antérieurs (Fields et al, 2001) ou par l'ajustement des comptes de régularisation : les charges et produits calculés et décalés, appelés « *accruals* » (Healy, 1985). La littérature comptable a ainsi largement mis en évidence la gestion de résultat par l'enregistrement d'*accruals* discrétionnaires en réponse aux insuffisances d'autres techniques. Cela étant, les *accruals* discrétionnaires font aujourd'hui l'objet de nombreuses critiques. En effet, certains chercheurs avancent que les *accruals* n'ont qu'un effet dilatoire sur les bénéfices puisque leur impact est, à terme, nul (Jeanjean, 2002). C'est pourquoi certains chercheurs suggèrent que le recours aux montages financiers, tels que la titrisation, seraient plus efficaces pour gérer les résultats. L'objectif de ce travail est d'essayer de vérifier si la titrisation et les *accruals* discrétionnaires constituent des outils complémentaires ou substituables de la gestion de résultat.

Dans ce qui suit, nous présentons dans un premier temps le cadre d'analyse ainsi que la littérature sur la problématique que nous proposons de traiter (section 2). En second lieu, nous exposons la méthodologie de recherche retenue (section 3). Enfin, nous analysons et discutons les résultats obtenus (section 4).

## **2. Cadre d'analyse, revue de la littérature et hypothèses de l'étude**

### **2.1. La titrisation et la gestion de résultat**

La titrisation a été créée pour répondre à certains problèmes liés à la finance moderne. En effet, elle est considérée comme une source de financement des projets rentables, qui se substitue à l'endettement. Certaines entreprises ont néanmoins recours à ce type de montages dans le but de remodeler leur bilan, notamment au niveau du bas de bilan. Il a été ainsi démontré que la titrisation figurait bien parmi les procédés financiers à finalité comptable ayant été adoptés par certaines entreprises pour gérer leurs états financiers : l'exemple le plus emblématique en est le géant de l'énergie américain « Enron ». La gestion de résultat est définie par Schipper (1989) comme étant un comportement opportuniste des

dirigeants, visant à obtenir des gains privés par une intervention délibérée dans le processus de communication financière externe. La littérature comptable a largement mis en évidence cette pratique, par l'enregistrement d'*accruals* discrétionnaires (Healy, 1985 ; Cormier et Magnan, 1995). Dans ce contexte, le principal souci des chercheurs a été d'affiner les modèles permettant de séparer les *accruals* discrétionnaires de ceux liés à l'activité économique. Plusieurs modèles ont ainsi été développés, notamment celui de Healy (1985), le modèle de DeAngelo (1986), le modèle d'industrie de Dechow et Sloan (1991), le modèle de Jones (1991) et le modèle de Jones modifié par Dechow et al. (1995).

Cependant, depuis quelques années, certaines études ont remis en cause la gestion de résultat par le moyen des *accruals* discrétionnaires. Tout d'abord, Sloan (1996) suggère que les *accruals*, même s'ils constituent une amélioration en termes de mesure de la gestion de résultat, se compensent dans le temps et sont par conséquent, prédictibles. Hochberg et al. (2003) mettent en évidence l'auto-corrélation négative des séries d'*accruals* due à la réversibilité de ces derniers, souvent dans une courte période. Selon ces auteurs, les *accruals* n'ont donc pas un effet original sur le résultat. Enfin, les *accruals* sont supposés être liés à l'exploitation et supposent que les flux de trésorerie d'exploitation ne peuvent pas être manipulés. Toutefois, certains chercheurs mettent en évidence le fait que le résultat comptable peut être manipulé sans pour autant faire recours à la manipulation des *accruals*. En effet, il apparaît tout à fait possible d'accroître le résultat publié ainsi que les flux de trésorerie d'exploitation en même temps, ce qui n'entraîne pas la création d'*accruals* (Zhang, 2004 ; et Roychowdhury, 2006). Les dirigeants sont ainsi incités, afin de gérer les résultats d'une manière plus efficace, à structurer les transactions initiales de telle sorte qu'elles ne créent pas d'*accruals* réversibles ou à structurer des transactions additionnelles pouvant interrompre ou empêcher la réversion prédictible des *accruals* liés à l'exploitation (Dharan, 2003).

Ces transactions peuvent découler du transfert ou déplacement des *accruals*, non pas dans un horizon temporel, mais plutôt d'une entité à une autre, appelé véhicule *ad hoc* (Dharan, 2003). Il est aussi possible d'effectuer des opérations d'investissement ou de financement qui génèrent des flux de trésorerie pouvant annuler les *accruals* liés à l'exploitation déjà enregistrés (Dharan, 2003). Ces transactions sont qualifiées d'ingénierie financière par les média et les organismes de réglementation, compte tenu de leur impact additionnel -en plus de la manipulation du résultat publié- sur les flux de trésorerie d'investissement et de financement. Ces transactions étaient à l'origine des manipulations

comptables ayant causé plusieurs scandales financiers, notamment ceux d'Enron, Worldcom, Tyco, Dygeny, Xerox, Parmalat, etc. Ceci est dû au fait que la manipulation du résultat à travers les techniques d'ingénierie financière est difficilement observable, puisqu'elle met en relation plusieurs acteurs, contrairement à la gestion de résultat aux moyens d'*accruals* qui émane de la décision des seuls dirigeants. Aussi, les techniques d'ingénierie financière sont-elles étalées dans le temps, c'est-à-dire, qu'elles consistent en des montages complexes et non pas des transactions uniques, telles que la création d'*accruals* (Healy et Palepu, 2003 ; Gillan et Martin, 2002).

Dans ce travail, nous nous intéressons à une seule technique d'ingénierie financière : la titrisation. Tout d'abord, la titrisation permet la gestion comptable de résultat. En effet, elle est généralement traitée, dans des buts comptables, comme une vraie cession d'actifs financiers et non pas comme un emprunt assorti d'une garantie sous forme d'adossement aux actifs titrisés. De ce fait, les créances titrisées disparaissent partiellement des livres comptables et un résultat de cession est dégagé. Ce résultat est déterminé d'une part, par différence entre la valeur comptable des actifs titrisés et d'autre part, par la somme des recettes de la titrisation et la juste valeur des parts résiduelles des actifs concernés (Dechow et al., 2004). Cela suppose l'évaluation des actifs cédés avec une ventilation entre la partie transférée et celle retenue. Dans ce contexte, la titrisation pourrait engendrer une perte pour l'entité *ad hoc* afin de dégager un gain pour l'initiateur. Par conséquent, la gestion de résultat nécessite d'éviter la consolidation de l'entité *ad hoc* créée pour effectuer l'opération, afin d'assurer la disparition de l'actif titrisé des comptes consolidés.

De par le monde, deux axes de normalisation ont fait surface pour guider le choix de la comptabilisation des opérations de titrisation comme ventes ou emprunts avec nantissement. Ainsi, les actifs sont sortis du bilan, soit au motif de transfert du contrôle, soit au motif de transfert des risques et des avantages. Aux Etats-Unis, selon les *US GAAP* et la *FAS* n° 77, la titrisation est à l'origine qualifiée de vente quand les risques inhérents aux actifs titrisés et les droits qui y sont rattachés sont effectivement transférés par le cédant, mais à condition que le niveau de recours ne dépasse pas les 10% des actifs titrisés, sinon la titrisation est qualifiée de dette. Les *US GAAP* permettent, dans tous les cas, de ne pas consolider les *SPE* (*Special Purpose Entity*) créées pour mettre en place des opérations de titrisation. Actuellement, les normes en vigueur (les *FAS* 140 publiée en janvier 2000 et *FAS* 125 publiée en décembre 1996) s'appuient sur l'approche de transfert du contrôle et exige l'adoption d'une méthode de comptabilisation séparée des composantes, si le critère de transfert de contrôle est respecté.

Ainsi, l'initiateur fait sortir de son bilan la proportion d'actifs titrisés dont il estime avoir transféré le contrôle et garde le reste dans son bilan en tant qu'intérêts retenus. Si le critère de transfert de contrôle n'est pas satisfait pour la totalité de l'actif en question, l'opération est traitée comme un endettement assorti de garantie. Le normalisateur américain prévoyait à l'origine qu'une *SPE* n'était consolidée avec le groupe de l'initiateur, que si les tiers y possédaient moins de 3% de son capital. Aussi, les managers américains, afin de ne pas consolider les *SPE* et atteindre les résultats comptables escomptés des opérations de titrisation, essayaient de trouver un partenaire prêt à fournir la somme correspondant à un minimum de 3% des actifs des dites entités et le tour était joué (Raffournier, 2003). Cette pratique a été largement adoptée et a contribué à la faillite d'Enron. Ceci a déclenché une réforme entreprise par le *FASB* qui a fait passer le taux de participation externe requis pour la déconsolidation de la *SPE* à 10%.

La titrisation des créances commerciales en France est régie par le plan comptable général dont le caractère obligatoire est donné par le règlement n° 99-03 en date du 29 avril 1999 du Comité de la réglementation comptable. Selon ce règlement, les créances titrisées sont conservées au bilan lorsque le cédant détient le contrôle du fonds communs de créances (FCC) et doit consolider ce dernier. Ces règles sont reprises par le règlement n° 99-07 relatif aux règles de consolidation des entreprises relevant du Comité de la réglementation bancaire et financière, tel que modifié par le règlement n° 2004-04 et le règlement n° 2000-05 relatif aux règles de consolidation et de combinaison des entreprises régies par le code des assurances et des institutions de prévoyance régies par le code de la sécurité sociale ou par le code rural modifié par le règlement n°2004-05. Les dispositions de ce règlement se sont conformées à l'obligation d'appliquer les normes *IAS/IFRS*<sup>1</sup> à partir du 1er janvier 2005. En matière de titrisation, il s'agit de l'« *IAS 39* ».

Cette norme permet de traiter la titrisation comme une vraie cession. En effet, elle s'appuie principalement sur une analyse du transfert des risques et des avantages. Dans ce cas, la titrisation sans recours fait perdre à l'initiateur les avantages et risques de l'actif financier titrisé. Par conséquent, les actifs titrisés disparaissent partiellement des livres comptables et un résultat de cession est dégagé. Il est à signaler ici que, toujours selon cette norme, la valeur de l'actif titrisé est ventilée entre la partie vendue et la partie conservée sur la base de leurs justes valeurs respectives à la date de cession. Il apparaît ainsi, que les opérations de titrisation en France sont toujours traitées comme de vraies cessions.

Lors d'une opération de titrisation d'actifs financiers, les dirigeants sont appelés d'une part, à déterminer le volume ou la proportion d'actifs à titriser et d'autre part, à procéder à des estimations quant à l'évaluation des parts résiduelles (estimation des cash-flows attendus, en se fondant sur certaines hypothèses quant aux risques de remboursement anticipé et de défaut de paiement et au taux d'actualisation). Une certaine latitude est laissée aux dirigeants lors de ces deux choix. De ce fait, le volume de l'actif titrisé et l'estimation de la juste valeur des intérêts résiduels peuvent être un outil à la disposition des managers leur permettant de gérer leurs résultats comptables (Shakespeare, 2003 ; Dechow et al., 2004)

Sur ce point, il a été démontré que la titrisation relève de la gestion de résultat par les activités réelles, même si ce constat a été validé par peu d'études empiriques. De fait, elle permet de minimiser les coûts de financement (ou de crédit) par rapport à des financements de type émission d'emprunts obligataires. En outre, la titrisation des créances les mieux notées par les agences de notation permet d'obtenir un coût de refinancement inférieur à celui du marché obligataire. Ainsi, la titrisation permet de diminuer les charges financières et par conséquent, de gérer le résultat par une activité réelle. Enfin, plusieurs auteurs suggèrent que la titrisation permet également de réduire le coût de financement en séparant le risque inhérent aux actifs transférés du risque global de la firme (Hess et Smith, 1988; Zweig, 1988; Greenbaum et Thakor, 1987; Pavel et Phillips, 1987; Donahoo et Shaffer, 1991).

Ceci nous conduit à nous poser la question de savoir si les groupes de sociétés français mettent en place des programmes de titrisation dans des buts de manipulations comptables plutôt que des buts légitimes de gestion.

## **2.2. Revue de la littérature sur la gestion de résultat par la titrisation**

La gestion de résultat à travers la titrisation a été mise en exergue, au début, par les médias et les enquêtes faites sur les scandales financiers de l'économie américaine (Dharan, 2002 ; Gillan et Martin, 2002 ; Catanach et Rhoades-Catanach, 2002 ; Healy et Palepu, 2003 ; Batson, 2003). Depuis, certaines études empiriques se sont de plus en plus intéressées à ce phénomène. Karaoglu (2005) met en évidence, à partir d'un échantillon de banques observées durant la période allant de 1997 à 2000, la gestion des résultats et des capitaux obligatoires à travers le montage juridico-financier de titrisation.

Toutefois, le second effet, à savoir la gestion des capitaux réglementés apparaît plus commun. D'ailleurs, le marché financier pénalise les firmes publiant des gains de titrisation inhabituels indiquant que cette pratique est considérée par les investisseurs comme discrétionnaire et n'est pas réalisée dans des objectifs légitimes de finance d'entreprise, mais plutôt dans des buts de dissimulation de l'information comptable et financière.

Shakespeare (2003) a soulevé la problématique de la fiabilité de l'information comptable et financière, eu égard à la capacité discrétionnaire dont disposent les dirigeants pour l'estimation des justes valeurs des instruments financiers. Elle montre que les dirigeants d'entreprises s'appuient sur les gains de titrisation plutôt que le volume d'actifs à titriser pour atteindre les résultats prévus par les analystes financiers, ainsi que les résultats des exercices précédents.

Dans une étude plus élaborée, Dechow et al. (2004) examinent, en même temps, les trois effets potentiels d'une opération de titrisation. Il s'agit du résultat de titrisation (gain ou perte) qui affecte le résultat de l'exercice ; la juste valeur des parts résiduelles à présenter au bilan et qui pourrait avoir un impact sur le résultat de l'exercice et enfin, les informations fournies en annexe sur les bases d'estimation de la valeur des intérêts retenus. Ces auteurs tentent de vérifier si ces effets sont déterminés par certaines variables économiques, certains objectifs de la finance d'entreprise, des motivations pour la gestion de résultat et/ou les mécanismes de gouvernement d'entreprise. Les résultats montrent que les firmes publiant de larges gains de titrisation affichent de faibles résultats avant la titrisation et que les firmes ayant mis en place de meilleurs mécanismes de gouvernance enregistrent moins de gains de titrisation.

Niu et Richardson (2006) soulèvent que le traitement comptable de la titrisation s'effectue selon deux approches du cadre normatif : (1) l'approche de contrôle et de composantes, selon laquelle la sortie des actifs titrisés est comptabilisée sur la base du transfert du contrôle des composantes ou proportions transférées. La titrisation est alors traitée comme un endettement assorti de garanties (*FAS 140*) ; (2) l'approche de transfert des risques et avantages, selon laquelle la sortie des actifs titrisés est comptabilisée au moment du transfert des risques et avantages inhérents aux composantes ou proportions transférées ; la titrisation est traitée dans ce cas, comme une cession (*IAS 39*). Les résultats de leur étude montrent que : (1) en moyenne, les managers retiennent une grande partie -sinon la totalité- des risques inhérents aux actifs transférés, (2) les passifs hors bilan engendrés par la titrisation

ont le même impact sur le risque estimé par le marché, que les dettes figurant au bilan. Ceci confirme le fait que les agences de notation considèrent la titrisation comme étant un endettement assorti de garanties et que (3) les gains de titrisation sont faiblement évalués par le marché, comparativement aux bénéfices n'incluant pas ce type de gains.

Ces résultats corroborent ceux de Shakespeare (2003), Karaoglu (2005) et Dechow et al. (2004) et valident l'hypothèse que les investisseurs perçoivent les gains de titrisation comme étant une manifestation du caractère discrétionnaire de la gestion des résultats par les managers. Rappelons que la problématique que nous soulevons est issue principalement, des constats que : (1) les *accruals* discrétionnaires sont critiqués pour la faiblesse de leur effet potentiel, ainsi que la facilité de leur détection ; (2) il a été suggéré d'adopter d'autres stratégies, notamment les montages financiers et en particulier, la titrisation ; (3) la titrisation permet la gestion de résultat par les activités réelles, puisqu'elle affecte le résultat en même temps que les *cash-flows*, ce qui permet d'annuler les *accruals* déjà enregistrés. Ainsi, l'utilisation de la titrisation peut être un substitut à la manipulation des *accruals* dans le but de gérer les résultats. D'où, la pertinence de l'étude de la relation entre la titrisation et les *accruals* en tant qu'outils de la gestion de résultat.

Ce genre d'études a été initié par Barton (2001) qui montre que les *accruals* et les produits dérivés se substituent pour lisser les résultats et qu'ils suivent un processus simultané. Une entreprise peut décider d'opter pour les produits dérivés et en même temps de ne pas manipuler les *accruals* et inversement. Pincus et Rajgopal (2002) trouvent que les *accruals* et les produits dérivés présentent deux processus séquentiels. Ainsi, les entreprises gèrent leurs résultats d'abord par les produits dérivés. Par la suite, précisément lors du quatrième trimestre, si la volatilité des résultats cible n'est pas réalisée, les entreprises gèrent les *accruals* discrétionnaires. Nous nous proposons d'étendre démarche de recherche aux montages financiers de titrisation. Ainsi, nous essaierons d'étudier la relation de substitution ou de complémentarité entre la titrisation et les *accruals* discrétionnaires en tant qu'outils de la gestion de résultat. L'hypothèse de notre étude peut donc s'énoncer dans sa forme alternative, ainsi :

***La titrisation des créances commerciales et les accruals sont des outils substituables  
de la gestion de résultat.***

### **3. Méthodologie de recherche**

#### **3.1. Sélection de l'échantillon et collecte des données**

Notre échantillon se compose des groupes de sociétés français cotés sur l'Euronext de Paris, ayant principalement pour objet une activité industrielle et/ou commerciale. Nous avons éliminé les sociétés financières pour deux raisons : premièrement, les institutions financières présentent d'autres motivations pour le recours à cette pratique, telles que les règles prudentielles par exemple, qui ne sont pas liées à la gestion de résultat ; deuxièmement, les modèles d'*accruals* ne s'appliquent pas à ce type de sociétés en raison de leurs spécificités comptables.

Notre échantillon initial a été composé de 250 sociétés cotées dans les compartiments de l'Eurolist A et l'Eurolist B de l'Euronext de Paris. Pour des raisons liées à la disponibilité des rapports annuels, il a été réduit à 97, constituant ainsi 635 observations entreprise-année. Les données comptables et financières, ainsi que celles relatives aux montages de titrisation sont collectées à partir des rapports annuels et documents de référence, financiers et institutionnels des groupes de sociétés, tels que ceux publiés sur le site de l'Autorité du Marché Financier.

#### **3.2. Mesure des variables**

##### ***3.2.1. Variable dépendante***

Les variables dépendantes de notre étude sont :

- La décision de titrisation ;
- La gestion de résultat par les *accruals* ;
- La gestion de résultat à travers les montages financiers de titrisation.

##### ***a. La « Décision de titrisation »***

La « Décision de titrisation » (TITRIS) est mesurée par une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise a fait recours à la titrisation et 0, sinon.

##### ***b. La gestion de résultat par les *accruals****

Healy (1985) considère que le résultat publié comporte deux parties : la première est constituée des charges et produits donnant lieu à des entrées et des sorties de fonds et la seconde, constituée des charges et produits calculés et décalés, appelés « *Accruals* ». Cette dernière relève de l'application du principe de la comptabilité d'engagement et elle est sujette à la discrétion des managers, puisqu'elle nécessite d'une part, une certaine flexibilité dans l'application des principes comptables et d'autre part, l'exercice du jugement professionnel. Cela étant, la gestion de résultat ne porte pas sur les *accruals* totaux mais plutôt sur la partie des *accruals* censée résulter de la discrétion des managers. L'autre partie est qualifiée de « normale » (non discrétionnaire) puisqu'elle correspond à une application sincère et régulière des principes de la comptabilité d'engagement dans un pays donné (Jeanjean, 2002a). Ainsi :

***Accruals* totaux (AT) = *Accruals* non discrétionnaires (AND) + *Accruals* discrétionnaires (AD).**

Les *accruals* discrétionnaires sont estimés en faisant référence au modèle de Jones (1991), modifié par Dechow et al. (1995), en trois étapes. Dans une première étape, nous obtenons les *accruals* totaux par la différence entre le résultat publié et les flux de trésorerie d'exploitation, soit :

$$AT_{i,t} = RNE_{i,t} - FTE_{i,t}.$$

En effet, d'après Healy (1985) : Cash-flows (CF) + *accruals* = résultat. D'où : *Accruals* = Résultat - CF.

Dans une deuxième étape, nous estimons les « *Accruals* non discrétionnaires » (AND) correspondant aux valeurs prédites par un modèle expliquant les « *Accruals* totaux » (AT). Jones (1991) a été la première à proposer un modèle d'*accruals* normaux fondé sur deux facteurs économiques : (1) le niveau des immobilisations corporelles *via* les dotations aux amortissements et (2) la variation du besoin en fonds de roulement (BFR), proportionnelle à la variation du chiffre d'affaires. Une hypothèse implicite du modèle de Jones (1991) est que la variation du chiffre d'affaires n'est pas discrétionnaire : tout changement de chiffre d'affaires modifie le niveau des *accruals* normaux saisis par le modèle et non les *accruals* discrétionnaires. Dechow et al. (1995) considèrent cette hypothèse comme une limite, ce qui a conduit à la formulation d'une version amendée de ce modèle dans lequel la variation du chiffre d'affaires est ajustée de la variation des créances clients, soit :

$$AT_{i,t}/Actif_{t-1} = \alpha (1/Actif_{t-1}) + \beta 1 (\Delta CA_{i,t} - \Delta CRC_{i,t}/Actif_{t-1}) + \beta 2 (IMMO_{i,t}/Actif_{t-1}) + \varepsilon_{i,t}$$

Avec,

**AT** : « *Accruals* totaux », mesurés par la différence entre le résultat publié et les flux de trésorerie d'exploitation;

**Actif<sub>t-1</sub>** : total actif de début de l'exercice ;

$\Delta CA_{i,t} - \Delta CRC_{i,t} / \text{Actif}_{t-1}$  : la différence entre la variation du chiffre d'affaires et la variation des créances clients, rapportée au total actif de début de l'exercice ;

**IMMO<sub>i,t</sub>** : total des immobilisations corporelles et incorporelles de l'exercice ;

**ε** : termes d'erreur du modèle.

Seule l'augmentation des ventes n'ayant pas de contrepartie immédiate dans les créances clients est explicative des *accruals* non discrétionnaires. L'effet d'une éventuelle manipulation des délais de paiement pour accroître les ventes (et donc le résultat) est ainsi neutralisé. Les grandeurs sont normées par l'actif total de l'exercice précédent pour limiter les problèmes d'hétéroscédasticité.

Enfin, dans une troisième étape, les *accruals* discrétionnaires sont déterminés par différence entre les *accruals* totaux (AT) et les *accruals* non discrétionnaires (AND). Ainsi, les *accruals* normaux (AND) sont déterminés par les valeurs prévues par le modèle décrit *supra* et les *accruals* discrétionnaires (AD) correspondant aux termes d'erreur du même modèle estimé par la méthode des moindres carrés généralisées (MCG).

### ***c. La gestion de résultat à travers les montages financiers de titrisation***

La gestion de résultat à travers les montages financiers de titrisation peut être appréhendée, soit par le résultat dégagé par ce type de montage (gain ou perte), soit par l'importance de l'activité de titrisation. En effet, Dechow et al. (2004) montrent que l'utilisation de ces deux variables aboutit à des résultats empiriques similaires. Ceci s'explique par le fait que les gains de titrisation augmentent avec le volume de titrisation. En d'autres termes, les gains générés par un seul montage de titrisation ne seront pas suffisants à eux seuls pour manipuler le résultat de l'exercice. Ce n'est qu'à travers l'accumulation des gains de chaque montage effectué, que le résultat de l'exercice sera manipulé de manière conséquente. Dans cette étude, nous sommes contraints d'opérationnaliser la gestion de résultat à travers l'ampleur de l'activité de titrisation, étant donné que les groupes de sociétés français ne divulguent pas l'information sur le résultat de titrisation. Notre variable dépendante est donc le « Volume de titrisation » (VOLT\_TOT). Il s'agit d'une variable quantitative qui est mesurée par le montant total des créances ayant été titrisées.

### 3.2.2. Variables indépendantes

Les variables indépendantes diffèrent selon qu'il s'agit de la modélisation de la gestion de résultat par les *accruals* ou de la gestion de résultat à travers les montages financiers de titrisation.

#### a. Variables indépendantes de la gestion de résultat par les *accruals*

Concernant la modélisation des « *Accruals discrétionnaires*» (AD), nous avons constaté que la littérature comptable présente une multitude de facteurs explicatifs de cette composante de résultat. Barton (2001) explique la gestion de résultat à travers les *accruals* discrétionnaires par sept variables, à savoir : l'endettement, les difficultés financières, l'opportunité d'investissement, l'asymétrie informationnelle (comme motivation de la gestion de résultat sous l'angle de signalisation), le plan de bonus, la participation managériale dans le capital et les *stock-options* (comme motivations de la gestion de résultat sous l'angle de l'opportunisme des dirigeants). En effet, selon ce même auteur, le lissage des résultats permet à l'entreprise d'augmenter la capacité de s'endetter (Leland, 1998; Graham et Rogers, 1999) et réduire le coût de sa dette (Smith et Stulz, 1985; Minton et Schrand, 1998). Pincus et Rajgopal (2002) montrent que les *accruals* discrétionnaires sont fonction de cinq variables : l'endettement financier, l'opportunité d'investissement, le risque et la richesse des dirigeants, la propriété institutionnelle et la taille de l'entreprise. Kimbrough et Louis (2004) expliquent l'ampleur des *accruals* discrétionnaires par la taille de l'entreprise, son endettement, sa rentabilité et l'appartenance à un secteur d'activité déterminé. Gu et al. (2005) montrent que la variabilité des *accruals* est reliée à plusieurs facteurs économiques relatifs à certaines caractéristiques de la firme, ainsi qu'aux traits de l'environnement de communication. Il s'agit précisément de la taille de l'entreprise, l'endettement, la variabilité des *cash-flows*, le cycle d'exploitation et la croissance de l'entreprise. Chung et al. (2005) ont introduit dans leur modèle expliquant les *accruals* discrétionnaires par les caractéristiques du système de gouvernement d'entreprise, les variables décrivant l'endettement et la taille de l'entreprise.

Dans notre étude, nous expliquons les « *Accruals discrétionnaires*» (AD) par : 1) la taille de l'entreprise, 2) son niveau d'endettement, 3) sa rentabilité, 4) la variabilité de ses *cash-flows* et 5) sa croissance.

#### - Taille de l'entreprise

La littérature comptable et financière a utilisé plusieurs mesures de la taille de l'entreprise, telles que : 1) le chiffre d'affaires (Park et Shin, 2004), 2) la valeur ajoutée (Saada, 1995), 3) le logarithme en base

10 du total actif (Thibierge, (2001 et Titman et Wessels (1988), 4) le logarithme en base népérien du total actif (Klein, 2002 ; Shin et Stulz, 2000 ; Bédard et al. 2001 ; Koh, 2003 ; Xie et al., 2003 ; Kimbrough et Louis, 2004 ; Park et Shin, 2004 ; Gu et al., 2005 ; Cormier et al., 1999 ; Karaoglu, 2005) et 5) le logarithme de la capitalisation boursière (Xie et al., 2003 ; Chung et al., 2005 ; Pincus et Rajgopal, 2002).

Dans notre recherche, nous mesurons la taille de l'entreprise par le logarithme népérien du total actif (Ln TA).

#### - L'endettement

Barton (2001), Gu et al. (2005) et Chung et al. (2005) mesurent l'endettement (LEVERAGE) par le ratio « Dette Totale / Total Actif » (DT\_A). Pincus et Rajgopal (2002) et Kimbrough et Louis (2004) montrent que les *accruals* discrétionnaires sont fonction, entre autres de l'endettement financier (LEVERAGE) qui a été mesuré par le ratio "Dette Financière à Long Terme/ Capitalisation Boursière" (DFLT\_CB). Nous avons mesuré la contrainte d'endettement (CENDET) par la variable la plus couramment utilisée, soit le ratio: « Dettes Financières/Capitaux Propres » (Hunt, 1990 ; Press et Weintrop, 1990 ; Duke et Hunt, 1994 ; DeFond et Jiambalvo, 1994 ; Duke et al, 1995 ; Thibierge, 1997 et 2001 ; Cormier et al, 1999 ; Dechow et al, 2004 ; Karaoglu, 2005; Kaplan et Zingales, 1997).

#### - Rentabilité de l'entreprise

Une revue de la littérature fait apparaître une diversité d'indicateurs comptables et boursiers ou une combinaison des deux pour mesurer la performance. Les recherches antérieures optent le plus souvent pour un indicateur comptable, soit le rendement comptable mesuré par la rentabilité des actifs. Il s'agit du rapport entre le résultat avant éléments extraordinaires et le total des actifs de l'exercice précédent (ROA\_N-1), mesure que nous avons retenue. Cette mesure a été adoptée par Kimbrough et Louis (2004).

- Variabilité des cash-flows

Nous avons mesuré la variabilité des *cash-flows* de l'entreprise (CFVar) par la différence entre les *cash-flows* de l'année et la médiane des *cash-flows* de la période de l'étude, mesure retenue par Gu et al. (2005).

- Croissance de l'entreprise

Nous avons mesuré la croissance de l'entreprise par la variation de son actif, soit le ratio :  $\text{Total Actif}_N - \text{Total Actif}_{N-1} / \text{Total Actif}_{N-1}$  (CROISS), mesure également retenue par Gu et al. (2005).

***b. Variables indépendantes de la gestion de résultat à travers les montages financiers de titrisation***

Concernant la modélisation de la gestion de résultat à travers les montages financiers de titrisation, nous avons utilisé comme variables indépendantes la contrainte de besoin de financement, l'endettement, la taille du poste créances clients et le besoin en fonds de roulement anormalement élevé.

- La contrainte de besoin de financement

Une entreprise est en autonomie financière lorsqu'elle dispose de ressources dépassant les sommes requises pour financer tous les projets d'investissement rentables. On parle ici d'une situation de *free cash-flows* (Poincelot, 1999). Ainsi, nous mesurons la contrainte de besoin de financement par une variable muette qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient au premier quartile de l'échantillon des *free cash-flows* avant la titrisation et la valeur 0, sinon. Les *free cash-flows* ou « cash-flows libres » (CFL) sont déterminés par la différence entre les flux de trésorerie d'exploitation et les décaissements affectés aux acquisitions des immobilisations corporelles et incorporelles. Cette mesure a été adoptée par Dechow et al. (2004).

- L'endettement

Comme nous l'avons précédemment décrit, nous avons mesuré la contrainte d'endettement (CENDET) par le ratio: « Dettes Financières/Capitaux Propres ».

- La taille du poste créances clients

Cette variable est mesurée par le ratio « Total des créances clients avant la titrisation/Total actif » (TCAT\_TA). Cette mesure a été utilisée par Aqdim et al. (2002).

- Le besoin en fonds de roulement anormalement élevé

Le besoin en fonds de roulement avant la titrisation anormalement élevé est mesuré par une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient au premier quartile du besoin en fonds de roulement (BFR) avant la titrisation et 0, sinon. Le BFR est calculé ainsi :

$$\text{BFR} = [\text{Actifs courants hors trésorerie active} + \text{Total créances titrisées}] - \text{Passifs courants hors trésorerie passive.}$$

### 3.2.3. Variables de contrôle

Nous avons introduit trois autres variables indépendantes pour neutraliser l'effet de certains phénomènes économiques sur l'ampleur de l'activité de titrisation. Il s'agit de : 1) la « Décision de titrisation lors de l'exercice précédent », 2) la « Taille de l'entreprise » et 3) le ratio de probabilité « Prob\_PREDITE » résultant de la modélisation par régression logistique de « La décision de titrisation » (TITRIS).

#### - La décision de titrisation lors de l'exercice précédent

L'introduction de la variable « Décision de titrisation lors de l'exercice précédent » revient à supposer que le fait de titriser des créances en une année augmente la probabilité de titriser les années qui suivent. En effet, Granier et Jaffaux (2004) suggèrent que la titrisation constitue un montage complexe qui nécessite la mise en place de structures adéquates, l'embauche d'un personnel compétent, l'engagement de frais importants, etc. Ainsi, de tels montages complexes ne peuvent pas être achevés au bout de courtes périodes et sont par conséquent, conçus sur plusieurs années. Ce constat est confirmé à travers l'observation des rapports annuels que nous avons utilisés.

Par ailleurs, les techniques d'ingénierie financière sont étalées dans le temps et ne constituent pas des transactions ponctuelles uniques, telles que la création d'*accruals* (Healy et Palepu, 2003 ; Gillan et Martin, 2002). En outre, il y a généralement un effet d'apprentissage. Ainsi, l'initiateur ayant mis en place avec succès un montage de titrisation, serait capable de monter d'autres opérations, tout en minimisant les coûts liés, grâce à l'existence des moyens humains et organisationnels nécessaires, antérieurement utilisés. Sur le plan empirique, nous avons naturellement éliminé la première année d'observation, soit l'année 1999. La période de l'étude est pour cette raison de 7 ans (2000-2006).

#### - La taille de l'entreprise

Granier et Jaffaux (2004) suggèrent que la titrisation, bien qu'elle soit ouverte aux entreprises financières et commerciales et industrielles, aux grandes sociétés et de plus en plus, aux petites et

moyennes entreprises, constitue un montage complexe qui nécessite la mise en place de structures adéquates, l'embauche d'un personnel compétent, l'engagement de frais importants, etc. Ainsi, la titrisation pourrait avoir plus de succès pour les entreprises de grande taille. Cavignaux et Lemaitre (1997) remarquent que la titrisation ne peut pas être généralisée à toutes les entreprises industrielles et commerciales ou de service. En effet, trois contraintes limitent le recours à la titrisation : la taille du cédant, la qualité du poste clients et l'existence d'un système de gestion fiable du poste clients. Shakespeare (2003) ainsi que Dechow et al. (2004) ont introduit la taille de l'entreprise comme étant une variable de contrôle dans l'explication de la décision de titrisation. Comme nous l'avons précédemment présenté, la littérature comptable et financière a utilisé plusieurs mesures de la taille de l'entreprise. Dans notre recherche, nous mesurons la taille de l'entreprise par le logarithme népérien du total actif (Ln TA).

### 3.3. Méthodologie

Afin de mettre en évidence la relation de complémentarité ou de substitution entre les *accruals* et la titrisation comme outils de la gestion de résultat, nous avons procédé à deux tests :

- l'introduction de la variable « Décision de titrisation » (TITRIS) dans le modèle d'explication des « *Accruals* discrétionnaires » (AD). Ce test est mené sur l'échantillon entier, afin d'étudier la relation entre la décision de titrisation et les *accruals* discrétionnaires ;
- l'étude de la relation de complémentarité ou de substitution entre le « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) et les « *Accruals* discrétionnaires » (AD). Ce test est mené sur le sous-échantillon des entreprises ayant procédé à la titrisation de leurs créances (groupe où la variable « TITRIS » prend la valeur 1), afin d'étudier la relation entre l'ampleur de l'activité de titrisation et les *accruals* discrétionnaires.

#### 3.3.1. Relation entre la décision de titrisation et les *accruals* discrétionnaires

Tout d'abord, nous avons procédé à l'estimation des « *Accruals* discrétionnaires » (AD) par les termes d'erreur du modèle de Jones (1991), tel que modifié par Dechow et al. (1995). Ensuite, nous avons procédé à l'estimation du modèle d'explication des « *Accruals* discrétionnaires » (AD) en introduisant comme variable explicative la « Décision de titrisation » (TITRIS). Ce modèle se présente comme suit :

$$(1) \quad |AD_{i,t}| = \alpha + \alpha_1 \text{TITRIS}_{i,t} + \alpha_2 \text{LnTA}_{i,t} + \alpha_3 \text{CENDET}_{i,t}$$

$$+ \alpha_4 \text{ROA\_N-1}_{i,t} + \alpha_5 \text{CFVar}_{i,t} + \alpha_6 \text{CROISS}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Les variables de l'étude ainsi que les relations prédites au niveau de la régression des « Accruals discrétionnaires » (AD) sur la décision de titrisation se présentent dans le tableau n°1.

**Tableau n° 1. Variables de l'étude et relations prédites au niveau de la régression des « Accruals discrétionnaires » (AD)**

Variables	Indicateurs	Mesures	Signe anticipé
« Gestion de résultat »	« Accruals discrétionnaires »	Valeur absolue des « Accruals discrétionnaires » = termes d'erreur du modèle de Jones (1991), tel que modifié par Dechow et al. (1995).	
« Décision de titrisation »	TITRIS	Variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise a fait recours à la titrisation de ses créances commerciales et 0, sinon.	A vérifier
« Taille de l'entreprise »	Ln_TA	Logarithme népérien du total actif.	+
« Contrainte d'endettement »	CENDET	Dettes Financières / Capitaux Propres.	+
« Rentabilité de l'entreprise »	ROA_N-1	Rendement des actifs de l'exercice précédent = ratio « Résultat avant éléments extraordinaires de l'exercice précédent / Actif total de l'exercice précédent ».	+
« Variabilité des cash-flows »	CFVar	La différence entre les <i>cash-flows</i> d'exploitation de l'année et la médiane des <i>cash-flows</i> d'exploitation de la période de l'étude ( $CF_t - \text{Médiane CF de la période de l'étude}$ ).	+
« Croissance de l'entreprise »	CROISS	L'augmentation de l'actif, soit le ratio : « Total Actif <sub>N</sub> - Total Actif <sub>N-1</sub> / Total Actif <sub>N-1</sub> ».	+

### 3.3.2. Relation entre le volume de titrisation total et les accruals discrétionnaires

Nous avons mené, sur le sous-échantillon des entreprises ayant procédé à la titrisation de leurs créances, une étude de la relation de complémentarité ou de substitution entre le « Volume de titrisation » (VOLT\_TOT) et les « Accruals discrétionnaires » (AD). Pour ce faire, nous avons adopté la même méthodologie que les travaux de Barton (2001), Pincus et Rajgopal (2002) et Zhang et al. (2004) qui consiste à tester s'il existe une relation de substitution entre les *accruals* et les produits dérivés comme outils de la gestion de résultat. Il s'agit d'un modèle à équations simultanées qui consiste à modéliser d'une part, le « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) en fonction des

« *Accruals* discrétionnaires », ainsi que d'autres variables économiques de contrôle ; d'autre part, les « *Accruals* discrétionnaires » en fonction du « Volume de titrisation total », ainsi que d'autres variables économiques de contrôle. Ainsi, nous considérons, pour les entreprises ayant titrisé leurs créances, que les décisions du volume de titrisation et d'enregistrement des *accruals* discrétionnaires sont endogènes et que la décision de l'une affecte l'autre.

Pour modéliser le « Volume de titrisation total », nous avons recours à la deuxième étape de la méthode appelée « modèle à deux étapes » (*two-step model*). Rappelons, tout d'abord, que la première étape de cette méthode consiste à modéliser la « Décision de titrisation » (TITRIS). L'estimation par la méthode Logit nous fournit la prédiction de la probabilité d'appartenance au groupe recourant ou non à la titrisation (*zit*). Nous calculons ensuite, le ratio de probabilité « Prob\_PREDITE » qui est égal à :  $f(zit)/F(zit)$ , avec *f* correspondant à la densité standard normale de cette probabilité prédite et *F* représentant la probabilité Normale cumulative. La régression logistique de la « Décision de titrisation » (TITRIS) se présente finalement, ainsi :

$$(2) \quad \text{TITRIS}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CFL}_i + \alpha_2 \text{CENDET}_i + \alpha_3 \text{TCC\_TA}_i + \\ + \alpha_4 \text{BFR\_TA}_i + \alpha_5 \text{LnTA}_i + \alpha_6 \text{TITRIS\_N-1}_i + \varepsilon_i$$

La deuxième étape correspond à la régression par la méthode des moindres carrés généralisée (MCG), de la variable dépendante « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT), par les variables économiques (Le besoin de financement « CFL », l'importance du poste créances clients « TCC\_TA », la contrainte d'endettement « CENDET », le besoin en fonds de roulement « BFR\_TA » et la taille de l'entreprise « LnTA »), outre le ratio de probabilité « Prob\_PREDITE » résultant de la modélisation de « La décision de titrisation » (TITRIS), lors de la première étape. Il s'agit de la procédure d'Heckman (1976) qui suggère d'introduire la « Prob\_PREDITE » afin de contrôler le biais d'autosélection. En effet, la modélisation de la décision de recours se fait sur l'échantillon total alors que celle de la décision du volume (ou du montant) se fait uniquement sur le groupe ayant fait recours à la décision en question, c'est-à-dire la titrisation dans notre cas. Cette méthode a été adoptée par Shakespeare (2003) et Karaoglu (2005) pour étudier les déterminants de la décision de titrisation. Elle est aussi appliquée dans le contexte de la gestion de résultat par les produits dérivés (Barton, 2001 ; Pincus et Rajgopal, 2002). Il s'agit donc d'estimer le modèle (2) déjà présenté en remplaçant la variable « Décision de titrisation » (TITRIS) par la variable « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) et en introduisant le ratio de

probabilité « Prob\_PREDITE » résultant de la modélisation de « La décision de titrisation » (TITRIS). Nous obtenons ainsi le modèle (3) qui sera présenté ultérieurement.

Concernant la modélisation des « *Accruals* discrétionnaires » (AD), nous avons adopté le même modèle lors de l'étude de la relation entre la décision de titrisation et les *accruals* discrétionnaires. Nous avons donc estimé par la méthode des équations simultanées, le système à deux régressions suivantes :

$$(3) \quad \text{VOLT\_TOT}_i = \alpha_0 + \alpha_1 |\text{AD}_i| + \alpha_2 \text{CFL}_i + \alpha_3 \text{CENDET}_i + \alpha_4 \text{TCC\_TA}_i + \alpha_5 \text{BFR\_TA}_i + \alpha_6 \text{LnTA}_i + \alpha_7 \text{TITRIS\_N-1}_i + \alpha_8 \text{Prob\_PREDITE}_i + \epsilon_i$$

$$(4) \quad |\text{AD}_i| = \alpha + \alpha_1 \text{VOLT\_TOT}_i + \alpha_2 \text{LnTA}_i + \alpha_3 \text{CENDET}_i + \alpha_4 \text{ROA\_N-1}_i + \alpha_5 \text{CFVar}_i + \alpha_6 \text{CROISS}_i + \epsilon_i$$

Les variables de l'étude et les relations prédites des équations simultanées du « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) et des « *Accruals* discrétionnaires » (AD) se présentent dans le tableau n°2 suivant :

**Tableau n° 2. Variables de l'étude et relations prédites des équations simultanées du «Volume de titrisation » (VOLT\_TOT) et des « *Accruals* discrétionnaires » (AD)**

Variables	Indicateurs	Mesures	Signe anticipé
<b><u>Variable expliquée (Equation 2)</u></b>			
«Volume de titrisation»(VOLT_TOT) = montant total des créances ayant été titrisées.			
« Besoin de financement »	CFL	Variable muette = 1 si l'entreprise appartient au premier quartile de l'échantillon quant à la valeur des « <i>free cash-flows</i> » avant la titrisation et la valeur 0 sinon ; Avec « <i>free cash-flows</i> » ou les <i>cash-flows</i> libres = la différence entre les flux de trésorerie d'exploitation et les décaissements affectés aux acquisitions des actifs immobilisés	+
« Contrainte d'endettement »	CENDET	Dettes Financières / Capitaux Propres	+
« Importance du poste créances clients »	TCAT_TA	Total des créances clients avant la titrisation / Total Actif	+

« Besoin en fonds de roulement »	BFR_TA	Variable dichotomique = 1 si l'entreprise appartient au troisième quartile de l'échantillon quant au ratio : (Actifs courants + Total créances titrisées - Passifs courants) / Total actif" et 0, sinon.	+
« Taille de l'entreprise »	Ln_TA	Logarithme népérien du total actif	+
« Décision de titrisation lors de l'exercice précédent »	TITRIS_N-1	Variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise a fait recours à la titrisation de ses créances commerciales l'exercice précédent et 0, sinon.	
« Prob_PREDITE »	Prob_PREDITE	Le ratio de probabilité qui résulte de la modélisation de « La décision de titrisation » (TITRIS).	
<b>Variable expliquée (Equation 3)</b>			
Valeur absolue des « <i>Accruals</i> discrétionnaires » ( $ AD $ ) = termes d'erreur du modèle de Jones (1991), tel que modifié par Dechow et al. (1995)			
« Rentabilité de l'entreprise »	ROA_N-1	Rendement des actifs de l'exercice précédent = « Résultat avant éléments extraordinaires de l'exercice précédent / Actif total de l'exercice précédent ».	+
« Variabilité des <i>cash-flows</i> »	CFVar	La différence entre les <i>cash-flows</i> d'exploitation de l'année et la médiane des <i>cash-flows</i> d'exploitation de la période de l'étude ( $CF_t - \text{Médiane CF de la période de l'étude}$ ).	+
« Croissance de l'entreprise »	CROISS	L'augmentation de l'actif, soit le ratio : "Total Actif <sub>N</sub> - Total Actif <sub>N-1</sub> / Total Actif <sub>N-1</sub> ".	+
« Contrainte d'endettement »	CENDET	Dettes Financières / Capitaux Propres	+
« Taille de l'entreprise »	Ln_TA	Logarithme népérien du total actif	+

## 4. Analyse et discussion des résultats

### 4.1. Estimation des « *Accruals* discrétionnaires » (AD)

Tout d'abord, nous avons déterminé les « *Accruals* discrétionnaires » par l'estimation de notre modèle à effets fixes. La statistique du test Fisher<sup>2</sup> F (95, 536) est de 1,56 avec une probabilité Prob > F de 0,0013. D'où, le rejet de l'hypothèse nulle d'homogénéité et par conséquent, l'acceptation de la bonne spécification des données de panel. Ainsi, les données présentent une hétérogénéité due à l'existence des effets individuels. Ensuite, afin de tester si les effets individuels proviennent de l'hétérogénéité des constantes ou celle des coefficients, nous avons estimé le modèle à effets aléatoires. Le test de spécification de Hausman présente une statistique de Khi-deux de l'ordre de 67,33 avec une probabilité

Prob > chi2 de 0,000 qui est inférieure à 10%. Ainsi, nous pouvons dire que le modèle à effets fixes est préférable au modèle à effets aléatoires.

Pour détecter les problèmes d'hétéroscédasticité, nous avons eu recours au test de Breush-Pagan. Ce test part de l'hypothèse nulle d'homoscédasticité. Il consiste à régresser, par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO)<sup>3</sup>, les carrés des résidus du modèle structurel sur les variables indépendantes du dit modèle. Dans notre cas, ce test affiche une statistique de Fisher F (3, 631) de l'ordre de 43,77 avec une probabilité Prob > F de 0,0000. Ainsi, notre modèle présente un problème d'hétéroscédasticité.

Nous avons donc refait l'estimation de notre modèle à effets fixes avec la correction de l'hétéroscédasticité par la méthode de White. Les principaux résultats de cette estimation sont présentés dans le tableau n°3 suivant :

**Tableau n° 3. Résultats de la régression linéaire pour l'estimation des « Accruals discrétionnaires » (AD) sur l'échantillon total- Modèle à effets fixes**

Variabiles indépendantes	Coefficient	t	Significativité	
$1/TA_{t-1}$	9811644	1.52	0.128	NS
$(\Delta CA_{i,t} - \Delta CRC_{i,t})/TA_{t-1}$	-0.0313752	-0.55	0.579	NS
$IMMO_{i,t} / TA_{t-1}$	-0.1173625	-3.25	0.001	***
Constante	0.0115336	0.39	0.693	NS
$R^2$	<b>16,37 %</b>			
Test de Fisher	<b>F (3, 536) = 4.95</b>		<b>Prob &gt; F = 0.0021</b>	
Nombre d'observations	<b>635</b>			
Nombre de groupes	<b>96</b>			

T: test de Student pour chaque variable ( $H_0 : \beta_k = 0$ ) ;  
 $R^2$  : coefficient de détermination du modèle ;  
 Rejet de  $H_0$  : \*\*\* significatif au seuil de 1%, \*\* significatif au seuil de 5%, \* significatif au seuil de 10%, ns: non significatif ;  
 - ACC\_TOT\_TA<sub>t-1</sub>: *Accruals* totaux, rapportés au total actif de l'exercice précédent, la variable dépendante.  
 -  $1/TA_{t-1}$  : l'inverse du total actif de l'exercice précédent.  
 -  $(\Delta CA_{i,t} - \Delta CRC_{i,t})/TA_{t-1}$  : variation du chiffre d'affaires ajustée de la variation des créances clients, rapportée au total actif de l'exercice précédent.  
 -  $IMMO_{i,t} / TA_{t-1}$  : Total des immobilisations incorporelles et corporelles, rapporté au total actif de l'exercice précédent.

### 4.1.1. Statistiques descriptives

Les principales statistiques descriptives sont présentées dans les tableaux n°4 et 5.

**Tableau n° 4. Statistiques descriptives**

Variable	Observation	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
AD	635		.0448893	.0820184	.0001116
CENDET	635		-.0085225	38.2039	-932
Ln_TA	635		22,01	1,86	16,01
CROISS	635		0,13	0,49	-0,913
ROA_N-1	635		0,88	14,07	-25,23
CFVar		634		23 400 000	521 000 000

Parmi les 97 entreprises de notre échantillon, 40 entreprises (Groupe « G1 ») ont procédé à la titrisation de leurs créances commerciales au moins une fois au cours de la période de l'étude 2000-2006, constituant ainsi 166 observations (c'est-à-dire, 166 montages de titrisation), soit 26,14% de l'échantillon. Par contre, les 57 autres entreprises (Groupe « G2 ») n'ont effectué aucune opération de titrisation des créances pendant la même période, constituant ainsi 469 observations sur un total de 635 (soit 73,86% de l'échantillon).

**Tableau n° 5. Corrélations partielles avec les *accruals* discrétionnaires « |AD| »**

	Corrélation	Significativité	
<b>CENDET</b>	0,0226	0,571	NS
<b>Ln_TA</b>	-0,3628	0,000	***
<b>CROISS</b>	0,2053	0,000	***
<b>ROA_N-1</b>	0,0015	0,970	NS
<b>CFVar</b>	(dropped)		
<b>TITRIS</b>	0,0616	0,123	NS

Il ressort de ces statistiques que les « *Accruals* discrétionnaires » (AD) et la « Décision de titrisation » (TITRIS) ne sont pas corrélés (correlation partielle = 0,0616 avec une probabilité de 0,123). Ce résultat descriptif sera approfondi lors des tests suivants.

#### 4.1.2. Test univarié : comparaison de moyennes

Tout d'abord, nous avons testé la normalité de la variable « *Accruals* discrétionnaires » (AD) dans les deux groupes de décision de titrisation. Le test de kolmogorov-Smirnov (K-S) ayant montré que la variable « *Accruals* discrétionnaires » (AD) ne suit pas une loi normale pour les deux groupes, nous avons alors utilisé le test non-paramétrique de comparaison de rangs de Mann-Withney. Les résultats de ce test sont présentés dans le tableau n° 6 suivant :

**Tableau n° 6. Résultats de l'analyse univariée de comparaison de rangs des « *Accruals* discrétionnaires » (AD)**

Variables continues	Rangs moyens		<i>Mann-Withney</i>	
	G1	G2	Z	Significativité
AD	288,88	328,31	-2,380	0,017      **

G1 : groupe des entreprises ayant procédé à la titrisation de leurs créances au moins une fois entre 2000 et 2006 ;  
G2 : groupe des entreprises n'adoptant pas la technique de titrisation des créances commerciales;  
Z : test de *Mann-Withney* pour deux échantillons indépendants ( $H_0$ : les rangs des données de deux groupes sont uniformément distribués) ;  
\*\*\* Rejet de  $H_0$  au seuil de 1% ; \*\* Rejet de  $H_0$  au seuil de 5% ; ns: non significatif et acceptation de  $H_0$ .  
- | AD | : Valeur absolue des « *Accruals discrétionnaires* », variable mesurée par les termes d'erreur du modèle de Jones (1991), tel que modifié par Dechow et al. (1995).

Il ressort de ces résultats que les entreprises ayant procédé à la titrisation de leurs créances commerciales affichent moins d'*accruals* discrétionnaires que celles n'adoptant pas de tels montages ( $Z = -2,380$  ; Sig. = 0,017). Ce résultat est conforme avec l'hypothèse que la « Décision de titrisation » (TITRIS) affecte le niveau des *accruals* discrétionnaires. Il reste donc à vérifier le sens de cet impact, afin de montrer si ces deux techniques constituent des outils complémentaires ou substituables de la gestion de résultat.

#### 4.1.3. Régression des « *Accruals* discrétionnaires » (AD) sur la « *Décision de titrisation* » (TITRIS)

Nous avons commencé par l'estimation du modèle de régression linéaire, sur des données de panel, par la méthode des moindres carrés généralisées (MCG), de la variable « *Accruals* discrétionnaires » (AD), sous le logiciel STATA. En premier lieu, nous avons estimé notre modèle à effets fixes. Le test de l'hypothèse nulle d'homogénéité de tous les paramètres et coefficients du modèle affiche une statistique Fisher F (95, 532) de 7,19 avec une probabilité Prob > F = 0,0000 ; d'où, le rejet de l'hypothèse nulle d'homogénéité et par conséquent, l'acceptation de la bonne spécification des données

de panel. Ainsi, les données présentent une hétérogénéité due à l'existence des effets individuels. Ensuite, afin de tester si les effets individuels proviennent de l'hétérogénéité des constantes ou celle des coefficients, nous avons estimé le modèle à effets aléatoires. Toutefois, le test de spécification de Hausman n'a pas abouti à une comparaison effective entre les deux modèles. Ainsi, l'hétérogénéité est totale. Aussi, nous avons estimé notre modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

Notre modèle présentant par ailleurs, un problème d'hétéroscédasticité (le test de Breush-Pagan, affiche une statistique de Khi-deux (1) de l'ordre de 853,77 avec une probabilité Prob >  $\chi^2$  de l'ordre de 0,0000), nous avons donc estimé de nouveau notre modèle après la correction par la méthode de White. Les résultats de cette régression sont présentés dans le tableau n°7.

**Tableau n° 7. Résultats de la régression linéaire des « Accruals discrétionnaires » (AD) sur la « Décision de titrisation » (TITRIS)- Méthode des moindres carrés ordinaires (MCO)**

Variables indépendantes	Coefficient	t	Significativité	
<b>TITRIS</b>	0,011	2,23	0,026	**
<b>Ln_TA</b>	-0,017	-4,22	0,000	***
<b>CENDET</b>	0,000	2,81	0,005	***
<b>ROA_N-1</b>	0,000	0,10	0,921	NS
<b>CFVar</b>	-0,000	-0,62	0,537	NS
<b>CROISS</b>	0,032	3,43	0,001	***
<b>Constante</b>	0,408	4,55	0,000	***
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>16,89 %</b>			
<b>Test de Fisher</b>	<b>F (5, 627) = 21.24</b>		<b>Prob &gt; F = 0.000</b>	
<b>Nombre d'observations</b>	<b>634</b>			
<p>T: test de Student pour chaque variable (<math>H_0 : \beta_k = 0</math>) ;  R<sup>2</sup> : coefficient de détermination du modèle ;  Rejet de <math>H_0</math> : *** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10%, ns: non significatif ;  -  AD  : Valeur absolue des « Accruals discrétionnaires », variable mesurée par les termes d'erreur du modèle de Jones (1991), tel que modifié par Dechow et al. (1995) ;  - TITRIS : La « Décision de titrisation », variable dichotomique égale à 1 si l'entreprise a fait recours à la titrisation et 0 sinon ;  - CENDET: La « Contrainte d'endettement », mesurée par le ratio « Dettes Financières / Capitaux Propres ».  - LnTA : « Taille de l'entreprise », mesurée par le logarithme népérien du total actif.  - ROA : Rentabilité de l'entreprise, mesurée par le rendement des actifs de l'exercice précédent = ratio « Résultat avant éléments extraordinaires de l'exercice précédent / Actif total de l'exercice précédent » ;  - CFVar : Variabilité des cash-flows de l'entreprise = la différence entre les cash-flows d'exploitation de l'année et la médiane des cash-flows d'exploitation de la période de l'étude (<math>CF_t - \text{Médiane CF de la période de l'étude}</math>) ;  - CROISS : Croissance de l'entreprise, mesurée par l'augmentation de son actif, soit le ratio : "Total Actif<sub>N</sub> - Total Actif<sub>N-1</sub> / Total Actif<sub>N-1</sub>".</p>				

Nous pouvons dire que notre modèle présente un pouvoir explicatif moyen. En effet, son coefficient de détermination R<sup>2</sup> est de l'ordre de 16,89 %. Le test de Fisher de significativité globale du modèle montre, au seuil de 1%, qu'il existe au moins une variable indépendante dont l'impact sur la variable

dépendante est significatif ( $F(5, 627) = 21,24$  ;  $\text{Prob} > F = 0,0000$ ). Le test de *Student* de significativité des coefficients des variables explicatives montre que les variables « Taille de l'entreprise » (LnTA), « Contrainte d'endettement » (CENDET) et « Croissance de l'entreprise » (CROISS) affectent significativement, au seuil de 1%, le niveau des « *Accruals* discrétionnaires » (AD). Les variables « Rentabilité de l'entreprise » (ROA\_N-1), « Variabilité des *cash-flows* » (CFVar) n'affectent pas le niveau des « *Accruals* discrétionnaires » (AD). Ce test montre que la « Décision de titrisation » (TITRIS) affecte positivement et significativement, au seuil de 1%, le niveau des « *Accruals* discrétionnaires » (AD). Ceci confirme l'hypothèse que la « Décision de titrisation » (TITRIS) et les « *Accruals* discrétionnaires » (AD) constituent des outils complémentaires de la gestion de résultat. Ces résultats sont approfondis par l'étude de la relation entre les « *Accruals* discrétionnaires » (AD) et le « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) au sein des entreprises ayant fait recours à la titrisation.

## **4.2. Relation entre le volume de titrisation total et les *accruals* discrétionnaires**

### **4.2.1. Estimation des « *Accruals* discrétionnaires » (AD)**

En premier lieu, nous avons estimé notre modèle à effets fixes. Le test de l'hypothèse nulle d'homogénéité de tous les paramètres et coefficients du modèle affiche une statistique Fisher  $F(39, 123)$  de 3,31 avec une probabilité  $\text{Prob} > F$  de 0,0000 ; d'où, le rejet de l'hypothèse nulle d'homogénéité et par conséquent, l'acceptation de la bonne spécification des données de panel. Ainsi, les données présentent une hétérogénéité due à l'existence des effets individuels. Ensuite, afin de tester si les effets individuels proviennent de l'hétérogénéité des constantes ou celle des coefficients, nous avons estimé le modèle à effets aléatoires. Puis, nous avons procédé au test de spécification de Hausman. Ce test présente une statistique de Khi-deux de l'ordre de 10,10 avec une probabilité  $\text{Prob} > \chi^2$  de 0,0015, inférieure à 10%. Par conséquent, nous pouvons dire que le modèle à effets fixes est préférable au modèle à effets aléatoires. Par ailleurs, notre modèle présente un problème d'hétéroscédasticité. En effet, le test de Breush-Pagan, affiche une statistique de Fisher  $F(3, 162)$  de l'ordre de 4,30 avec une probabilité  $\text{Prob} > F$  de 0,0060. Ceci étant, nous avons donc refait l'estimation de notre modèle à effets fixes avec la correction de l'hétéroscédasticité par la méthode de White. Les principaux résultats de cette estimation sont fournis dans le tableau n° 8 suivant :

**Tableau n° 8. Résultats de la régression linéaire pour l'estimation des « Accruals discrétionnaires » (AD) sur le groupe 1 - Modèle à effets fixes corrigé par la méthode de White**

<b>Variables indépendantes</b>	<b>Coefficient</b>	<b>t</b>	<b>Significativité</b>	
$1/TA_{t-1}$	65 700 000	2,07	0,041	**
$(\Delta CA_{i,t} - \Delta CRC_{i,t})/TA_{t-1}$	0,005	0,09	0,928	NS
$IMMO_{i,t} / TA_{t-1}$	-0,205	-6,02	0,000	***
<b>Constante</b>	0,044	1,91	0,058	*
<b>R<sup>2</sup> Ajustée</b>	<b>53,74 %</b>			
<b>Test de Fisher</b>	<b>F (3, 123) = 13.66</b>		<b>Prob &gt; F = 0.0000</b>	
<b>Nombre d'observations</b>	<b>166</b>			
<b>Nombre de groupes</b>	<b>40</b>			
T: test de Student pour chaque variable ( $H_0 : \beta_k = 0$ ) ; R <sup>2</sup> : coefficient de détermination du modèle ; Rejet de $H_0$ : *** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10%, ns: non significatif ; - ACC_TOT_TA <sub>t-1</sub> : Accruals totaux, rapportés au total actif de l'exercice précédent, la variable dépendante. - $1/TA_{t-1}$ : l'inverse du total actif de l'exercice précédent. - $(\Delta CA_{i,t} - \Delta CRC_{i,t})/TA_{t-1}$ : variation du chiffre d'affaires ajustée de la variation des créances clients, rapportée au total actif de l'exercice précédent. - $IMMO_{i,t} / TA_{t-1}$ : Total des immobilisations incorporelles et corporelles, rapporté au total actif de l'exercice précédent.				

#### **4.2.2. Modèle à deux étapes relatif au « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT)**

Rappelons que la première étape de ce modèle consiste à estimer la « Décision de titrisation » (TITRIS) par une régression logistique. Nous calculons par la suite, le ratio de probabilité « Prob\_PREDITE » qui découle de cette estimation, à inclure dans la deuxième étape, soit la régression des équations simultanées. L'analyse par la régression logistique consiste à effectuer des entrées séquentielles des variables indépendantes. Selon cette méthode, nous devons spécifier l'ordre d'entrée des variables dans le modèle en se fondant sur le cadre théorique de la problématique et en évitant d'introduire des variables explicatives corrélées, *i.e.* redondantes.

En se basant sur les corrélations entre les variables explicatives, nous avons introduit ces dernières sous forme de quatre groupes de variables non corrélées. Le premier groupe comprend l'ampleur du poste créances clients (TCC\_TA) et la contrainte d'endettement (CENDET). Le second groupe comprend le besoin de financement (CFL) ainsi que le besoin en fonds de roulement anormalement élevé (BFR\_TA). La décision de titrisation lors de l'exercice précédent (TITRIS\_N-1) constitue le troisième groupe. La taille de l'entreprise (LnTA) constitue le quatrième. Avec SPSS, la procédure de sélection

par introduction des variables fonctionne de façon à conserver les meilleurs prédicteurs de l'ensemble des variables incluses dans le modèle. Il s'agit de sélectionner la méthode descendante : rapport de vraisemblance (*Backward stepwise : likelihood ratio*) qui permet, après certaines itérations, de ne retenir que les variables significativement déterminantes du comportement de la variable expliquée. Les résultats de la régression logistique sont résumés dans le tableau n° 9 suivant :

**Tableau n° 9. Résultat de la régression logistique de la « Décision de titrisation » (TITRIS) sur les facteurs économiques - Méthode *Backward stepwise : likelihood ratio***

Variables indépendantes	$\beta$	Wald	Significativité		Exp( $\beta$ )
CFL	1,386	18,704	0,000	***	3,998
TCC_TA	3,000	9,288	0,002	***	20,078
BFR_TA	-0,154	0,160	0,689	ns	0,857
LnTA	0,303	10,365	0,001	***	1,354
TITRIS_N-1	3,822	157,993	0,000	***	45,716
Constante	-10,288	21,892	0,000	***	0,000
<b>R<sup>2</sup> de Nagelkerke</b>	66,1 %				
<b>% de TITRIS = 0 correctement classés</b>	93,5 %				
<b>% de TITRIS = 1 correctement classés</b>	79,6 %				
<b>% total de reclassement correct</b>	89,9 %				
<b>N</b>	635				
<p>Wald : test de <i>Wald</i> pour chaque facteur (<math>H_0 : \beta_k = 0</math>) ;  R<sup>2</sup> de <i>Nagelkerke</i> : pourcentage d'amélioration du modèle proposé, par rapport à un modèle n'incluant que la constante ;  Rejet de <math>H_0</math> : *** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10%, ns: non significatif ;  N : nombre d'observations;</p> <p>- TITRIS : La « Décision de titrisation » = variable dichotomique égale à 1 si l'entreprise a fait recours à la titrisation, et 0 sinon ;  - CFL : Le « Besoin de financement » = variable muette qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient au premier quartile de l'échantillon quant à la valeur des « free cash-flows » avant la titrisation et la valeur 0, sinon.  - CENDET: La « Contrainte d'endettement » = Ratio « Dettes Financières/Capitaux Propres ».  - TCC_TA : « Importance du poste créances clients » = Ratio « Total des créances clients avant la titrisation/Actifs totaux ».  - LnTA : « Taille de l'entreprise » = logarithme népérien du total actif.  - BFR_TA : Le « Besoin en fonds de roulement avant la titrisation » = variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient au troisième quartile de l'échantillon quant au ratio « (Actifs courants + Total créances titrisées - Passifs courants - Trésorerie nette)/Total actif », et la valeur 0, sinon.  - LnTA : « Taille de l'entreprise » = logarithme népérien du total actif.  - TITRIS_N-1: Variable endogène retardée « Décision de titrisation lors de l'exercice précédent ». Elle est dichotomique et prend la valeur 1 si l'entreprise a fait recours à la titrisation de ses créances commerciales l'exercice précédent et 0, sinon.</p>					

#### 4.2.3. Relation entre le « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) et les « Accruals discrétionnaires » (AD)

Les résultats de l'estimation des équations simultanées du « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) et des « Accruals discrétionnaires » (AD) par la méthode des doubles moindres carrés (DMC) sont présentés dans le tableau n° 10.

**Tableau n° 10. Résultats des équations simultanées du «Volume de titrisation»(VOLT\_TOT) et des « Accruals discrétionnaires» (AD)**

Variables indépendantes	TITRISATION			ACCRUALS DISCRETIONNAIRES		
	Coef.	Z	Sig.	Coef.	Z	Sig.
<i>Variables endogènes</i>	---	--	--	---	--	--
AD	5730000000	3.45	0.001 ***			
VOLT_TOT				0,000000000011	3.38	0.001 ***
<i>Variables de contrôle</i>	---	--	--			---
CENEDT	-6373063	-1.34	0.179 NS	0.0000295	0.14	0.890 NS
LnTA	338000000	8.35	0.000 ***	-0.0072831	-4.36	0.000 ***
TCC_TA	874000000	1.96	0.050 **			
CFL	125000000	0.37	0.714 NS			
BFR_TA	323000000	2.16	0.031 **			
TITRIS_N-1	-43100000	-0.10	0.921 NS			
PROB_PREDITE	306000000	0.35	0.723 NS			
Constante	-7860000000	-7.93	0.000 ***			
CFvar				0,00000000000201	0.54	0.587 NS
CROISS				0.008807	2.20	0.028 **
ROA_N-1				0.018326	2.56	0.010 **
Constante				0.1878101	4.98	0.000 ***
R <sup>2</sup>	32,38 %			10,55 %		
Test de Khi-deux	Chi2 = 91.42 ; Prob = 0.0000			chi2 = 26.67 ; Prob = 0.0000		
N	162			162		

Z : test de Wald pour chaque variable ( $H_0 : \beta_k = 0$ ) ;

R<sup>2</sup> : coefficient de détermination du modèle ;

Rejet de  $H_0$  : \*\*\* significatif au seuil de 1%, \*\* significatif au seuil de 5%, \* significatif au seuil de 10%, ns: non significatif ;

N : nombre d'observations;

- VOLT\_TOT : «Volume de titrisation » = montant total des créances ayant été titrisées ;

- CFL : Le « Besoin de financement », mesuré par une variable muette qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient au premier quartile de l'échantillon quant à la valeur des « free cash-flows » avant la titrisation et la valeur 0 sinon.

- CENEDT: La « Contrainte d'endettement », mesurée par le ratio "Dettes Financières / Capitaux Propres".

- TCC\_TA : "L'importance du poste créances clients", mesurée par le ratio "Total des créances clients avant la titrisation / Actifs totaux".

- BFR\_TA : Le « Besoin en fonds de roulement », mesuré par une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient au troisième quartile de l'échantillon quant au ratio "(Actifs courants + Total créances titrisées - Passifs courants - Trésorerie nette) / Total actif" et la valeur 0 sinon.

- LnTA : « Taille de l'entreprise », mesurée par le logarithme népérien du total actif.

- TITRIS\_N-1: "Décision de titrisation lors de l'exercice précédent". Elle est dichotomique et prend la valeur 1 si l'entreprise a fait recours à

	TITRISATION	ACCRUALS DISCRETIONNAIRES
	la titrisation de ses créances commerciales l'exercice précédent et 0, sinon. - Prob_preditte : ratio de probabilité résultant de la modélisation de "La décision de titrisation" (TITRIS). -  AD  : Valeur absolue des « <i>Accruals discrétionnaires</i> », variable mesurée par les termes d'erreur du modèle de Jones (1991), tel que modifié par Dechow et al. (1995) ; - ROA_N-1 : Rentabilité de l'entreprise, mesurée par le rendement des actifs de l'exercice précédent = ratio "Résultat avant éléments extraordinaires de l'exercice précédent / Actif total de l'exercice précédent " ; - CFVar : Variabilité des cash-flows de l'entreprise = la différence entre les cash-flows d'exploitation de l'année et la médiane des cash-flows d'exploitation de la période de l'étude (CF <sub>t</sub> – Médiane CF de la période de l'étude) ; - CROISS : Croissance de l'entreprise, mesurée par l'augmentation de l'actif, soit le ratio : "Total Actif <sub>N</sub> - Total Actif <sub>N-1</sub> / Total Actif <sub>N-1</sub> ".	

Tout d'abord, les modèles estimés simultanément fournissent un pouvoir explicatif ( $R^2$ ) du «Volume de titrisation» (VOLT\_TOT) et des «*Accruals* discrétionnaires» (AD) respectivement, de 32,38 % et 10,55 %. En outre, le test de Khi-deux de la significativité conjointe des variables explicatives (variable endogène et variables de contrôle) permet de rejeter l'hypothèse de la nullité des coefficients de toutes les variables. Ainsi, pour chacun des modèles, il existe au moins une variable indépendante dont l'impact sur la variable dépendante soit significatif. En effet, ces modèles présentent des statistiques de  $\chi^2$  de l'ordre de 91,42 (modèle du « Volume de titrisation total ») et 26,67 (modèle des « *Accruals* discrétionnaires ») avec une même probabilité de 0,0000.

Quant aux effets individuels des variables des deux modèles, nous nous intéressons particulièrement, à ceux du « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT) sur les « *Accruals* discrétionnaires » (AD) et inversement. La relation entre ces deux variables est positive et significative, au seuil de 1%. En effet, les « *Accruals* discrétionnaires » (AD) présentent un coefficient de 5 730 000 000, une statistique t de *Student* de 3,45 avec une probabilité de 0,001, dans la régression du « Volume de titrisation total » (VOLT\_TOT). Le «Volume de titrisation» (VOLT\_TOT), quant à lui, présente un coefficient de 0,000000000011, une statistique t de *Student* de 3,38, avec une probabilité de 0,001 dans la régression des « *Accruals discrétionnaires* » (AD). D'où, le rejet de l'hypothèse que la titrisation est un outil de la gestion de résultat substituable aux *accruals* discrétionnaires.

Cela étant, nous pouvons dire que les décisions du volume de titrisation et des *accruals* discrétionnaires sont endogènes et que la décision de l'un affecte l'autre. Plus précisément, une relation de complémentarité -et non pas de substitution- existe entre la titrisation des créances commerciales et les *accruals* discrétionnaires comme outils de la gestion de résultat étant donné le signe positif de leur influence réciproque. En se fondant sur l'interprétation faite par Pincus et Rajgopal (2002), nous pouvons conclure que les « *Accruals discrétionnaires* » (AD) et le «Volume de titrisation» (VOLT\_TOT) présentent deux processus séquentiels. Ainsi, les entreprises françaises gèrent leurs résultats par le montant de créances à titriser et par conséquent, de l'impact de ce montage sur le

résultat. Par la suite, notamment lors du quatrième trimestre ou vers la fin de l'année, si le résultat cible n'est pas atteint, les entreprises gèrent les *accruals* discrétionnaires.

## 5. Conclusion

L'objectif de cet article était de vérifier si la titrisation et les *accruals* discrétionnaires constituent des outils complémentaires ou substituables de la gestion de résultat. Pour ce faire, nous avons observé 97 groupes de sociétés français cotées à l'Euronext de Paris (Eurolist A et B) ayant principalement une activité commerciale et/ou industrielle. Ces groupes ont été observés durant la période allant de 2000 jusqu'à 2006, soit 7 ans. Les données recueillies nous ont permis de constituer un échantillon de 635 observations (entreprise- année). Notre stratégie de vérification consiste à expliquer les « *Accruals discrétionnaires* », entre autres, par la variable « Décision de titrisation ». Les résultats montrent que la « Décision de titrisation » affecte positivement et significativement le niveau des « *Accruals discrétionnaires* ». Ceci confirme l'hypothèse que la « Décision de titrisation » et la manipulation des « *Accruals* discrétionnaires » constituent des outils complémentaires de la gestion de résultat.

Afin d'approfondir cette analyse, nous avons estimé un modèle à équations simultanées qui consiste à régresser d'une part, le « Volume de titrisation » sur les « *Accruals* discrétionnaires » ainsi que d'autres variables économiques de contrôle (le besoin de financement, l'importance du poste créances clients, la contrainte d'endettement et le besoin en fonds de roulement anormalement élevé) et d'autre part, les « *Accruals* discrétionnaires » sur le « Volume de titrisation » ainsi que d'autres variables économiques de contrôle (la taille de l'entreprise, son ratio d'endettement, sa rentabilité, la variabilité de ses *cash-flows* et sa croissance). Les résultats nous permettent de conclure que les décisions du volume de titrisation et des *accruals* discrétionnaires sont endogènes et que la décision de l'un affecte l'autre. Plus précisément, ces outils de la gestion de résultat sont complémentaires et présentent deux processus séquentiels. Ainsi, les entreprises françaises gèrent leurs résultats par le montant de créances à titriser et par conséquent, de l'impact de ce montage sur le résultat. Ensuite, notamment lors du quatrième trimestre ou vers la fin de l'année, si les attentes de résultat ne sont pas réalisées, les entreprises gèrent les *accruals* discrétionnaires.

Par ailleurs, notre travail présente certaines limites. Ainsi, ces résultats pourraient être affinés et plusieurs voies sont envisageables. Premièrement, nous avons fait recours, dans la plupart des cas, à un *proxy*, étant donné qu'il est parfois difficile de mesurer réellement certaines variables. Nous avons utilisé une approximation de la gestion de résultat à travers la titrisation, par le choix du montant des créances ayant été titrisées, c'est-à-dire le « Volume de titrisation discrétionnaire » au lieu de mesurer l'impact réel de la titrisation sur le résultat (gains de titrisation) et le ventiler en une partie normale et une autre discrétionnaire qui sera considérée comme une observation réelle et directe de la gestion de résultat. Néanmoins, cette limite nous a été imposée. En effet, les groupes de sociétés français, contrairement aux entreprises américaines, ne divulguent pas l'information sur le résultat de titrisation (gains ou pertes). En outre, la mesure de la gestion de résultat par les *accruals* discrétionnaires nécessite de déterminer un niveau d'*accruals* dit « normal ». A l'instar des autres modèles présentés par Healy (1985) et Cormier et al. (1998), le modèle de Jones (1991) que nous avons retenu dans la version modifiée par Dechow et al. (1995), souffre de plusieurs critiques, notamment son faible pouvoir explicatif. En effet, le  $R^2$  de ce modèle appliqué sur l'échantillon total était de l'ordre de 16%). Deuxièmement, nous avons choisi les créances commerciales comme actifs ayant alimenté les montages de titrisation. Cette technique a été étendue en France à partir de 1998, à tous les actifs. Il serait donc opportun de considérer d'autres types d'actifs, que ce soit à titre individuel ou à titre de comparaison.

## Références

- Aqdim R., G. Dinnoe, et T.M. Harchani. 2002. Les déterminants du comportement des banques canadiennes en matière de titrisation. *Working paper*. HEC Montréal.
- Barton J. 2001. Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions ? *Working Paper*, Emory University, Goizueta Business School.
- Batson, N.2003. *Second interim report of Neal Batson, court-appointed examiner*. Case n°. 01-16034 (AJG).
- Bédard J., S.M. Chtourou, et L. Courteau. 2001. Corporate Governance and Earnings Management. *Working paper*, Avril 2001, Université Laval, Université de Sfax, et Université Laval.
- Catanach A.H et S. Rhoades-Catanach. 2002. Enron: A financial reporting failure. *Working paper*, Villanova University.
- Chung R., M. Firth, et J-B Kim. 2005. Earnings management, surplus free cash flow, and external monitoring. *Journal of Business Research* 58 (2005) 766–776.

- Commission des opérations de bourse et la Commission bancaire. 2002. Recommandations communes COB – CB. « Montages déconsolidants et sorties d’actifs ». Etude disponible sur le site: < [http://www.banque-france.fr/fr/supervi/telechar/supervi\\_banc/cobcb02.pdf](http://www.banque-france.fr/fr/supervi/telechar/supervi_banc/cobcb02.pdf).
- Cormier D. et M. Magnan. 1995. La gestion stratégique des résultats : le cas des firmes publiant un prévisions lors d’un premier appel public à l’épargne. *Comptabilité, contrôle, audit*, numéro 1, tome 1, mars, pp. 46-61.
- Cormier D., P. André, et E. Charles-Cargnello. 1999. Déterminants de la décision de consolider les filiales de financement : le cas de la France. *Working paper*, Université du Québec à Montréal, HEC-Montréal, Université de Pau.
- DeAngelo L. 1986. Accounting numbers and market valuation substitutes: A study of management buyouts pf public stockholders. *The Accounting Review*, 61, pp 400-420.
- Dechow P., L.A. Myers, et C. Shakespeare. 2004. Playing with Assumptions to Report a Rosy Future Today: The Role of Corporate Governance in the Reporting of Asset Securitizations. *Working paper*. University of Michigan Business School, University of Illinois at Urbana-Champaign, et University of Michigan Business School.
- Dechow P., R. Sloan, et A. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70 (2), pp 193-225.
- Dechow P.M. et R.G. Sloan. 1991. Executive incentives and the horizon problem: an empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*, 14, pp 51-89.
- Dharan B.D. 2002. Financial engineering with special purpose entities. *Working paper*, Rice University.
- Dharan B.D. 2003. Accruals management with financing and investing transactions. *Working paper*, Rice University.
- Field T., T. Lys, et L. Vincent. 2001. Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics* 31 (2001) 255–307.
- Gensee P. et P. Topscalian. 2002. Ingénierie Financière, 2è édition, ECONOMICA, Paris.
- Gillan S.L et J.D. Martin.2002. Financial engineering, corporate governance and the collapse of Enron. *Working paper*, University of Delaware.
- Granier T. et C. Jaffeux. 2004. *La titrisation : Aspect juridique et financier*. 2<sup>e</sup> édition ECONOMICA.
- Gu Z., C.W. Lee, et J. Rosett. 2005. What determines the variability of accounting accruals ? *Review of Quantitative Finnance and Accounting*, 24, pp 313-334.

- Healy P.M. 1985. The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7, pp 85-107.
- Healy P.M. et K.G. Palepu. 2003. The fall of Enron. *Journal of Economics Perspectives*, Vol 17, N° 2, pp 3-26.
- Hochberg Y.V., Y.S. Newman, et M.A. Rierson. 2003. Information in the time-series dynamics of earnings management: Evidence from insider trading and firm return. *Working paper*. Cornell University.
- Hochberg Y.V., Y.S. Newman, et M.A. Rierson. 2003. Information in the time-series dynamics of earnings management: Evidence from insider trading and firm return. *Working paper*. Cornell University.
- Jeanjean, Th. 2002a. Contribution à l'analyse de la gestion du résultat des sociétés cotées. *Working paper*. ENS de Cachan.
- Jeanjean, Th. 2002b. Gestion du résultat : mesure et démesure. *Working paper*. ENS de Cachan.
- Jones J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), pp 193-228.
- Kaplan S.N. et L. Zingales. 1997. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints ? *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 62, n° 1, février, pp. 169-216.
- Karaoglu N.E. 2005. Regulatory capital and earnings management in banks: The case of loan sales and securitizations. *Working paper*, University of Southern California.
- Kimbrough M.D. et H. Louis. 2004. Financial reporting incentives, managerial influence, and the trade-off among alternative forms of executive compensation. *Working paper*, Harvard Business Scholl.
- Klein A. 2000. Economic determinants of audit committee independence. *The Accounting Review*, Vol 77, n°2, pp 435-452. (A chercher).
- Koh P-Sh. 2003. On the association between institutional ownership and aggressive corporate earnings management in Australia. *The British Accounting Review*, Vol 35, n°2, (2003) 105–128.
- Niu F. et G. Richardson. 2004. Earnings Quality, Off-Balance Sheet Risk, and the Financial-components: Approach to Accounting for Transfers of Financial Assets. *Working paper*. Wilfrid Laurier University et University of Toronto.
- Park Y.W. et H-H. Shin. 2004. Board composition and earnings management in Canada. *Journal of Corporate Finance*, 10, 2004, pp 431-457.

- Pincus M. et Sh. Rajgopal. 2002. The interaction between accrual management and hedging : Evidence from oil and gas firms. *The Accounting Review*, vol 77, n°1, pp 127-160.
- Roychowdhury S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (2006) 335–370.
- Schipper K. 1989. Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3 (4), pp 91-102.
- Schwarcz S.L. 2006. Enron and the Use and Abuse of Special Purpose Entities in Corporate Structures. *University of Cincinnati Law Review*, Vol. 70, p. 1309, 2006; Duke Law School Legal Studies Paper No. 28.
- Shakespeare C. 2003. Do Managers use Securitization Volume and Fair Value Estimates to Hit Earnings Targets? *Working paper*, University of Michigan Business School.
- Sloan R.G. 1996. Do stock prices fully reflect information in accruals flows about future earnings? *The Accounting Review*, 71, pp 289-315.
- Stolowy H. 1993. Techniques financières : enregistrement et impact sur l'analyse des comptes. *Revue Fiduciaire Comptable*, Mars 1993, No. 184, pp. 22-34 et 39-40 (in coll. with C. de la Baume).
- Stolowy H. 2000. Comptabilité créative " *Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de Gestion et Audit* (sous la dir. de B. Colasse), 2000, pp. 157-178.
- Zhang Y., D.R. Deis, P. Huang, et J.S. Moffitt. 2004. Earnings Smoothing Choice, Firm Value and Corporate Monitoring. *Working paper*. September 2004. Binghamton University, Texas A&M University – Corpus Christi, Massey University, et Louisiana State University.
- Xie B., W.N. Davidson, et P.J. DaDalt. 2003. Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee. *Journal of Corporate Finance*, Vol 9, n° 2, Juin 2003, pp 295– 316.

---

<sup>1</sup> IAS: International Accounting Standards / IFRS: International Financial Reporting Standards.

<sup>2</sup> Le test de Fisher fourni par cette estimation sert à tester l'hypothèse nulle d'homogénéité de tous les paramètres et coefficients du modèle.

<sup>3</sup> La méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) peut être utilisée ici car le résidu est déjà purgé des effets fixes (Kpodar, 2005).