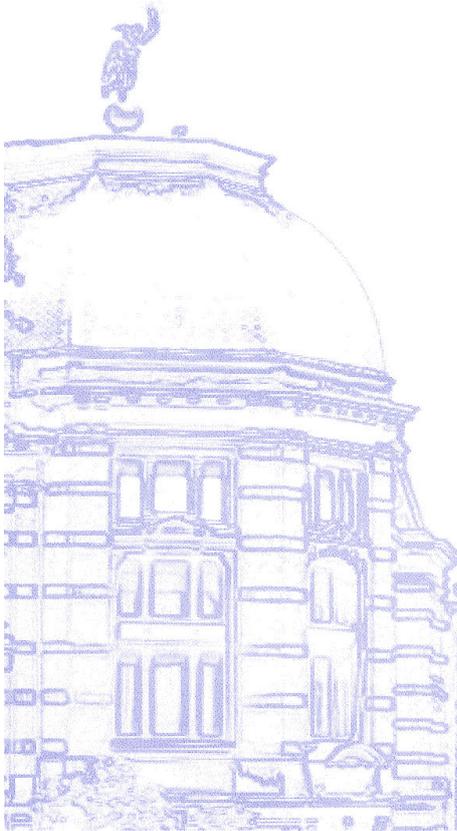


DOCUMENTS D'ECONOMIE ET DE GESTION



La réaction du marché face aux annonces de mise sous protection judiciaire

Xavier Brédart et Alain Finet



La réaction du marché face aux annonces de mise sous protection judiciaire

**Xavier Brédart
Alain Finet**

Centre de Recherche Warocqué,
Faculté Warocqué d'Economie et de Gestion,
Université de Mons

Résumé

L'objectif de cet article est de deux ordres. Premièrement, nous tentons de mettre en évidence la réaction à court terme du marché suite à l'annonce de mises sous concordat judiciaire cotées sur le NYSE, l'AMEX et le NASDAQ apparues postérieurement à l'explosion de la bulle spéculative immobilière de mi-2007. Nous prolongeons deuxièmement l'analyse afin de juger de l'éventuel potentiel d'attraction de ces entreprises en situation de difficultés pour les investisseurs.

Les résultats obtenus par l'utilisation de deux variantes de la méthodologie des tests d'événements, l'une paramétrique – la mise en évidence de rendements anormaux cumulés – et l'autre, non-paramétrique – le test des rangs – nous indiquent que, bien qu'une baisse importante et statistiquement significative de la rentabilité de ces actifs apparaisse les quelques jours autour de l'annonce de la mise sous concordat, la tendance semble s'inverser au-delà d'une certaine période de temps; notre population d'entreprises pouvant alors présenter un attrait non négligeable en termes de rentabilités.

Mots-clés : Annonce de mise sous concordat judiciaire, Test d'événement, Marchés OTC, Crise, Chapter 11.

La réaction du marché face aux annonces de mise sous protection judiciaire

1. INTRODUCTION

L'éclatement de la bulle immobilière en juillet 2007 (moment auquel American Home Mortgage a été déclarée en cessation de paiement) a engendré une chute sensible des cours des principaux indices boursiers, poussant un nombre important d'entreprises à la mise sous concordat judiciaire. Certaines de ces entités ont néanmoins conservé leur cotation en la transférant sur un autre marché, l'OTC (Over The Counter)¹. Ce système de transfert de marché est spécifique aux Etats-Unis : dans les pays européens, il y a suspension de cotation lorsque l'entreprise est mise sous concordat judiciaire. Le transfert permet donc d'avoir une évaluation boursière de l'entreprise en fonction des décisions prises par l'entreprise en situation de difficultés majeures.

Cet article se propose d'analyser le comportement du marché autour d'un événement particulier de la vie de ces entreprises, à savoir leur mise sous *chapter 7* ou *chapter 11* (lois de protection des faillites aux USA).

En nous basant sur la méthodologie des études d'événements, nous tenterons d'isoler l'impact de notre événement de référence sur la valorisation boursière des entreprises. Plus précisément, cette technique devrait nous permettre de déterminer dans quelle mesure la mise sous *chapter 7* ou *chapter 11* a affecté la rentabilité boursière de nos entreprises, même si, de manière intuitive, on peut penser que l'effet négatif sera très prononcé.

¹ Un marché Over The Counter est un marché organisé directement entre les opérateurs en dehors des bourses organisées et qui se déroule par des réseaux de télécommunication électroniques.

Le but de cet article est d'apporter des éléments de réponse quant aux problématiques suivantes en appliquant deux variantes de la méthodologie des études d'événements (une paramétrique et une non-paramétrique) à une population d'entreprises américaines initialement cotées sur le NYSE (New-York Stock Exchange), l'AMEX (American Stock Exchange) ou le NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) et ayant connu d'importantes difficultés depuis l'éclatement de la bulle spéculative à la mi-2007. Dans un premier temps, nous analysons la réaction des investisseurs à court terme suite à l'annonce de la mise sous protection judiciaire. Dans un second temps, nous analyserons les rentabilités de notre population d'entreprises sur un horizon temporel élargi afin de juger de leur attrait potentiel pour les investisseurs boursiers.

D'après nos résultats, nous observons, dans un premier temps, une importante baisse de la rentabilité de ces actifs les jours entourant l'annonce. Dans un second temps, celle-ci tend à s'estomper ; les marchés OTC pouvant alors présenter un réel intérêt pour les investisseurs, parce que ceux-ci estiment que les mesures retenues par l'entreprise vont lui permettre de sortir du concordat ou encore parce que l'entreprise en difficultés est d'une importance majeure pour l'économie nationale et donc qu'elle sera forcément sauvée (*too big to fail*).

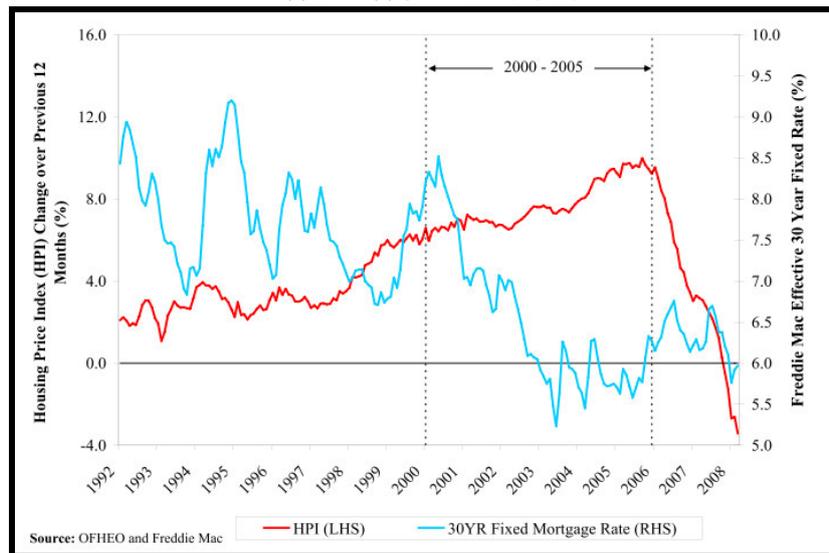
L'article s'articule comme suit. La seconde section sera dédiée à une présentation de l'environnement au sein duquel notre population d'entreprises évolue suite à l'éclatement de la bulle immobilière ayant mené à la crise actuelle ; cette section passera également en revue les différentes modalités de protection des faillites aux USA. Nous développerons au sein de la troisième section notre champ d'investigation afin d'apporter quelques éléments empiriques aux problématiques abordées ci-dessus. Une quatrième section détaillera notre population étudiée ainsi que les méthodologies utilisées avant d'analyser, en section cinq, les résultats obtenus. Enfin, nous conclurons et proposerons des pistes de recherche complémentaires.

2. UN CONTEXTE DE CRISE : DESCRIPTION ET CONSÉQUENCES

Nous aborderons cette section par une vue d'ensemble du contexte au sein duquel les entreprises considérées sont confrontées suite à l'explosion de la bulle immobilière en juillet 2007. Nous évoquerons également, au cours de cette section, les différentes possibilités de protection contre la faillite au sein du système américain.

Si, depuis 1930, les Etats-Unis ont déjà subi plusieurs crises, celle-ci semble différente des précédentes (G. Soros, 2008). Non seulement cantonnée à un segment du marché, elle s'est propagée de l'un à l'autre, mettant en difficulté le fonctionnement du système financier mondial (P. Delalande, 2008). Si plusieurs causes peuvent être mentionnées (l'explosion de la bulle Internet en 2000, les attaques terroristes du onze septembre, la faiblesse du dollar US...), la première crise planétaire depuis 1930 est principalement à imputer à un crédit bon marché aux Etats-Unis (résultat d'une politique de faibles taux d'intérêt), menant à une bulle spéculative et à son explosion. En effet, la société américaine a encouragé la classe moyenne à s'endetter afin de maintenir la consommation et la croissance économique (J. Attali, 2008). La demande américaine a donc été nourrie par l'endettement des ménages pendant plus de vingt ans. En diminuant les taux d'intérêt, les autorités financières américaines ont encouragé ce phénomène ; en effet, en facilitant l'accès au crédit, elles ont contribué à la hausse des prix de l'immobilier pour la période 2000-2005, comme le montre le graphique ci-dessous.

Graphique 1² : Index des prix de l'immobilier (en rouge) et taux d'emprunt hypothécaire à 30 ans (en bleu) entre 1992 et 1998 aux Etats-Unis



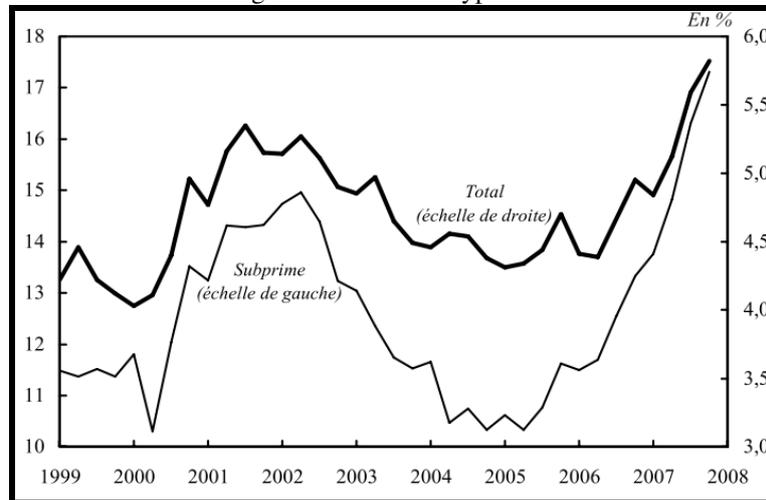
En conséquence, les crédits immobiliers ont connu un essor sans précédent et sont devenus accessibles aux tranches a priori moins nanties de la société américaine (au travers de prêts dénommés *subprimes*, c'est-à-dire octroyés sous la prime, sous-entendu prime qui aurait dû être demandée en fonction du profil risque de l'acquéreur). De plus, ces prêts étant garantis sur la valeur des maisons, les ménages pouvaient ainsi emprunter davantage au fur et à mesure que les prix de l'immobilier augmentaient. Cependant, ces crédits n'étaient pas sans risque ; les institutions financières américaines se sont alors défaussées de ces risques en découpant ces dettes en différentes tranches en vue de les vendre sur le marché via une procédure de titrisation. La rentabilité initiale de ces actifs étant attrayante, les institutions bancaires du monde entier se sont massivement portées acheteuses. Ce transfert de propriété de crédits hypothécaires de banquiers connaissant leurs clients à des investisseurs *lambda* a généré des difficultés de traçabilité et, en conséquence, un manque de transparence et une asymétrie informationnelle aigüe (M. Aglietta, 2008).

Les marchés financiers ont généré d'importantes rentes jusqu'à l'explosion de la bulle immobilière américaine que les experts s'accordent à dater de mi 2007 (J. Attali, 2008). C'est

² Sabry F., Okongwu C. "How did we get there? The story of the credit crisis", The Journal of Structured Finance, 2009, Vol. 15, N°. 1, pp. 53-70.

en effet à cette époque que les actifs hypothécaires titrisés ont commencé à susciter des doutes lorsque American Home Mortgage fut impliquée dans une procédure de faillite.

Graphique 2³ : Taux de défaut des ménages sur les crédits hypothécaires aux Etats-Unis entre 1999 et 2008



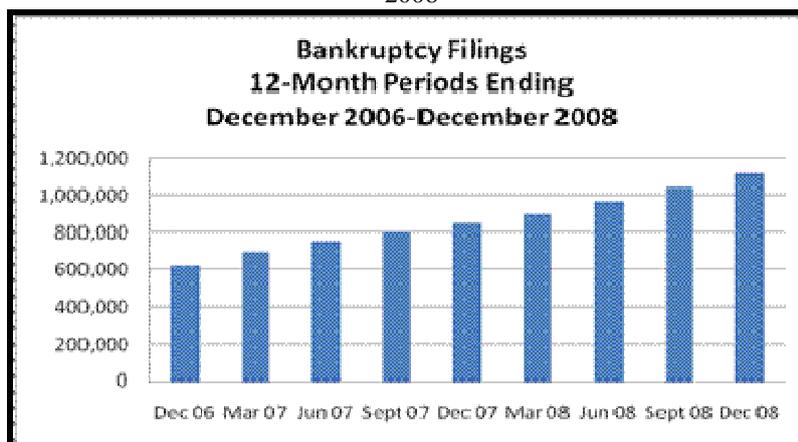
Début 2008, la crise financière prit une expansion telle qu'en octobre de la même année, le système financier était à cours de liquidités et proche de l'asphyxie : la dette privée est alors devenue publique suite à l'intervention des gouvernements (J. Attali, 2008).

Ces difficultés au niveau du secteur financier ont engendré un resserrement du crédit (*credit crunch*) qui, en conséquence, a affecté l'économie réelle (M. Mah-Hui Lim, 2008) ; de nombreuses entreprises ont alors été en cessation de paiements.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du nombre de recours aux lois de protection des faillites aux Etats-Unis.

³ Artus P., Betbeze J-P., De Boissieu C., Capelle_Blanchard G. « La crise des subprimes », La Documentation française, 2008.

Graphique 3⁴ : Evolution du nombre de recours aux lois de protection des faillites aux Etats-Unis entre 2006 et 2008



Aux Etats-Unis, tous les cas de faillites sont régis par le « Bankruptcy code »⁵, mis en œuvre par le Congrès en 1978 ; celui-ci ayant déjà été amendé à plusieurs reprises. L'objectif de ce code est de « *donner à l'honnête mais infortuné débiteur une nouvelle opportunité sans être entravé par la pression et le découragement liés à l'existence d'une dette préalable* ». Le code décrit six types de procédures portant les noms des chapitres les décrivant au sein du dit code (*chapters 7, 11, 12, 13 et 15*).

Notons, que, étant donné la nature des entreprises de notre population, nous aborderons essentiellement les cas des *chapters 7* et *11*. La principale différence entre les *chapters 7* et *11* réside dans l'espoir de continuer une activité. Alors que le *chapter 7* s'apparente à une liquidation dans laquelle un *trustee* est désigné afin de vendre les actifs de la société pour en tirer du cash et rembourser les créditeurs, le *chapter 11* implique une véritable réorganisation ayant pour objectif de sauver l'entreprise à travers le développement d'un plan devant être approuvé par la cour.

Cette partie a permis de décrire le contexte au sein duquel nous construirons notre population. Dans la mesure où il s'agit d'entreprises ayant connu d'importantes difficultés les ayant conduites à recourir à un système de protection contre la faillite, nous avons détaillé la

⁴ http://www.uscourts.gov/Press_Releases/2009/BankruptcyFilingsDec2008.cfm

⁵ <http://www.uscourts.gov/bankruptcycourts/bankruptcybasics/process.html>

philosophie générale de cette procédure. Il convient maintenant de préciser notre champ d'investigation empirique ainsi que notre approche méthodologique.

3. CONCORDATS ET RENTABILITÉS: CHAMP D'INVESTIGATION EMPIRIQUE

Comme mentionné dans l'introduction, le but de cet article est d'analyser l'impact de l'annonce de la mise sous *chapter 7* ou 11 sur la rentabilité d'une population d'entreprises initialement cotées sur le NYSE, l'AMEX ou le NASDAQ. La particularité du marché américain étant de laisser la possibilité à une entreprise placée sous la loi de protection des faillites d'être transférée sur un marché OTC, il est donc possible d'analyser la réaction des actionnaires autour de cet événement. Dans cette optique, nous développerons, au cours de cette section, notre champ d'investigation empirique à l'aide d'une revue de la littérature relative à notre problématique.

De manière intuitive, l'annonce d'une mise sous protection judiciaire va provoquer, dans le chef des investisseurs, une perte de confiance en la capacité de l'entreprise à générer des rentes futures ; on peut dès lors s'attendre à un effet sensiblement négatif sur la rentabilité boursière. En outre, les réorganisations et les liquidations sont généralement très onéreuses et consomment une portion non négligeable de la valeur de la firme (W. Beaver, 1968).

Pour T. Clark et M. Weinstein (1982), l'annonce d'une mise sous protection judiciaire peut être considérée par les actionnaires comme le signal de problèmes potentiels inhérents à l'entreprise ; signal, par exemple, de l'augmentation de la probabilité que les actions deviennent sans valeur. Leur étude, basée sur un échantillon de 36 entreprises ayant été déclarées en défaut de paiement entre 1938 et 1979, conclut à une baisse de rentabilité autour de l'annonce de la mise sous protection judiciaire. Dans un même ordre d'idée, J. Warner (1977) et B. Betker (1992), respectivement sur des échantillons d'entreprises mises sous la loi de protection des faillites entre 1926 et 1955 et entre 1982 et 1990, rapportent un effet négatif de l'annonce rapidement capté dans les cours boursiers. En outre, les études de J. Warner (1977), J. Aharony, C.P. Jones et I. Swary (1980) et T. Clark et M. Weinstein (1982) renseignent des baisses de rentabilité significatives les jours précédant l'annonce de la mise

sous protection judiciaire ; les derniers auteurs mettant en cause la parution, dans la presse financière, d'articles annonciateurs. Toujours selon ces études, si une partie de l'ajustement est anticipée, la diminution de rentabilité est particulièrement importante les trois jours autour de l'annonce ; ce qui reflète une importante composante non anticipée par le marché. Enfin, d'après l'étude de E. Altman (1971), les actionnaires subiraient une perte en capital d'environ 26% sur la période allant d'un mois avant à un mois après l'annonce de la mise sous protection judiciaire.

En ce qui concerne l'effet de l'annonce sur une plus longue période de temps (au-delà d'un mois boursier après le transfert de cotation sur un marché OTC), les ajustements boursiers auraient déjà dû avoir lieu au préalable (E. Altman et M. Brenner, 1981) et donc aucune rentabilité anormale ne devrait être observée durant cette période. Cela dit, des événements tels que le développement du plan ou son acceptation par la cour devraient avoir tendance à rassurer les actionnaires, permettant un certain regain d'optimisme boursier (D. Morse et W. Shaw, 1988). De plus, selon l'étude de P. Jessup et R. Upson (1970), les marchés OTC présenteraient un certain potentiel en termes de rentabilité, pouvant parfois supplanter celui des marchés traditionnels tels que le NYSE. Néanmoins, l'étude de D. Morse et W. Shaw (1988), réalisée sur un horizon de trois ans après l'annonce de la mise sous protection judiciaire, conclut à l'absence de rendements anormaux en investissant dans les actions de sociétés sous protection judiciaire.

4. DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

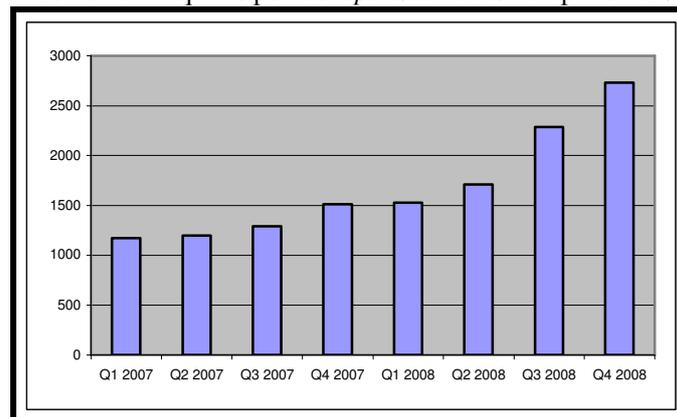
L'objectif de cette section est double. Premièrement, nous présenterons notre population d'entreprises ainsi que les critères de sélection utilisés. Deuxièmement, nous aborderons les aspects méthodologiques des tests d'événement utilisés lors de l'analyse de l'effet de l'annonce de la mise sous *chapter 7* ou *11* sur la rentabilité des titres préalablement sélectionnés.

4.1. Données

La particularité du marché américain étant de laisser aux entreprises sous protection judiciaire la possibilité de transférer leur cotation sur un marché OTC, il permet l'analyse du comportement des actionnaires autour de cet événement. De plus, la crise actuelle étant originaire des Etats-Unis, les entreprises de ce marché ont été les premières affectées. Pour ces raisons, nous avons choisi de porter notre analyse sur des entreprises préalablement cotées sur le NYSE, l'AMEX ou le NASDAQ et ayant été déclarées mises sous *chapter 7* ou 11 entre juillet 2007 (éclatement de la bulle spéculative) et décembre 2008.

Au sein de cette fenêtre temporelle, les indices composites du NYSE, de l'AMEX et du NASDAQ sont respectivement passés de 9.997 à 5.757 points, de 2.359 à 1.397 points et de 2.632 à 1.577 points ; ont également été enregistrées 11.057 requêtes pour *chapter 7* ou 11 sur les marchés d'actions américains, leur nombre augmentant de trimestre en trimestre comme l'indique le graphique suivant.

Graphique 4: Evolution du nombre de requêtes pour *chapters 7* et 11 sur la période 2007-2008 (par trimestre)



Sur ces 11.057 entreprises, nous en avons répertoriées 196 ayant conservé une cotation. Parmi celles-ci, 53 sont issues du NYSE, de l'AMEX ou du NASDAQ et ont été transférées sur un marché OTC suite à l'annonce de leur mise sous concordat ; ces entreprises constituent notre population d'analyse.

Les critères de sélection sont donc les suivants :

- Cotation préalable sur le NYSE, l'AMEX ou le NASDAQ;
- requête pour *chapter 7* ou 11 entre le premier juillet 2007 et le 31 décembre 2008;
- cotation sur un marché OTC suite à l'annonce de la mise sous *chapter 7* ou 11.

En ce qui concerne la collecte des données, la liste des entreprises constituant notre population a été construite en croisant les listings Bloomberg relatifs, d'une part, aux requêtes pour *chapters 7* et 11 et, d'autre part, aux transferts de cotation sur la période considérée.

Les cours de bourse journaliers des entreprises de notre liste ont alors été collectés sur Datastream ainsi que sur le site du NASDAQ pour une période comprise entre -140 et +100 jours boursiers autour de l'annonce de la mise sous protection judiciaire⁶ ; c'est-à-dire, 12 mois boursiers au total.

4.2. Méthodologie

Afin de réaliser notre étude, nous utiliserons deux variantes de la méthodologie des tests d'événements, l'une paramétrique – le test des rendements anormaux cumulés – et l'autre non-paramétrique – le test des rangs. L'objectif général de cette méthodologie étant d'analyser dans quelle mesure les marchés boursiers réagissent à l'annonce d'une information, nous utiliserons ces techniques afin d'isoler l'impact de notre événement de référence (la mise sous *chapter 7* ou 11) sur la valorisation des entreprises retenues.

L'origine de la méthodologie des études d'événements remonte à l'étude de J. Dolley (1933) au sein de laquelle l'auteur analyse l'effet d'annonces de fractionnement d'actions sur les cours de bourse. La technique évolua ensuite jusqu'à l'étude de référence en la matière: E. Fama, L. Fisher, M. Jensen et R. Roll (1969) testent la vitesse d'ajustement des cours de bourse à des informations spécifiques. Depuis, certaines modifications de nature statistique ont apportées à la technique (J. Pattel et ali., 1979; E. Boehmer et ali., 1991; C. Corrado, 1989).

Basée sur l'hypothèse d'efficience semi-forte des marchés selon laquelle toute l'information publiquement disponible est directement incorporée dans les cours de bourse, la méthodologie

⁶ Sur notre population de 53 entreprises, deux d'entre-elles ont disparu moins de 20 jours après l'annonce de mise sous *chapter 7*, 11 ; elles ne feront, en conséquence, pas partie de notre analyse.

des études d'événements est un outil statistique très utilisé en Finance (G. Henderson, 1990); elle trouve des applications dans l'étude de l'annonce de nombreux événements tels que les fusions et acquisitions (P. Halpern, 1983), les restructurations organisationnelles (A. Finet, 2000, 2001, 2006), les émissions de dettes et d'actions (G. Pinches et ali., 1978),... Elle s'applique également à d'autres domaines tels que la macroéconomie (G. McQueen et V. Roley, 1993), les assurances (W. Davidson et ali., 1987), le droit (J. Binder, 1985),...

Quelque soit la variante méthodologique retenue, une étude d'événement comprend, de manière opérationnelle, les étapes suivantes :

- l'identification de l'événement à considérer – dans notre cas, l'annonce de la mise sous protection judiciaire;
- l'obtention des dates correspondantes à ces événements ainsi que la fixation – relativement abstraite - des périodes d'estimation (comprise entre 140 et 20 jours avant l'événement) et d'événement (comprise entre 20 jours avant et respectivement 20 et 100 jours après l'annonce afin de capter les éventuels effets d'anticipation ou de retard);
- l'obtention des données boursières nécessaires – nous avons choisi de collecter des rentabilités quotidiennes ; celles-ci étant souvent recommandées pour les études de ce type (C. Campbell et C. Wasley, 1993 ; D. Morse, 1984);
- le calcul de la réaction générée par l'événement – à ce niveau, nous avons recours à la construction de modèles permettant de mettre en évidence des rendements (ou rangs) anormaux reflétant la différence entre un rendement (rang) observé et celui qui aurait du l'être si l'événement ne s'était pas produit (c'est-à-dire si l'entreprise n'était pas tombée sous *chapter 7* ou 11);
- le calcul de la mesure du caractère significatif d'un point de vue statistique – il s'agit à ce niveau de réaliser un test d'hypothèse selon lequel l'hypothèse nulle est que la différence entre ce qui est observé et ce qui est attendu est nulle; l'hypothèse alternative est que la différence soit non nulle.

La suite de cette section présentera, de manière plus spécifique, les particularités inhérentes aux deux variantes de la méthodologie des tests d'événements utilisées dans notre étude. Notons que ces particularités concernent principalement l'avant dernière des cinq étapes mentionnées ci-dessus, à savoir le calcul de la réaction générée par l'événement.

4.2.1. La méthode des Rendements Anormaux Cumulés (ou méthode RAC)

En utilisant la méthode des rendements anormaux cumulés, le calcul de la réaction à l'événement impliquera la mise en évidence de rentabilités anormales reflétant la différence entre une rentabilité observée et celle qui aurait dû être si l'événement ne s'était pas produit. A cette fin, nous utiliserons le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF) établissant une relation linéaire entre le return d'une action j ($R_{j,t}$) et celui du marché de cotation de ce titre au temps t (RM_t) (W. Sharpe, 1963).

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_j RM_t + u_{j,t}$$

L'hypothèse sous-jacente à ce modèle est que les rendements sont exclusivement liés entre eux par un même facteur, à savoir le rendement du marché.

Ce modèle nous permet de calculer les rentabilités attendues pour la période d'événement (allant de -20 jours à +100 jours autour de l'annonce); c'est-à-dire les valeurs attendues des rentabilités si la mise sous protection judiciaire n'avait pas été annoncée.

Par le calcul de la différence entre les rendements observés et attendus, on obtient, par entreprise, un rendement anormal pour chaque jour de la période événementielle. Une moyenne des rendements anormaux sera ensuite calculée pour chacun des jours de cette période.

$$\overline{RA}_t = \frac{\sum_{j=1}^{51} R_{obs\ j,t} - R_{att\ j,t}}{n}$$

A ce niveau, on peut juger du caractère significatif de ces rentabilités anormales quotidiennes moyennes en calculant un t statistique obtenu par le rapport entre le rendement anormal et l'écart-type correspondant à ce jour.

Notons que ce type de test requiert que le rendement anormal moyen suive une distribution normale, ce qui tend à être le cas pour des échantillons de plus de 50 entreprises (S. Brown et J. Warner, 1985).

Enfin, on obtient le rendement anormal cumulé au temps t en sommant les rendements anormaux des périodes précédentes.

$$RAC_t = \sum_1^t \overline{RA}_t$$

4.2.2. *Le test des rangs*

Le test des rangs fut introduit en 1989 par C. Corrado ; il s'agit d'une variante de la méthodologie citée précédemment. D'après J. Kolari et ali. (2008), ce test non-paramétrique présente de bonnes propriétés prédictives, pouvant surpasser celles des tests paramétriques, notamment lors de l'utilisation de données journalières. De plus, C. Campbell et C. Wasley (1993) ont montré les limites de l'utilisation des tests paramétriques pour mettre en évidence les rendements anormaux associés aux annonces d'événements sur certains marchés (dont le NASDAQ), notamment en raison d'une volatilité élevée qui tend à biaiser les résultats obtenus en surestimant les effets de ces événements.

D'un point de vue pratique, le test des rangs étant de nature non paramétrique, il n'est pas tributaire de suppositions telle que la normalité de la distribution des rentabilités ou l'absence d'autocorrélation. N'utilisant pas de modèle économétrique pour l'évaluation de rentabilités attendues, nous n'avons pas non plus à nous soucier, comme cela est le cas pour la méthode RAC, d'éventuels bétas non significatifs dans la relation liant le rendement du titre à celui du marché (modèle de W. Sharpe).

Pour ces raisons, nous avons décidé d'appliquer ce test à notre population d'entreprises, en considérant une période événementielle allant de 20 jours avant l'annonce de la mise sous

protection judiciaire jusqu'à, premièrement, 20 et, deuxièmement, 100 jours après cet événement.

En pratique, ce test implique d'abord de classer, pour chaque titre, les rentabilités observées par ordre croissant sur l'entièreté de la période d'analyse (périodes d'estimation et événementielle) pour ensuite octroyer à chaque jour un rang⁷. Ces données sont alors reclassées par ordre chronologique.

Ensuite, pour la période d'événement uniquement (c'est-à-dire de 20 jours avant l'annonce à 20 - ou 100 - jours après), on calcule, pour chaque jour, la moyenne des rangs observés pour l'ensemble de nos entreprises.

Afin d'obtenir un rang anormal pour chaque jour de la période événementielle, on soustrait du rang moyen observé le rang moyen ou normal (c'est-à-dire 80,5 ou 120,5 selon la longueur de la période événementielle considérée).

Enfin, afin de juger du caractère significatif de ces rangs anormaux, on peut calculer un t statistique pour chaque jour de la période d'événement en divisant le rendement anormal par son l'écart- type.

5. RÉSULTATS

Tout d'abord, nous débuterons cette section par quelques statistiques descriptives.

Nous présenterons ensuite les résultats obtenus suite à l'application à notre population d'entreprises des méthodologies précédemment exposées ; à savoir, les rendements anormaux cumulés et le test des rangs.

⁷ Afin d'affecter un rang identique aux rentabilités égales, celles-ci ont été marquées d'un rang correspondant à la moyenne des rangs qui auraient été octroyés sans remodelage des données.

5.1. Statistiques descriptives

Le tableau suivant reprend (en nombres absolus et relatifs) les données relatives aux marchés d'origine de notre population d'entreprises préalablement détaillée. Notons, en outre, que 95% de celles-ci se sont engagées dans une procédure de réorganisation (*Chapter 11*) pour seulement 5% dans une procédure de liquidation (*Chapter 7*).

Tableau 2 : Répartition des entreprises de notre population par marché d'origine

Marché d'origine	Nombre	Pourcentage
NYSE	19	35,85%
NASDAQ capital	8	15,09%
NASDAQ global	18	33,96%
AMEX	8	15,09%

Le tableau ci-dessous indique, quant à lui, la répartition des entreprises de notre population par secteur d'activités. Il en ressort que ce sont manifestement les secteurs manufacturiers, financiers et immobiliers qui sont les plus affectés par la crise. Alors que la crise avait été circonscrite, dans un premier temps, au secteur immobilier, celle-ci, dans un deuxième temps, s'est propagée au secteur financier. Du fait d'une politique de resserrement du crédit, la crise a alors affecté le secteur industriel, i.e. l'économie réelle.

Tableau 3 : Répartition de notre population d'entreprises selon le secteur d'activités

SIC ⁸ code	Intitulé	Nombre	Pourcentage
1	EXTRACTION MINIERE ET CONSTRUCTION	4	7,55%
2,3	MANUFACTURE	20	37,74%
4	TRANSPORTS, COMMUNICATIONS, ELECTRICITE, GAZ ET SERVICES SANITAIRES	6	11,32%
5	VENTE DE GROS ET DE DETAIL	4	7,55%
6	FINANCE, ASSURANCE ET IMMOBILIER	14	26,42%
7,8	SERVICES	5	9,43%

5.2. Résultats obtenus par la méthode des rendements anormaux cumulés

Dans un souci d'exhaustivité, nous avons décidé de mener notre étude d'événement sur une période allant de 20 jours avant à 100 jours après l'annonce de la mise sous protection judiciaire.

⁸ S.I.C. est utilisé pour Standard Industrial Classification

Dans un premier temps, nous avons considéré notre population d'entreprises telle que décrite dans la section précédente à l'exception de deux entités. En effet, l'analyse de nos données a montré que ces dernières comptaient, à elles seules, 46 sur 242 c'est-à-dire environ 20% des valeurs minimales ou maximales relatives aux rentabilités anormales, nous avons décidé de les exclure de notre analyse afin de limiter la variance de nos données. Voici donc, ci-dessous, les résultats de notre test de rentabilités anormales sur les 49 entreprises considérées.

Tableau 4: Rendements anormaux, écart-types, statistiques t et rendements anormaux cumulés pour 49 entreprises⁹

Jour	Rendement anormal	Ecart-type	t statistique	Rendement anormal cumulé
-20	5,31%*	0,030378218	1,749258844	5,31%
-7	-5,39%**	0,026962601	-2,000792934	-11,65%
0	-28,85%**	0,047123433	-6,121854137	-42,35%
1	-18,41%**	0,057525335	-3,20117591	-60,76%
16	7,19%*	0,041511551	1,732256164	-29,17%
24	8,40%*	0,046529349	1,804672311	23,93%
27	8,04%*	0,043769751	1,83741537	34,64%
46	-6,25%**	0,030178191	-2,069454035	149,71%
60	-3,73%*	0,02121389	-1,75929228	209,09%
65	13,52%*	0,074735172	1,809090621	266,96%
71	-5,33%*	0,030134651	-1,769024558	274,73%
77	5,52%**	0,021568377	2,561569497	292,52%
90	-4,39%**	0,020408102	-2,150904425	314,91%
94	15,51%*	0,08466612	1,832277139	355,42%

* : résultat significatif au seuil de 10% ;

** : résultat significatif au seuil de 5%.

Nous pouvons, premièrement, constater que les rentabilités anormales les plus fortement négatives sur l'entièreté de la période événementielle sont celles associées aux jours de l'annonce ainsi qu'au lendemain de celle-ci. Ces résultats statistiquement significatifs au seuil de 5%, de respectivement -28,85% et -18,41%, tendent à confirmer, si pas l'hypothèse d'efficience des marchés, à tout le moins une réaction épidermique suite à l'annonce considérée. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les actionnaires doutent de la pérennité des activités de l'entreprise ou considèrent que celles-ci vont être fortement recapitalisées (avec un effet dilutif), ou nationalisées en tout ou partie.

Sur base des résultats obtenus, nous avons ensuite dressé le tableau suivant afin de réaliser une analyse par tranche de 20 jours.

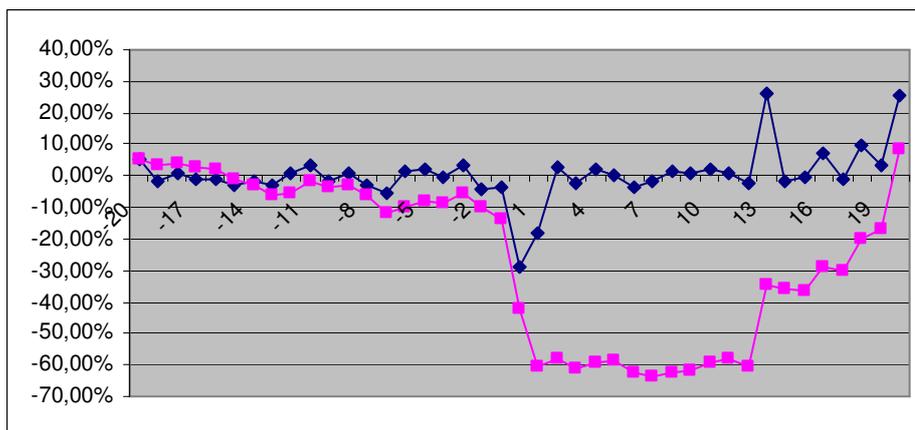
⁹ Pour une lecture facilitée, seuls les résultats significatifs sont mentionnés ici.

Tableau 5: Tableau statistique réalisé sur base des résultats du test des rendements anormaux pour 49 entreprises

Tranche	%age cumulé	Moyenne journalière	Nombre de rentabilités positives	Nombre de rentabilités négatives	Jours sig
De -20 à -1	-13,50%	-0,68%	8	12	-20,-7
De 0 à 19	-3,55%	-0,18%	11	9	0,1,16
De 20 à 39	157,94%	7,90%	15	5	24,27
De 40 à 59	71,94%	3,60%	15	5	46
De 60 à 79	89,24%	4,46%	15	5	60,65,71,77
De 80 à 99	58,09%	2,90%	15	5	90,94

L'analyse des deux premières tranches (également illustrées sur le graphique ci-dessous) nous indique que la période allant d'un mois avant à un mois après l'annonce est caractérisée par des rentabilités anormales journalières négatives, tant en moyenne qu'en en nombre. Une analyse détaillée de cette période de 40 jours rapporte que l'anormalité de la rentabilité est sensiblement plus importante les jours entourant l'annonce ; ce qui corrobore les conclusions présentées ci-dessus.

Graphique 5: Rentabilités anormales et cumulées pour la période allant de 20 jours avant à 20 jours après l'annonce de la mise sous protection judiciaire (rentabilités cumulées en rouge)



L'analyse des tranches suivantes indique une tendance aux rentabilités anormales positives en moyenne comme en nombre, en particulier pour la tranche allant de 20 à 39 jours boursiers après l'annonce de la mise sous protection judiciaire.

Deuxièmement, nous avons limité notre analyse des rentabilités anormales aux seules entreprises pour lesquelles le bêta de la relation entre leur rentabilité espérée et celle de l'indice correspondant était significativement différent de zéro au seuil de 5%. Ces entreprises

sont alors au nombre de 18. En dépit de la taille plus réduite de cet échantillon, une analyse graphique indique que la distribution des rentabilités anormales moyennes s'apparente à une normale; condition à l'utilisation de notre méthodologie paramétrique.

Voici, ci-dessous, les résultats condensés de cette seconde analyse des rentabilités.

Tableau 6: Rendements anormaux, écart-types, statistiques t et rendements anormaux cumulés pour 18 entreprises (tableau condensé)

Jour	Rendement anormal	Ecart-type	T statistique	Rendement anormal cumulé
-15	-5,11%**	0,025285718	-2,019193798	6,54%
-14	-4,96%**	0,021969236	-2,256250454	1,58%
0	-38,93%**	0,079716062	-4,883272781	-47,80%
17	-5,46%**	0,025683251	-2,12704607	-23,97%
27	12,88%**	0,058106594	2,216991178	49,27%
69	23,46%**	0,119607607	1,961045699	173,66%
77	12,14%**	0,033690573	3,604734281	190,03%
100	5,01%	0,08023891	0,624253073	195,04%

** : résultat significatif au seuil de 5%.

Bien que plus modérée en termes de rentabilités anormales moyennes, cette seconde analyse renvoie à des tendances globalement similaires. A ce niveau également, on constate une rentabilité anormale négative significative le jour de l'annonce de la mise sous protection judiciaire; celle-ci s'élève à 38,93% et représente une nouvelle fois la rentabilité anormale la plus fortement négative de la période événementielle.

Tableau 7: Tableau statistique réalisé sur base des résultats de l'analyse des rentabilités anormales sur 18 entreprises

Tranche	%age cumulé	Moyenne journalière	Nombre de rentabilités positives	Nombre de rentabilités négatives	Jours sig
De -20 à -1	-8,88%	-0,44%	9	11	-15,-14
De 0 à 19	29,21%	1,46%	12	8	0,17
De 20 à 39	74,60%	3,73%	13	7	27
De 40 à 59	52,51%	2,63%	10	10	
De 60 à 79	41,82%	2,09%	12	8	69,77
De 80 à 99	19,27%	0,96%	9	11	

De nouveau, l'analyse détaillée des deux premières tranches rapporte une anomalie de la rentabilité sensiblement plus importante les jours entourant l'annonce comparativement aux autres intervalles de temps.

Si la tranche antérieure à l'annonce de la mise sous protection judiciaire renvoie toujours à des rentabilités anormales moyennes négatives, les derniers jours de la tranche allant du jour de l'annonce à 19 jours après celle-ci, sont, cette fois, caractérisés par des rendements anormaux positifs. Il semble, en effet, que la tendance positive se marque plus rapidement pour cet échantillon d'entreprises. Néanmoins, la tranche allant de 20 à 39 jours boursiers après l'annonce de la mise sous protection judiciaire reste caractérisée par la rentabilité anormale cumulée la plus importante de la période d'analyse. En outre, en termes de capitalisation boursière, la valeur de notre panier d'actions s'accroît de 24,16% entre le 25ème et le 44ème jour après l'annonce de la mise sous protection judiciaire.

5.3. Résultats obtenus par le test des rangs

Pour ce test, nous avons également mené notre étude d'événement sur une période allant de 20 jours avant jusqu'à 100 jours après l'annonce de mise sous concordat.

Néanmoins, étant donné la nature du test, nous avons séparé l'analyse sur 40 jours de celle sur 120 jours. Voici, ci-dessous, les résultats pour une période événementielle allant de 20 jours avant l'annonce de la mise sous chapter 7 ou 11 jusqu'à 20 jours après celle-ci.

Tableau 8: Rangs anormaux, écart-types, statistiques t et rangs anormaux cumulés pour la période allant de 20 jours avant à 20 jours après l'annonce de la mise sous protection judiciaire (tableau condensé)

Jour	Rang anormal	Ecart-type	t stat	Rang anormal cumulé
-19	-10,76470588*	6,11578403	-1,76015141	-0,843137255
-7	-13,83333333*	7,191398275	-1,923594384	-59,95098039
-2	-18,6372549**	7,132376861	-2,613049656	-76,07843137
0	-43,68627451**	6,767018644	-6,455763876	-126,3823529
1	-24,20588235**	8,185798037	-2,95705834	-150,5882353
20	10,7254902	6,705343402	1,59954376	-161,127451

* : résultat significatif au seuil de 10% ;

** : résultat significatif au seuil de 5%.

Sur base des résultats obtenus, il ressort que l'anormalité des rangs se marque de manière significative le jour de l'annonce ainsi que le lendemain mais également deux jours avant celle-ci, traduisant ainsi un effet d'anticipation de manière plus nette qu'avec la méthodologie des rendements anormaux. En effet, ces trois jours sont caractérisés par les valeurs les plus négatives des rangs anormaux de toute la période événementielle.

En ce qui concerne le reste de la période comprise entre 20 jours avant et 20 jours après l'annonce, les conclusions sont similaires à celles obtenues suite à l'étude des rendements anormaux pour nos 49 entreprises ; à savoir, des rangs anormaux journaliers négatifs, tant en moyenne qu'en nombre ainsi qu'une anormalité sensiblement plus importante les jours entourant directement l'annonce. Ce résultat peut sembler logique dans la mesure où, en fonction de l'ampleur du caractère négatif de la rentabilité, le fait d'utiliser les rangs ne va pas modifier la tendance négative générale. En effet, sous-jacents aux rangs, on retrouve les rentabilités.

Tableau 9: Tableau statistique réalisé sur base des résultats du test des rangs pour la période allant de 20 jours avant à 20 jours après l'annonce de la mise sous protection judiciaire

Tranche	Rang anormal cumulé	Moyenne journalière	Nombre de rangs positifs	Nombre de rangs négatifs	Jours sig
De -20 à -1	-82,70	-4,13	4	16	-19,-7,-2
De 0 à 19	-89,16	-4,46	7	13	0,1

Enfin, comme cela était le cas pour la méthode des rendements anormaux cumulés, nous avons prolongé l'analyse jusqu'à 100 jours après notre événement de référence. Nous en présentons ci-après les résultats condensés.

Tableau 10: Tableau statistique réalisé sur base des résultats du test des rangs réalisé jusqu'à 100 jours après l'annonce de la mise sous protection judiciaire

Tranche	Rang anormal cumulé	Moyenne journalière	Nombre de rangs positifs	Nombre de rangs négatifs	Jours sig
De -20 à -1	-147,69	-7,38	4	16	-19,-15,-7,-2
De 0 à 19	-167,00	-8,35	6	14	0,1,4
De 20 à 39	106,21	5,31	15	5	21,30
De 40 à 59	23,15	1,16	11	9	46,59
De 60 à 79	74,78	3,74	11	9	77
De 80 à 99	144,91	7,25	17	3	84,85,86,90,96

Remarquons que les périodes postérieures au vingtième jour après l'annonce sont caractérisées par des rangs anormaux positifs tant en moyenne qu'en nombre. Ceci étant en ligne avec les résultats issus de la méthode des rendements anormaux.

La section suivante confrontera ces résultats à notre champ d'investigation empirique, permettant ainsi d'apporter des éléments de synthèse sur la problématique abordée.

6. DISCUSSION DES RÉSULTATS

L'objectif de cet article a été d'analyser la rentabilité d'entreprises issues de marchés boursiers américains autour de l'annonce de leur mise sous protection judiciaire. En appliquant à notre population d'entreprises ayant eu recours à ce type d'annonce depuis le début de la crise actuelle, deux variantes de la méthodologie des études d'événements (les rendements anormaux cumulés et le test des rangs), nous avons tenté d'appréhender la réaction du marché, dans un premier temps, les quelques jours entourant l'annonce de la mise sous protection judiciaire, puis, dans un second temps, sur un horizon temporel plus long afin de repérer l'éventuel attrait de ces entreprises pour les investisseurs.

En ce qui concerne l'impact de l'annonce de la mise sous *chapter 7* ou *11* pour les quelques jours autour de celle-ci, le rendement (ou rang) anormal le plus important est toujours enregistré le jour de l'annonce ; et ce, de manière significative quelque soit la méthodologie utilisée. Notre analyse fait également ressortir des rendements (ou rangs) anormaux significatifs les jours précédant ($j-2$) ou succédant ($j+1$) à l'annonce traduisant des effets d'anticipation et de retard pouvant être liés à la parution d'articles de presse annonceurs ou à un temps de propagation du signal financier plus long que ce que ne postule la théorie des marchés efficients dans sa forme semi-forte.

L'analyse de nos résultats indique, entre autres choses, que ces effets d'anticipation et de retard se font également ressentir sur la période allant de 20 jours avant à 20 jours après l'annonce au travers de rendements (ou rangs) anormaux négatifs, de manière sensiblement plus modérée, cependant, à mesure que l'on s'écarte de la date d'événement. Cette constatation rejoint les résultats de l'étude de E. Altman (1971) rapportant une perte importante en capital pour les actionnaires sur la période allant d'un mois boursier avant à un mois boursier après l'annonce de la mise sous concordat judiciaire.

Pour ce qui est de l'analyse au-delà de 20 jours après l'annonce, nos résultats indiquent une tendance positive des rendements (ou rangs) anormaux (en moyenne comme en nombre), signe d'un attrait potentiel de ces entreprises sous *chapter 7* ou *11* pour les investisseurs. Ces résultats positifs pourraient notamment être dus à certains événements inhérents à la situation de ces entreprises tels que le développement du plan ou son acceptation par la cour ayant pour

conséquence de rassurer les actionnaires quant à la situation future de l'entreprise (D. Morse et W. Shaw, 1988). Au sein de notre population, prenons, par exemple, le cas du titre American Home Mortgage dont le cours a respectivement augmenté de 10, 9 et 17% les trois jours suivant l'annonce de l'acceptation par la cour de la vente de certains actifs financiers. On peut penser que le faible prix de l'action a attiré de nouveaux actionnaires avec un profil très spéculatif ou alors que les actionnaires veulent réduire le prix de revient unitaire.

Notons cependant que les méthodologies utilisées postulent que les anomalies observées sont uniquement à rattacher à l'événement ; ceci constitue une limite de ce genre d'étude, même si pour l'événement analysé, les autres décisions ne pourraient avoir qu'une incidence marginale sur l'évolution de la valorisation boursière.

En outre, les résultats obtenus par nos diverses analyses étant contingents à notre population d'entreprises ainsi qu'à la période considérée, il serait pertinent de réaliser une étude similaire sur la population d'entreprises étant tombées sous *chapter 7* ou 11 durant l'année 2009 afin de renforcer les conclusions tirées au départ de nos résultats.

BIBLIOGRAPHIE

- Aglietta M. *Comprendre la crise du crédit structuré*. La lettre du Cepii, 2008, N°275, 4 p.
- Aharony J., Jones C. P., Swary I. *An analysis of risk and return characteristics of corporate bankruptcy using capital market data*. Journal of Finance, 1980, Vol. 35, N° 4, pp. 1001-1016.
- Altman E. *Corporate bankruptcy in America*. Lexington, Massachusetts, Heath Lexington Books, 1971, 201 p.
- Altman E., Brenner M. *Information effects and stock market response to signs of firm deterioration*. 1981, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 16, N° 1, pp. 35-51.
- Artus P., Betbeze J-P., De Boissieu C., Capelle-Blanchard G. *La crise des subprimes*. 2008, La Documentation française.
- Atron S. *Les performances des titres cotés sur le marché boursier français suite à l'annonce des résultats : Sous et/ou sur-action ou phénomène hasardeux?*. 2003, La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion n°203, p. 37
- Attali J. *La crise, et après ?*. Paris, Fayard, 2008, 211 p.
- Beaver W. *Market prices, financial ratios, and the prediction of failure*. Journal of Accounting Research, 1968, Vol. 6, N° 2, pp. 179-192.
- Bedchuk L. *A plan for addressing the financial crisis*. The Economists' Voice. 2008, Vol. 5, N° 5, 15 p.

Betker B. *An analysis of the returns to stockholders and bondholders in a chapter 11 reorganization*. 1992, Working paper, Ohio State University.

Binder J. *Measuring the Effects of Regulation with Stock Price Data*. Rand Journal of Economics, 1985, N° 16, pp. 167-183.

Binder J. *The event study methodology since 1969*. Review of Quantitative Finance and Accounting, 1998, N°11, pp. 111-137.

Boehmer E., Musumeci J., Poulsen A.B. *Event-study methodology under conditions of event-induced variance*. Journal of Financial Economics, 1991, Vol. 30, pp. 253-272.

Bolton P. *Toward a statutory approach to sovereign debt restructuring: lessons from corporate bankruptcy practice around the world*. IMF Staff Papers, 2003, Vol. 50, pp. 41-71.

Brown S., Warner J. *Using daily stock returns: the case of event studies*. Journal of Financial Economics, 1985, Vol. 14, pp. 3-31.

Campbell C., Wasley C. *Measuring security price performance using daily NASDAQ returns*. Journal of Financial Economics, 1993, Vol. 33, pp. 73-92.

Clark T., Weinstein M. *The behavior of the common stock of bankrupt firms*. The Journal of Finance, 1982, Vol. 38, N° 2, pp. 489-504.

Cnop A., Tesolin G., Vercruyse O. *Méthodologie des rendements anormaux avec bootstrap*. Cours de Méthodologie du DEA en sciences de gestion, 2005, UCL – IAG, Belgique, disponible sur http://christophe.benavent.free.fr/IMG/pdf/EventAR_UCL_2005.pdf.

Corrado C. *A nonparametric test for abnormal security-price performance in event studies*. Journal of financial economics, 1989, Vol. 23, N° 2, pp. 385-395.

Davidson W., Chandy R., Cross M. *Large losses, risk management and stock returns in the airline industry*. The Journal of Risk and Insurance, 1987, Vol. 54, N° 1, pp. 162-172.

Delalande P. *La crise financière occidentale : une chance pour la Chine ?*. Futuribles, 2008, N° 345, pp. 69-78.

Dolley J. *Characteristics and Procedure of Common Stock Split-ups*. Harvard Business Review, 1933, Vol. 11, N°3, pp. 316-326.

Eberhart A., Altman E., Aggarwal R. *The equity performance of firms emerging from bankruptcy*. The Journal of Finance, 1999, Vol. 54, N° 5, pp. 1855-1868.

Eberhart A., Sweeney R. *Does the bond market predict bankruptcy settlements?*. The Journal of Finance, 1992, Vol. 47, No. 3, pp. 943-980.

Fama E., Fisher L., Jensen M., Roll R. *The Adjustment of Stock Prices to New Information*. International Economic Review, 1969, Vol. 10, N° 1, pp. 1-21.

Finet A. *Les dirigeants, les restructurations et les actionnaires*. Revue Française de Gestion, 2000, N° 113, pp. 98-106.

Finet A. *Analyse des restructurations organisationnelles en tant que facteurs de création de valeur sur les marchés boursiers français*. Revue Gestion 2000, 2001, Vol 5, pp 89-107.

Finet A. *Effets des annonces de licenciement sur des marchés en phase de déclin : comparaison entre le NASDAQ - OTC et le NYSE sur la période mars 2000 - mars 2002*. 2006, La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion, N°217, p. 59.

Halpern P. *Corporate acquisitions: a theory of special cases? A review of event studies applied to acquisitions*. The Journal of Finance, 1983, Vol. 38, N° 2, pp. 297-317.

Hart O. *Different approaches to bankruptcy*. 2000, Working paper, Harvard university, disponible sur <http://post.economics.harvard.edu/hier/2000papers/2000list.htm>.

Henderson G. *Problems and Solutions in Conducting Event Studies*. The Journal of Risk and Insurance, 1990, Vol. 57, N° 2, pp. 282-306.

Jessup P., Upson R. *Opportunities in regional markets*. Financial Analysts Journal, 1970, Vol. 26, N° 2, pp. 75-79.

Kolari J., Pynnonen S. *Generalized rank test for testing cumulative abnormal returns in event studies*. 2008, Working paper, Texas University, disponible sur <http://ssrn.com/abstract=1254022>.

Kritzman M. *What Practitioners Need to Know about Event Studies*. Financial Analysts Journal, 1994, Vol. 50, N° 6, pp. 17-20.

La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R. *Law and Finance*. The Journal of Political Economy, 1998, Vol. 106, N° 6, pp. 1113-1155.

Macey J., O'Hara M., Pompilio D. *Down and out in the stock market: the law and economics of the delisting process*. 2005, Working paper, Yale Law school, disponible sur <http://ssrn.com/abstract=583401>.

MacKinlay C. *Event Studies in Economics and Finance*. Journal of Economic Literature, 1997, Vol. 35, N° 1, pp. 13-39.

Mah-Hui Lim M. *Old wine in a new bottle: subprime mortgage crisis: causes and consequences*. 2008, Working paper, The Levy Economics Institute, disponible sur <http://ssrn.com/abstract=1126274>.

McQueen G., Roley V. *Stock Prices, News, and Business Conditions*. The Review of Financial Studies, 1993, Vol. 6, N° 3, pp. 683-707.

Morse D. *An econometric analysis of the choice of daily versus monthly returns in tests of information content*. Journal of Accounting Research, 1984, Vol. 22, N° 2, pp. 605-623.

Morse D., Shaw W. *Investing in bankrupt firms*. The Journal of Finance, 1988, Vol. 43, N°5, pp. 1193-1206.

Patell J., Wolfson M. *Anticipated information release reflected in call option prices*. Journal of Accounting and Economics, 1979, Vol. 1, pp. 107-140.

Pinches G., Singleton C. *The Adjustment of Stock Prices to Bond Rating Changes*. The Journal of Finance, 1978, Vol. 33, N° 1, pp. 29-44.

Sabry F., Okongwu C. *How did we get there? The story of the credit crisis*. The Journal of Structured Finance, 2009, Vol. 15, N° 1, pp. 53-70.

Salinger M. *Standard errors in event studies*. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1992, Vol. 27, N° 1, pp. 39-53.

Salinger M. *Value Event Studies*. The Review of Economics and Statistics, 1992, Vol. 74, N° 4, pp. 671-677.

Serra A.P. *Event study tests: a brief survey*. 2002, Working paper, Université de Porto.

Sharpe W. *A simplified model for portfolio analysis*. Management Science, 1963, Vol. 9, pp. 277-293.

Soros G. *La vérité sur la crise financière*. Paris, Denoël, 2008, 212 p.

Warner J. *Bankruptcy, absolute priority, and the pricing of risky debt claims*. Journal of Financial Economics, 1977, Vol. 4, pp. 239-276.

Wibaut S. *Quelles leçons tirer de la crise financière ?*. Regards économiques, 2008, N° 64, pp. 1-30.

http://www.uscourts.gov/Press_Releases/2009/BankruptcyFilingsDec2008.cfm