

## **A quoi réagit le marché des obligations privées ? Disparités sectorielles et selon les ratings**

**M. Brière et A. Cohen**

Nous avons étudié quelles annonces économiques font significativement réagir le marché des obligations privées aux Etats-Unis. Nous avons mesuré l'impact sur 1 jour d'une trentaine d'annonces macroéconomiques sur les spreads de crédit, en affinant notre analyse grâce à une décomposition sectorielle et par rating. Nous trouvons qu'une liste restreinte de chiffres économiques fait réagir les spreads : quelques indicateurs d'activité (ISM, Chicago PMI), de confiance des consommateurs, d'inflation et d'emploi. Cette liste est très proche des chiffres qui font réagir les obligations d'Etat. Les résultats diffèrent assez fortement selon les ratings. Alors que les indicateurs cycliques économiques font fortement réagir les spreads de crédit High Yield, leur impact sur les spreads Investment Grade est beaucoup plus limité. C'est le contraire pour les chiffres d'inflation et les annonces de taux directeurs, qui font surtout bouger les spreads Investment Grade. Ces résultats peuvent s'expliquer par la plus grande vulnérabilité à la conjoncture économique des émetteurs les plus risqués, et aux clauses de désendettement spécifiques aux émissions High Yield. Notre étude permet également de mettre en évidence une disparité sectorielle des réponses des spreads de crédit aux annonces économiques. Le secteur de la finance est surtout impacté par les annonces de taux directeurs et celles reflétant la santé financière des consommateurs (confiance, dépenses personnelles, emploi). Le secteur des Utilities (services aux collectivités) est très impacté par les stocks, l'inflation et quelques indicateurs d'activité (Chicago PMI, production industrielle). Enfin, au sein des 8 sous-secteurs de l'industrie, il convient de distinguer les secteurs cycliques, très liés à la conjoncture et fortement influencés par les variables d'activité, des secteurs plus défensifs, qui réagissent à un nombre plus restreint d'indicateurs.

JEL Classifications: G14, G12, C22, C13.

Keywords: Corporate bonds, credit spreads, event studies

CEB Working Paper N° 06/003  
2006

# A QUOI REAGIT LE MARCHE DES OBLIGATIONS PRIVEES ?

## DISPARITES SECTORIELLES ET SELON LES RATIINGS

MARIE BRIERE<sup>1</sup> ET AURELIE COHEN<sup>2</sup>

*Nous avons étudié quelles annonces économiques font significativement réagir le marché des obligations privées aux Etats-Unis. Nous avons mesuré l'impact sur 1 jour d'une trentaine d'annonces macroéconomiques sur les spreads de crédit, en affinant notre analyse grâce à une décomposition sectorielle et par rating. Nous trouvons qu'une liste restreinte de chiffres économiques fait réagir les spreads : quelques indicateurs d'activité (ISM, Chicago PMI), de confiance des consommateurs, d'inflation et d'emploi. Cette liste est très proche des chiffres qui font réagir les obligations d'Etat. Les résultats diffèrent assez fortement selon les ratings. Alors que les indicateurs cycliques économiques font fortement réagir les spreads de crédit High Yield, leur impact sur les spreads Investment Grade est beaucoup plus limité. C'est le contraire pour les chiffres d'inflation et les annonces de taux directeurs, qui font surtout bouger les spreads Investment Grade. Ces résultats peuvent s'expliquer par la plus grande vulnérabilité à la conjoncture économique des émetteurs les plus risqués, et aux clauses de désendettement spécifiques aux émissions High Yield. Notre étude permet également de mettre en évidence une disparité sectorielle des réponses des spreads de crédit aux annonces économiques. Le secteur de la finance est surtout impacté par les annonces de taux directeurs et celles reflétant la santé financière des consommateurs (confiance, dépenses personnelles, emploi). Le secteur des Utilities (services aux collectivités) est très impacté par les stocks, l'inflation et quelques indicateurs d'activité (Chicago PMI, production industrielle). Enfin, au sein des 8 sous-secteurs de l'industrie, il convient de distinguer les secteurs cycliques, très liés à la conjoncture et fortement influencés par les variables d'activité, des secteurs plus défensifs, qui réagissent à un nombre plus restreint d'indicateurs.*

**Keywords :** Corporate bonds, credit spreads, event studies

**JEL Codes :** G14, G12, C22, C13.

---

<sup>1</sup> Crédit Agricole Asset Management, Université Libre de Bruxelles et UMR-PSE.

<sup>2</sup> BFT Gestion

Les commentaires pourront être envoyés à Marie Brière, Crédit Agricole Asset Management, 90 bd Pasteur, 75015 Paris, [marie.briere@ca-assetmanagement.fr](mailto:marie.briere@ca-assetmanagement.fr) ou Aurélie Cohen, [acohen@bft.fr](mailto:acohen@bft.fr).

Nos remerciements vont à Samuel Bouchet, Sergio Bertoncini et Benjamin Melman pour leur commentaires.

# INTRODUCTION

Un aspect important sur le marché est de déterminer quels facteurs économiques influencent les cours. Une manière simple de le tester consiste à mesurer comment les cours varient à court terme lors des annonces (économiques ou financières). En effet, si les cours réagissent au moment de la publication d'un chiffre, c'est qu'il s'agit d'une variable considérée comme importante par le marché, susceptible d'influencer à plus long terme la dynamique des prix.

Les obligations privées ont une double composante : une composante « taux », liée aux taux gouvernementaux et une composante « risque de crédit », reflétant la capacité de remboursement de la firme (mesurée par le *spread* de crédit), et susceptible d'être influencée par des facteurs à la fois économiques et financiers. Dans ces conditions, il apparaissait particulièrement intéressant d'étudier quels facteurs économiques sont aujourd'hui considérés par les marchés comme des facteurs importants de la capacité de remboursement des entreprises, et ce dans un secteur ou pour une catégorie de *rating* donnés. Nous avons pour ce faire mesuré l'impact « moyen » sur un jour des surprises économiques sur différents *spreads* de crédit calculés à partir d'indices d'obligations privées.

Très peu d'études se sont intéressées à l'impact des annonces économiques sur le marché des obligations privées. A notre connaissance, seuls Huang et Kong (2005) ont étudié cet impact, en se concentrant sur une dizaine de chiffres économiques, et en s'intéressant à une classification des obligations par *rating* uniquement. Ils montrent qu'elles affectent principalement les *spreads High Yield*, et que les chiffres les plus importants sont l'ISM, l'emploi, les ventes de détail, l'inflation et la confiance des consommateurs. En revanche, une importante littérature concerne l'impact des annonces économiques sur les taux gouvernementaux (Balduzzi et al. (2001), Fleming et Remolona (1997, 1999), Kim et Sheen (2000) pour n'en citer que quelques-uns), et montre que les plus fortes fluctuations de cours des titres du Trésor américain coïncident avec la publication de statistiques économiques. Un certain nombre d'études s'est également intéressé au marché des actions (McQueen et Roley (1993), Boyd et al. (2001), Flannery et Protopapadakis (2002)) : leurs résultats mettent en évidence que l'impact des chiffres macro-économiques est très limité. Ce sont surtout les annonces financières (bénéfices par actions, fusions-acquisitions) qui sont importantes sur ce marché.

L'originalité de notre étude repose donc sur le fait que nous mesurons ici l'impact sur le marché des obligations privées d'une liste très complète de chiffres économiques (une trentaine de chiffres, contrairement à Huang et Kong (2005) qui n'en ont étudié que 10), et que nous nous intéressons à l'impact de ces annonces sur différents indices décomposés par *rating* (à la fois « *Investment Grade* » et « *High Yield* ») mais aussi par secteur, ce qui, à notre connaissance, n'avait jamais été fait auparavant. Il n'existe d'ailleurs quasiment aucune étude d'impact d'annonces sectorielle, que ce soit sur le marché des actions ou sur celui des obligations privées. Enfin, le fait d'étudier l'impact des annonces économiques de façon simultanée nous permet également de hiérarchiser l'information importante sur ces marchés, en mesurant quelles annonces font le plus fortement varier les cours.

Nous trouvons que seuls certains chiffres économiques affectent les *spreads* de crédit : l'ISM, le Chicago PMI, les ventes de détail, la confiance des consommateurs, l'emploi et l'inflation. Les chiffres qui font bouger le marché des obligations privées sont quasiment les mêmes que pour les obligations d'Etat, à l'exception de la confiance des consommateurs, qui affecte spécifiquement les *spreads* de crédit. Cette liste est en revanche assez éloignée de celle qui fait réagir le marché actions.

Les résultats sont sensiblement différents selon les *ratings* des indices obligataires considérés. D'une manière générale, les annonces impactent beaucoup plus les obligations *High Yield* qu'*Investment Grade*. Les indicateurs cycliques économiques font surtout réagir les *spreads* de crédit *High Yield*. Le contraire peut être observé pour les chiffres d'inflation et les annonces de taux directeurs, qui font surtout bouger les *spreads Investment Grade*. Ce phénomène peut s'expliquer par la plus grande sensibilité des obligations les plus risquées à la conjoncture économique. La part de leurs coûts fixes dans la structure de leur bilan est en effet plus importante, ce qui les rend plus dépendantes de la croissance pour « survivre », et donc également plus sensibles à la conjoncture, que ce soit en cas de dégradation ou d'amélioration économique.

Nous mettons également de mettre en évidence une assez grande disparité sectorielle des réponses des *spreads* de crédit aux annonces économiques. Le secteur de la finance réagit aux annonces de taux directeurs et à celles reflétant la santé financière des consommateurs (confiance, dépenses personnelles, emploi). Le secteur des *Utilities* (services aux collectivités) est très impacté par les stocks, l'inflation et quelques indicateurs d'activité (Chicago PMI, production industrielle). Enfin, au sein des 8 sous-secteurs de l'industrie, les secteurs cycliques, très liés à la conjoncture, sont fortement influencés par les variables d'activité, tandis que les secteurs plus défensifs réagissent sans surprise à un nombre plus restreint d'indicateurs.

Dans ce qui suit, nous commençons par un rapide tour d'horizon concernant la littérature sur les études d'impact d'annonces économiques et financières sur les différents marchés (obligations d'Etat, obligations privées, actions). Puis nous présentons la méthodologie et les données utilisées dans cette étude. Nous présentons enfin nos résultats.

## IMPACT DES ANNONCES ECONOMIQUES SUR LES MARCHES : UNE REVUE DE LA LITTERATURE

De par leur contenu, les annonces économiques apportent de nouvelles informations sur l'état de l'économie. Comme leur date de publication est connue à l'avance, les marchés attendent avec intérêt la publication des chiffres par les agences de statistiques gouvernementales, et réagissent immédiatement lors de leur annonce, ce qui fait souvent assez fortement réagir les cours dans les minutes qui suivent la publication.

Une importante littérature est consacrée à l'impact des annonces économiques sur les taux gouvernementaux. En effet, les plus fortes fluctuations de cours des titres du Trésor américain se produisent généralement lors de la publication de statistiques économiques<sup>3</sup>. En théorie, le rendement d'un titre à revenu fixe reflète (aux primes de risque près) l'anticipation faite par le marché de la trajectoire des taux courts pour la durée de vie résiduelle du titre. Or les principaux facteurs qui modifient ces anticipations sont les évolutions macroéconomiques, qui induisent des attentes nouvelles vis-à-vis des taux réels ou de l'inflation futurs, notamment via leur impact sur la politique monétaire. La réponse des cours aux indicateurs économiques reflète d'ailleurs en grande partie la manière dont les marchés anticipent que les autorités monétaires réagiront à la nouvelle. Une surprise positive sur l'inflation, l'activité ou l'emploi fait monter les taux gouvernementaux, en grande partie parce que les agents anticipent que la Banque Centrale augmentera ses taux directeurs pour éviter la surchauffe de l'économie ou la hausse de l'inflation. On peut également noter que, plus l'incertitude (mesurée par la volatilité implicite des options de taux) sur le marché est forte, plus l'impact des annonces est important (Fleming et Remolona (1997)). Un certain nombre d'auteurs ont également montré que les annonces économiques faisaient augmenter la volatilité des cours (Ederington et Lee (1993), McQueen et Roley (1993), Jones et al. (1998), Balduzzi et al. (2001)).

Actuellement, les chiffres qui impactent le plus les taux gouvernementaux sont l'ISM, les ventes de détail, l'inflation et les chiffres de l'emploi (Balduzzi et al. (2001), Fleming et Remolona (1997, 1999), Kim et Sheen (2000)). Par ailleurs, les annonces de taux directeurs de la part des banques centrales, ainsi que les principaux discours de politique monétaire de leurs membres impactent très fortement les taux (Das (2002), Brière (2003), Piazzesi (2005)). Mais la liste des chiffres qui impactent le marché a varié au cours du temps<sup>4</sup> (Brière (2005)), elle est encore susceptible de se modifier.

---

<sup>3</sup> Fleming et Remolona (1997) montrent que les 25 mouvements à court terme les plus importants coïncident avec une annonce économique.

<sup>4</sup> Dans les années 70, les marchés suivaient prioritairement la masse monétaire, puis dans les années 80, ils se sont intéressés aux indicateurs de balance commerciale et de déficit budgétaire, ainsi qu'à l'inflation, l'emploi et la production industrielle, bientôt remplacée dans les années 90 par l'ISM et les ventes de détail, tandis que les chiffres d'inflation et d'emploi ont toujours la faveur des marchés.

Un certain nombre d'études se sont penchées sur l'impact des chiffres économiques sur les marchés d'actions. Globalement, leurs résultats montrent que les annonces macroéconomiques font assez peu réagir ce marché. Cutler et al. (1988) mettent par exemple en évidence que seulement un tiers de la variance des rendements des actions s'explique par les annonces économiques. Andersen et al. (2003) comparent les impacts respectifs d'annonces économiques sur les marchés obligataires, de change et d'actions, et montrent que ces derniers sont ceux qui réagissent le moins aux nouvelles économiques. On peut trouver à cela plusieurs raisons : la réaction des cours aux annonces est asymétrique<sup>5</sup> (McQueen et Roley (1993), Boyd et al. (2005)), non linéaire et le lien n'est pas stable dans le temps (Flannery et Protopapadakis (2002)). D'une manière générale, les informations économiques susceptibles d'influencer les actions par le biais de leur taux d'actualisation dominant pendant les périodes d'expansion tandis que celles qui concernent les dividendes futurs prennent le dessus pendant les périodes de contraction économique. Parmi l'ensemble des chiffres économiques, les études les plus récentes (Flannery et Protopapadakis (2002), Andersen et al. (2003)) mettent en évidence que les marchés d'actions réagissent prioritairement aux chiffres d'inflation, d'emploi, de balance commerciale (en particulier les exportations), et d'immobilier (mises en chantier et ventes de maisons neuves). Bernanke et Kuttner (2002) ainsi que Bomfim (2003) montrent également que les annonces de taux directeurs font fortement réagir ce marché, et qu'elles augmentent même, selon Bomfim (2003), la volatilité des cours.

Très peu d'études ont analysé l'impact à court terme des annonces économiques sur le marché des obligations privées. A notre connaissance, le seul article sur ce thème est celui de Huang et Kong (2005). Ces auteurs ont analysé l'impact d'une dizaine d'annonces économiques sur les *spreads* de crédit des obligations *Investment Grade* et *High Yield*<sup>6</sup>. Ils trouvent que les annonces macroéconomiques affectent surtout les obligations *High Yield*. Les chiffres les plus importants sur ces marchés sont l'ISM, les indicateurs d'emploi (notamment les salaires), les ventes de détail, l'inflation et la confiance des consommateurs. Les indicateurs qui font bouger le marché des obligations privées sont donc très proches de ceux qui affectent les obligations d'Etat. Ils étudient également l'impact des annonces économiques sur la volatilité conditionnelle des *spreads* de crédit (estimée par l'intermédiaire d'un modèle ARCH(1)) et montrent que seule l'annonce des ventes de détail fait significativement augmenter leur volatilité conditionnelle (et seulement sur le *High Yield*).

S'il y a peu d'études de l'impact à court terme des annonces économiques sur les *spreads* de crédit, il existe une abondante littérature sur les facteurs qui les influencent à long terme (modélisation économétrique des *spreads* en fonction de différentes variables économiques ou financières). Les résultats empiriques montrent que leurs principaux déterminants sont les facteurs cycliques économique, l'inflation, les taux courts, la pente de la courbe des taux, les rendements des actions, la volatilité des marchés d'actions ou de taux (Duffee (1996), Neal et al. (2001), Boss et Scheicher (2002)), des variables d'endettement des Etats et des entreprises (Boulangier et Brière (2003)), ainsi que des facteurs liés à la liquidité<sup>7</sup> des titres (Collin-Dufresne et al. (2001)) ou des aspects de taxation (Elton et al. (2001)).

## METHODOLOGIE ET DONNEES

Dans cette étude, nous analysons l'impact sur 1 jour des annonces économiques sur le marché des obligations privées en utilisant des données quotidiennes de *spreads* de crédit issues des indices de crédit *Lehman Brothers* et *Merrill Lynch*, classées par rating (AAA à BBB pour les indices

---

<sup>5</sup> McQueen et Roley (1993) ont montré que lorsque l'économie est forte, les annonces positives sur l'économie réelle déprécient le prix des actions, car les agents anticipent une hausse du taux d'actualisation (due à la hausse des taux directeurs par les autorités monétaires) plus forte que celle des *cash flows* des entreprises, mais ce résultat ne tient plus quand la croissance est médiocre. Boyd et al. (2005) trouvent de manière analogue que pendant les périodes d'expansion, les nouvelles positives sur l'emploi son une bonne nouvelle sur le marché actions, tandis que pendant les périodes de contraction économique, c'est une mauvaise nouvelle qui déprécie les cours. L'impact du chiffre change donc au cours du temps selon l'état de l'économie.

<sup>6</sup> Respectivement sur les périodes janvier 1997- août 2002 et janvier 1997- juin 2003.

<sup>7</sup> Collin-Dufresne et al. (2001) étudient les facteurs d'influence des variations mensuelles des *spreads* de crédit américains pour des obligations individuelles. Leur principal résultat est que les changements de probabilité de défaut et de taux de recouvrement des entreprises expliquent environ 25% des variations des *spreads* de crédit, et que le *spreads* sont principalement déterminés par un unique facteur commun, lié aux chocs d'offre et de demande.

*Investment Grade* et BB à CCC pour les indices *High Yield*), et par secteurs. La période étudiée s'étend du 1<sup>er</sup> janvier 1999 au 28 février 2005<sup>8</sup>.

## **1. DONNEES ETUDIEES**

### ***Spreads de crédit***

Les données concernant les indices d'obligations privées aux Etats-Unis proviennent des sources *Merrill Lynch* et *Lehman Brothers* et ont été récupérées via Datastream. Nous avons utilisé le taux moyen des indices, en données quotidiennes sur la période janvier 1999 - février 2005. Notre analyse est basée sur 10 indices sectoriels<sup>9</sup> (nous présentons en annexe 1 la composition détaillée de chacun de ces secteurs) et 7 indices par rating (de AAA à BBB pour les obligations classées *Investment Grade* et de BB à CCC pour les obligations classées *High Yield*). Les indices sectoriels sont fournis par *Lehman Brothers* et les indices par rating par *Merrill Lynch*<sup>10</sup>. Ils ne contiennent pas d'obligations convertibles et sont tous libellés en dollars. Les données *Merrill Lynch* proviennent de leur table de *trading* (il s'agit du prix *bid* coté par les traders de leur *desk*), et ont été récupérées à 3.00 *pm*, heure de New York. Pour les indices de *Lehman Brothers*, les taux sont récupérés à 4.00 *pm*, heure GMT. L'annexe 2 récapitule les caractéristiques des indices étudiés.

Les *spreads* de crédit ont été recalculés en soustrayant au taux moyen des indices d'obligations privées un taux gouvernemental de même durée. Pour cela, nous avons réalisé un ajustement des taux gouvernementaux afin qu'ils aient chaque jour la même durée que les taux des indices d'obligations privées. Pour un indice donné, et à une date donnée, le taux gouvernemental utilisé pour calculer le *spread* de crédit est donc une moyenne pondérée de 2 taux gouvernementaux (parmi les taux du Trésor américain de maturités 3, 5, 7 ans et 10 ans et plus) dont les durées encadrent celle de l'indice d'obligations privées. Nous présentons dans l'annexe 3 les caractéristiques et les durées moyennes (sur la période d'étude) des indices utilisés.

### ***Annonces macro-économiques et prévisions de consensus***

Nous avons considéré 31 indicateurs macroéconomiques américains annoncés de façon mensuelle ou trimestrielle par des agences de statistique gouvernementales, disponibles sur Bloomberg et sélectionnés pour représenter différents aspects de l'économie : indicateurs d'activité, de consommation et d'emploi, d'inflation, de déficit budgétaire et de politique monétaire. Ils sont listés dans l'annexe 3, où nous avons également reproduit un bref descriptif de chaque chiffre. Quasiment toutes les annonces sont mensuelles, à l'exception du PIB, publié de façon trimestrielle.

Pour mesurer l'impact de la surprise liée à l'annonce, il nous fallait tenir compte des prévisions fournies par les économistes et disponibles sur le marché notamment via *Bloomberg*, de une à trois semaines avant la publication du chiffre. La prévision dite « de consensus » correspond à la moyenne des prévisions individuelles d'une quarantaine<sup>11</sup> d'économistes sélectionnés par *Bloomberg*.

### ***Annonces de taux directeurs***

Nous nous sommes également intéressés aux annonces de taux directeurs faites par le *Federal Open Market Committee* (FOMC) de la Réserve Fédérale américaine. Il aurait été également possible de mesurer l'effet de surprise des annonces en comparant le niveau de taux directeurs attendu par les économistes à l'annonce faite par la Fed au moment de la décision. Mais ces

<sup>8</sup> La date de départ correspond à la disponibilité initiale des indicateurs macroéconomiques et des prévisions des économistes sur Bloomberg.

<sup>9</sup> Les indices de crédit sont généralement classés selon une décomposition sectorielle « de niveau 1 » en 3 secteurs (Finance, *Utilities*, Industrie) ou « de niveau 2 » en 17 secteurs. Nous avons utilisé la décomposition de niveau 2 pour l'industrie en 7 sous-secteurs (industrie basique, biens d'équipement, télécommunications, biens de consommation cyclique, biens de consommation non cyclique, énergie, technologie, transport) mais conservé la décomposition de niveau 1 pour la Finance et les *Utilities* (services aux collectivités), la décomposition de niveau 2 comportant trop peu d'entreprises par secteur.

<sup>10</sup> du fait de la présence de données aberrantes dans les données *Lehman Brothers* pour le *High Yield*.

<sup>11</sup> Le nombre d'économistes qui participent à l'enquête réalisée par *Bloomberg* varie légèrement d'un chiffre à l'autre.

décisions étant généralement très bien anticipées, l'effet de surprise est quasiment toujours nul sur notre période d'étude. Or en réalité, même si l'annonce est bien anticipée, le contenu du communiqué de presse contient encore de l'information susceptible de faire bouger les marchés, c'est pourquoi il nous a semblé plus pertinent de considérer la variation de taux directeurs votée lors du meeting comme indicateur de surprise.

## 2. METHODOLOGIE UTILISEE

### **Mesure de l'impact des annonces macro-économiques sur les spreads de crédit**

Pour analyser l'impact des annonces macroéconomiques sur les *spreads* de crédit, il a tout d'abord été nécessaire de mesurer l'effet de la surprise liée à l'annonce. Pour cela, nous avons calculé la différence entre le chiffre annoncé et sa prévision de consensus (fournie une à trois semaines auparavant par *Bloomberg*), normalisée par l'écart-type de la série économique sur la période d'étude (1999-2005).

$$E_{i,t} = \frac{A_{i,t} - F_{i,t}}{\sigma_i}$$

avec  $A_{i,t}$  l'annonce de l'indicateur  $i$  au mois  $t$ ,  $F_{i,t}$  la prévision de consensus de l'indicateur  $i$  au mois  $t$ ,  $\sigma_i$  l'écart-type de l'indicateur  $i$  sur la période d'étude.

Nous effectuons ensuite une régression multivariée afin de prendre en compte de façon conjointe l'influence de tous les indicateurs économiques sur les *spreads*, ce qui présente l'avantage de permettre de hiérarchiser l'impact des différentes informations sur les *spreads* de crédit.

$$\Delta Spread_t = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i E'_{i,t} + \varepsilon_t$$

avec  $E'_{i,t} = 1_{i,t} * E_{i,t}$ ,  $1_{i,t}$  une indicatrice qui vaut 1 lorsque le chiffre  $i$  est annoncé le jour  $t$  et 0 sinon,  $i$  varie de 1 à  $n$  sur l'ensemble des annonces économiques.

Pour chacune des régressions, nous avons testé sa validité par des tests d'autocorrélation des résidus (test de Durbin Watson) et d'hétéroscédasticité des résidus (test de White). Les résultats de ces tests sont présentés avec les résultats des régressions en annexe 4.

## RESULTATS EMPIRIQUES

Pour des raisons de lisibilité des résultats, nous avons récapitulé pour chacune des régressions les seuls coefficients  $\beta_i$  de la régression, assortis de leurs *T de Student*, le  $R^2$  ainsi que les résultats des tests validant les régressions (Statistique de *Durbin-Watson* et test de *White*). Les résultats sont reproduits en annexe 4.

Deux éléments sont à noter : (1) les surprises liées aux annonces considérées n'expliquent qu'une petite portion des variations journalières des *spreads* (les coefficients  $R^2$  des régressions sont très faibles), mais (2) certaines annonces font significativement varier les *spreads* de crédit (les coefficients  $\beta_i$  sont significatifs).

## 1. QUELLES ANNONCES IMPACTENT LES SPREADS DE CREDIT ?

Les chiffres économiques qui influencent les *spreads* de crédit sont principalement l'ISM, l'indicateur du Chicago PMI, les ventes de détails, la confiance des consommateurs (indicateur de l'Université du Michigan et celui du *Conference Board*), l'emploi (en particulier les salaires) et l'inflation. Nous retrouvons des résultats similaires de ceux obtenus par Huang et Kong (2005), mais mettons en évidence 2 indicateurs supplémentaires significatifs (le Chicago PMI et l'indice de confiance de l'Université de Michigan). Ceci s'explique par le fait que Huang et Kong (2005) se limitent à l'étude de 10 indicateurs économiques, tandis que nous l'avons étendue à 29 indicateurs.

Un chiffre d'activité, de ventes de détail, de confiance des consommateurs ou de salaires plus fort que prévu (signe de bonne santé économique) fait diminuer les *spreads* de crédit. Concernant l'inflation, ce sont surtout les chiffres de l'inflation « sous jacente »<sup>12</sup> (hors alimentation et énergie) qui ont un impact sur les *spreads*, mais l'impact est très différent selon qu'il s'agit des prix à la production ou de ceux à la consommation. Un chiffre de prix à la production plus fort que prévu fait en effet plutôt monter les *spreads*. Ceci s'explique par le fait qu'une hausse de ces prix va augmenter les coûts de production des entreprises, ce qui est une mauvaise nouvelle pour les sociétés. En revanche, un chiffre de prix à la consommation plus fort que prévu fait diminuer les *spreads*. Ce renchérissement des prix de vente est en effet plutôt bénéfique pour les entreprises qui pourront vendre leur production plus cher.

Ces premiers résultats montrent que les indicateurs économiques qui font réagir le marché des obligations privées sont très proches de ceux qui affectent les obligations d'Etat. Seul le chiffre de la confiance des consommateurs impacte les *spreads* de crédit, sans avoir d'influence sur les obligations d'Etat. En effet, la confiance des consommateurs va jouer tout particulièrement sur les débouchés des entreprises, notamment dans les secteurs où l'aspect lié à la consommation est important (les banques pour les crédits à la consommation, et l'industrie. Cette liste d'indicateurs économiques est en revanche plus éloignée de celle qui affecte spécifiquement le marché des actions. Si ceux-ci réagissent également fortement aux indicateurs d'inflation et d'emploi, les études les plus récentes mettent en évidence que les cours des actions sont curieusement très faiblement impactés par les indicateurs cycliques d'activité (ISM, Chicago PMI), de ventes de détail et de confiance des consommateurs, qui font pourtant réagir tous les marchés de taux (obligations d'Etat et privées). Ils sont en revanche particulièrement sensibles aux évolutions du marché immobilier (mises en chantier, ventes de logements neufs) et aux indicateurs du déficit de la balance commerciale (tout particulièrement les exportations).

Les annonces de **taux directeurs** de la part du FOMC de la Réserve Fédérale américaine, dont l'effet de surprise est mesuré comme la variation de taux votée lors du meeting<sup>13</sup>, impactent également significativement les *spreads* de crédit. Une hausse des taux directeurs fait plutôt s'écarter ces *spreads*, ce qui se comprend aisément dans la mesure où cette hausse induit généralement un renchérissement du coût de financement des entreprises (en tous cas si la hausse des taux directeurs se répercute sur les taux longs). Ces annonces font d'ailleurs également fortement réagir les marchés de taux gouvernementaux et d'actions. Une hausse des taux directeurs a tendance à faire monter les taux gouvernementaux et se déprécier le marché des actions.

Enfin, on notera que certains chiffres économiques à première vue importants, n'ont de façon surprenante aucun impact significatif sur les *spreads* de crédit. C'est le cas des commandes manufacturières, des stocks des grossistes, du crédit à la consommation, des mises en chantier et des dépenses de construction, de la productivité dans les secteurs non agricoles, ou des dépenses budgétaires de l'Etat.

---

<sup>12</sup> Core CPI et core PPI.

<sup>13</sup> Notons que lorsque l'impact de la surprise liée à l'annonce de taux directeurs est mesuré comme la différence entre le taux directeur annoncé et sa prévision par les économistes, l'impact sur les *spreads* est non significatif. Ceci s'explique aisément par le fait que, sur notre période d'étude, les annonces ont été très bien anticipées, et donc l'effet de surprise était très souvent nul.

## 2. UN IMPACT DIFFERENTIE SELON LES RATINGS ?

En examinant d'un peu plus près les résultats détaillés par catégorie de *rating*, nous trouvons comme Huang et Kong (2005) que les annonces macro-économiques affectent particulièrement les obligations de *rating* les plus risqués. Celles de catégorie *Investment Grade* sont très peu affectées par ces annonces.

Les indicateurs cycliques d'activité n'ont aucun impact sur les entreprises *Investment Grade*. Seul le taux de chômage semble avoir une influence significative (sur les *spreads* de *rating* AA seulement), mais l'effet est à première vue surprenant puisqu'une hausse du taux de chômage est interprétée par les marchés comme une bonne nouvelle pour les entreprises, et a tendance à faire baisser leurs *spreads* de crédit. Cela peut s'interpréter dans une perspective d'analyse des coûts des entreprises, un taux de chômage élevé ayant en effet tendance à induire des pressions salariales plus faibles.

Les entreprises *High Yield* ont un comportement tout à fait différent. Leurs *spreads* réagissent beaucoup plus fortement aux annonces économiques, et sont particulièrement sensibles aux indicateurs cycliques : chiffres d'activité (ISM, Chicago PMI), de consommation et surtout d'emploi. Cette fois, c'est le chiffre des salaires (et non plus le taux de chômage) qui impacte les *spreads*. Une hausse des salaires a tendance à réduire les *spreads* de crédit. Ceux-ci sont donc perçus comme un indicateur (certes retardé) d'activité, une hausse des salaires suivant généralement les périodes de forte croissance.

La différence de réaction entre entreprises *Investment Grade* et *High Yield* aux annonces économiques s'explique en grande partie par le fait que les entreprises *High Yield*, plus risquées, dépendent beaucoup plus de la croissance pour survivre. La charge de leur dette et de leurs coûts fixes est en effet particulièrement importante, ce qui leur laisse peu de marges de manœuvres quand la conjoncture économique se détériore, et les rend plus vulnérables aux mauvaises nouvelles économiques. Inversement, lorsque la conjoncture s'améliore, elles seront également plus sensibles aux bonnes nouvelles, qui amélioreront d'autant plus fortement leurs perspectives.

Un autre aspect peut également contribuer à expliquer cette différence de comportement entre entreprises *Investment Grade* et *High Yield*. Lors des phases de forte croissance économique (et tout particulièrement sur la période récente), les entreprises *Investment Grade* ont eu tendance à distribuer des bénéfices aux actionnaires, à financer des fusions-acquisitions ou des rachats d'actions, politiques qui n'ont pas été particulièrement favorables aux détenteurs d'obligations. Tandis que pendant ces mêmes périodes, les entreprises *High Yield* ont été la plupart du temps limitées dans ce type d'opérations par des clauses particulières (appelées « covenants »), qui obligent les émetteurs de façon contractuelle à se désendetter plutôt que de distribuer les profits aux actionnaires. Ainsi, une amélioration économique a pu, par ce mécanisme, jouer beaucoup plus fortement sur la capacité des entreprises *High Yield* à rembourser leur dette, augmentant d'autant leur sensibilité aux facteurs économiques.

Les annonces de taux directeurs, quant à elles, impactent beaucoup plus les *spreads* de crédit *Investment Grade* que les *spreads* *High Yield*. Ce résultat peut paraître à première vue surprenant, car les entreprises les moins bien notées sont en moyenne nettement plus endettées que les entreprises *Investment Grade* (le ratio dette / EBITDA<sup>14</sup> est actuellement 9 fois plus élevé pour une entreprise BB que pour une entreprise AAA par exemple, et même 20 fois plus élevé pour entreprise notée CCC<sup>15</sup>). Ainsi une modification des taux directeurs devrait donc affecter plus directement leur capacité à rembourser leur dette. Mais ici encore, l'effet lié aux contraintes de désendettement joue très probablement, et permet d'expliquer cette réaction. En effet, les phases de hausse des taux directeurs correspondent généralement à des périodes d'amélioration économique. Ainsi, d'un côté, la hausse des taux directeurs vient pénaliser les entreprises *High Yield* en augmentant leur coût de

<sup>14</sup> Earning before interest tax depreciation and amortization. C'est ainsi le résultat opérationnel avant dépréciation et amortissement.

<sup>15</sup> Le ratio dette / EBITDA est de 0.4 pour les entreprises notées AAA, 3.5 pour les BB et 7.9 pour les CCC, moyenne calculée sur la période 2002- 2004, données Standard & Poors.

financement, mais d'un autre côté, ces hausses de taux sont également un signe de forte croissance, qui va les inciter à se désendetter. Cet effet positif du « désendettement » vient alors probablement compenser l'effet lié à la hausse du coût de l'endettement, expliquant vraisemblablement l'impact au final très faible des annonces de taux directeurs.

### **3. UN IMPACT DIFFERENTIE SELON LES SECTEURS ?**

Nos résultats permettent également d'opérer une distinction en fonction des secteurs. Pour chacun d'entre eux, nous fournissons dans le tableau ci-dessous, la liste des indicateurs les plus importants (ceux qui affectent significativement les *spreads* de crédit, classés en fonction de la significativité de leur impact sur les *spreads*). Les 2 premières lignes de chacun des tableaux correspondent à une classification en 3 secteurs, les 2 suivantes à une décomposition du secteur de l'industrie en 8 sous-secteurs.

**TABLEAU 7 : HIERARCHIE DES INDICATEURS ECONOMIQUES IMPORTANTS PAR SECTEUR *INVESTMENT GRADE***

Global		Finance		Utilities		Industrie	
(1) FOMC (2) Chicago PMI (3) U of Michigan confidence		(1) FOMC (2) U of Michigan confidence		(1) Business Inventory (2) PPI (3) Core CPI (4) Core PPI (5) Advance Retail Sales (6) Chicago PMI (7) Durable Goods Orders		(1) FOMC (2) U of Michigan confidence (3) Chicago PMI (4) ISM Non Manuf (5) Core PPI (6) Nonfarm Payrolls	
Industrie basique	Biens d'équipement	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
(1) FOMC (2) ISM Manuf (3) Chicago PMI (4) Business Inventory	(1) PPI (2) Unemployment rate (3) Chicago PMI (4) Core PPI	(1) Core PPI (2) PPI (3) Industrial Production	(1) FOMC (2) Unemployment rate		(1) ISM Manuf (2) Chicago PMI (3) PPI (4) Business Inventory	(1) Business Inventory	(1) ISM Manuf (2) New Home Sales (3) Personal Spending (4) GDP (5) Industrial Production (6) Nonfarm Payrolls

**TABLEAU 8 : HIERARCHIE DES INDICATEURS ECONOMIQUES IMPORTANTS PAR SECTEUR *HIGH YIELD***

Global		Finance		Utilities		Industrie	
(1) Core PPI (2) Advance retail sales (3) ISM (4) Nonfarm Payrolls		(1) ISM Manuf (2) Personal Spending (3) Nonfarm Payrolls (4) Chicago PMI (5) Consumer confidence		(1) Durable Goods Orders (2) Chicago PMI		(1) Nonfarm Payrolls (2) Consumer confidence (3) Philadelphia Fed Index (4) Advance retail sales (5) ISM Manuf (6) U of Michigan confidence	
Industrie basique	Biens d'équipement	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
(1) Consumer Confidence (2) Advance Retail Sales (3) Nonfarm Payrolls	(1) Nonfarm Payrolls (2) Philadelphia Fed Index (3) Chicago PMI (4) Consumer Confidence (5) ISM Manuf	(1) New Home Sales (2) Advance Retail Sales	(1) Consumer Confidence (2) Nonfarm Payroll (3) ISM Manuf (4) Chicago PMI (5) U of Michigan Confidence (6) Industrial Production (7) Philadelphia Fed (8) ISM Non Manuf	(1) Philadelphia Fed Index (2) Nonfarm Payrolls (3) ISM Manuf (4) U of Michigan Confidence	(1) Chicago PMI (2) ISM Manuf (3) ISM Non Manuf (4) Advance Retail Sales (5) Philadelphia Fed Index (6) Nonfarm Payrolls (7) Consumer Confidence	(1) Durable Goods Orders (2) Nonfarm Payrolls	(1) Philadelphia Fed Index (2) GDP

On constate une importante disparité sectorielle. Le secteur de la finance est surtout impacté par les annonces de taux directeurs (les banques sont en effet très sensibles au niveau des taux d'intérêt puisque, lorsque les taux courts sont élevés, leurs gains liés à la transformation des prêts seront moins importants) et les chiffres reflétant la santé financière des consommateurs (confiance, dépenses personnelles, emploi). Le secteur des *Utilities* est très impacté par les stocks, l'inflation et quelques indicateurs d'activité (Chicago PMI, production industrielle).

Au sein des 8 sous-secteurs de l'industrie, il convient de distinguer les secteurs cycliques (industrie basique, biens d'équipement, consommation cyclique, technologie et transport), très liés à la conjoncture et fortement influencés par les variables d'activité, des secteurs plus défensifs (Telecom, énergie, consommation non cyclique), qui réagissent à un nombre plus restreint d'indicateurs. C'est particulièrement vrai du secteur de la consommation non cyclique, qui ne réagit significativement qu'aux annonces de PIB pour les obligations *Investment Grade*. Ce secteur est affecté par un nombre un peu plus important de chiffres économiques dans le cas des obligations *High Yield*, mais celles-ci d'une manière générale, dépendent beaucoup plus fortement des informations liées au cycle d'activité.

## CONCLUSION

L'idée de cette étude était de mettre en évidence la sensibilité du marché américain des obligations privées aux annonces économiques. Nous avons examiné l'impact sur 1 jour des annonces macroéconomiques sur les *spreads* de crédit des obligations privées *Investment Grade* et *High Yield*, en détaillant notre analyse grâce à une décomposition sectorielle et par *rating*. L'impact de ces annonces sur les obligations privées n'a été que très peu analysé. A notre connaissance, une seule étude s'y est intéressée, qui s'est concentrée sur l'impact d'une liste de 10 chiffres économiques sur les *spreads* de crédit, décomposés par *rating*. Nous souhaitons mener une étude plus complète, en analysant l'impact sur les *spreads* de la liste la plus large possible d'annonces. A ce titre, nous avons considéré 29 annonces macro-économiques, ainsi que les annonces de taux directeurs de la part de la Réserve Fédérale américaine.

Cette étude nous a permis de mettre en évidence (1) quels indicateurs économiques et financiers affectent significativement les *spreads* de crédit, ainsi que (2) les secteurs et les catégories de *rating* les plus impactés. Nous trouvons que les chiffres de l'ISM, du Chicago PMI, des ventes de détails, de l'emploi et de l'inflation, (indicateurs suivis par le marché des obligations d'Etat), mais aussi l'indicateur de confiance des consommateurs, ont un impact significatif sur les obligations privées, affectant principalement les *spreads* des obligations les moins bien notées, de catégorie *High Yield*. Les *spreads* des obligations *Investment Grade* sont plus sensibles que ceux des obligations *High Yield* aux annonces des taux directeurs de la Fed, notamment dans les secteurs de l'industrie et de la finance. D'une manière générale, les annonces de taux directeurs de la Fed sont la variable la plus suivie par les *spreads* de crédit *Investment Grade*, qui réagissent assez peu aux indicateurs d'activité, de consommation et d'emploi. Les obligations *High Yield* en revanche, sont fortement impactées par les indicateurs cycliques.

D'un point de vue sectoriel, on note que le secteur de la finance est très impacté par les annonces de taux directeurs et les indicateurs reflétant la santé financière des consommateurs. Le secteur des *Utilities* est, quant à lui, très impacté par les stocks, l'inflation et quelques indicateurs d'activité (Chicago PMI, production industrielle). Enfin, au sein des 8 sous-secteurs de l'industrie, une distinction s'opère entre les secteurs cycliques, très liés à la conjoncture et fortement influencés par les variables d'activité, et les secteurs plus défensifs, qui sont sensibles à un nombre beaucoup plus restreint d'indicateurs.

Ces résultats apportent un éclairage intéressant à la compréhension de la dynamique des *spreads* de crédit, et des spécificités qui peuvent exister selon les secteurs ou les *ratings*. On

s'aperçoit qu'il n'existe pas un comportement uniforme, qui serait commun à l'ensemble des obligations privées, et que leur réaction aux indicateurs économiques dépend très fortement du secteur ou du *rating* considérés. Ainsi, une nette distinction peut être opérée entre le comportement des *spreads*, selon la catégorie des entreprises : *Investment Grade* ou *High Yield*. Les aspects sectoriels jouent également fortement, les secteurs cycliques montrent en effet une plus grande sensibilité aux indicateurs économiques que les secteurs défensifs. Un développement intéressant de ce travail serait de mener une étude comparable sur le marché des actions, afin de mesurer s'il existe également sur ce marché des différences sectorielles cohérentes avec le comportement des obligations privées.

## BIBLIOGRAPHIE

- Andersen T.G., Bollerslev T., Diebold F.X. et Vega C. (2003), "Real-Time Price Discovery in Stock, Bond and Foreign Exchange Markets", *University of Rochester Working Paper*.
- Andritzky J.R., Bannister G.J. et Tamirisa N.T. (2005), "The Impact of Macroeconomic Announcements on Emerging Market Bonds", *International Monetary Fund Working Paper*.
- Balduzzi P., Elton E.J. et Green T.C. (2001), "Economic News and Bond Prices: Evidence from the U.S. Treasury Market", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36, p. 523-543.
- Boss M. et Scheicher M. (2002), "The Determinants of Credit Spread Changes in the Euro Area", *BIS Working Paper*, 12, August.
- Boulanger P. et Brière M. (2003), "Prévision des spreads de crédit aux Etats-Unis et en Europe", *document de travail, Crédit Lyonnais Asset Management*, juin.
- Boyd J.H., Jagannathan R. et Hu J. (2001), « The Stock Market's Reaction to Unemployment News : Why Bad News is Usually Good for Stocks », *NBER Working Paper* 8092.
- Brière (2003), "Les marchés réagissent-ils différemment aux signaux de la Fed et de la BCE ? L'information tirée des smiles d'options", *Banque et Marchés*, 67, nov-déc, p. 5-17.
- Brière (2005), "Formation des taux d'intérêt : anomalies et croyances collectives", *Economica*, collection *Recherche en Gestion*, 2005.
- Collin-Dufresne P., Goldstein R. et Martin J.S. (2001), "The Determinants of Credit Spread Changes", *The Journal of Finance*, 56, p. 2177-2208.
- Cutler D.H., Poterba J.M. et Summers L.H. (1988) "What Moves Stock Prices?", *Working papers 487, Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, Department of Economics.
- Das S.R. (2002), "The Surprise Element: Jumps in Interest Rates", *Journal of Econometrics*, 106, p. 27-65.
- Duffee G.R. (1996), "Treasury Yields and Corporate Bond Yield Spreads : an Empirical Analysis", *Board of Governors of the Federal System*, Finance and Economics Discussion Series, 96-20, May.
- Ederington L.H. et Lee J.H. (1993), "How markets process information: News releases and volatility", *Journal of Finance*, 48, 1161-1191.
- Elton E.J., Gruber M.J., Agrawal D. et Mann C. (2001), "Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds", *Journal of Finance* 41(1), February, p. 247-277.
- Fleming M.J. et Remolona E.M. (1997), "What moves the bond markets?", research paper, *Economic Policy Review – Federal Reserve Bank of New York*, 3 (4), 31-50.
- Fleming M.J. et Remolona E.M. (1999), "The Term Structure of Announcement Effects", *Staff report, Federal Reserve Bank of New York*.
- Hotchkiss E.S. et Ronen T. (2002), "The Informational Efficiency of the Corporate Bond Market : an Intraday Analysis", *Review of Financial Studies*, 15 (5), Winter, p. 1325-1354.
- Huang J.Z., Kong W. (2005), "Macroeconomic News Announcements and Corporate Bond Credit Spreads", Working Paper, *Penn State University*.

Jones, C.M., Lamon O. et Lumsdaine R.L. (1998), "Macroeconomic news and bond market volatility", *Journal of Financial Economics* 47, 315-337.

Kim S. J. et Sheen J. (2000), "International Linkages and Macroeconomic News Effects on Interest Rate Volatility : Australia and the US", *Pacific Basin Finance Journal*, 8(1), March, p. 85-113.

McQueen G. et Roley V.V. (1993), "Stock prices, news, and business conditions", *Review of Financial Studies*, 6(3), p. 683-707.

Neal, R., Rolph, D.S. et Morris C. (2001), "Interest Rates and Credit Spread Dynamics", *American Finance Association 2001 Meeting*, New Orleans, December.

Piazzesi M. (2005), "Bond Yields and the Federal Reserve", *Journal of Political Economy*, 113(2), p. 311-344.

Vincent L. (1999), "The Information Content of Funds from Operations (FFO) for Real Estate Investment Trusts", *Journal of Accounting and Economics*, 26, p. 69-104.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Classification sectorielle des indices de crédit

Dans notre étude concernant les *spreads* de crédit sectoriel, nous avons utilisé la classification fournie par *Lehman Brothers* en 3 secteurs (classification de niveau 1) ou en 10 secteurs (niveau 1 pour la finance et les *Utilities*, niveau 2 pour l'industrie).

**TABLEAU 9 : CLASSIFICATION SECTORIELLE DE NIVEAU 1, 2 ET 3 FOURNIE PAR LEHMAN BROTHERS**

<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
<b>Industry</b>	Basic	<i>Chemicals</i>
		<i>Metals &amp; Mining</i>
		<i>Paper</i>
	Capital Goods	<i>Aerospace/Defense</i>
		<i>Building Materials</i>
		<i>Diversified Manufacturing</i>
		<i>Construction Mach.</i>
		<i>Packaging</i>
		<i>Environmental</i>
	Communications	<i>Media-Cable</i>
		<i>Media-Noncable</i>
		<i>Telecommunications</i>
	Consumer Cyclical	<i>Automotive</i>
		<i>Entertainment</i>
		<i>Gaming</i>
		<i>Home Construct.</i>
		<i>Lodging</i>
<i>Retailers</i>		
<i>Restaurants</i>		
<i>Services</i>		
<i>Textile</i>		
Consumer Non Cyclical		<i>Consumer Products</i>
	<i>Food/Beverage</i>	
	<i>Health Care</i>	
	<i>Pharmaceuticals</i>	
	<i>Supermarkets</i>	
	<i>Tobacco</i>	
Energy	<i>Independent Energy</i>	
	<i>Integrated Energy</i>	
	<i>Oil Field Services</i>	
	<i>Refining</i>	
Technology		
Transportation	<i>Airlines</i>	
	<i>Railroads</i>	
	<i>Services</i>	
<b>Finance</b>	Banking	
	Brokerage	
	Finance Companies	<i>Captive Finance Companies</i>
		<i>Non-captive Finance Companies</i>
	Insurance	<i>Life Insurance</i>
		<i>P&amp;C Insurance</i>
Reits		
Other Finance		
<b>Utilities</b>	Electricity	
	Natural Gas	<i>Natural Gas Distributor</i>
		<i>Natural Gas Pipelines</i>
Other Utility		

*Source : Lehman Brothers*

## ANNEXE 2 : Description des indices de crédit utilisés

**TABLEAU 10 : NOMBRE D'ENTREPRISES ET PART DES SECTEURS CONSTITUANT LES INDICES DE CREDIT SECTORIELS LEHMAN BROTHERS EN 2005**

Secteurs Indice	Finance	Utilities	Industrie	Global
<i>Investment Grade</i>	1136 35.50%	437 13.66%	1627 50.84%	3200 100%
<i>High Yield</i>	63 4.95%	130 10.20%	1081 84.85%	1274 100%

**TABLEAU 11 : NOMBRE D'ENTREPRISES ET PART DES SECTEURS CONSTITUANT LES INDICES DE CREDIT SECTORIELS LEHMAN BROTHERS (8 SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE) EN 2005**

Secteurs Indice	Industrie basique	Biens d'équipements	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
<i>Investment Grade</i>	189 5.91%	175 5.47%	224 7.00%	289 9.03%	316 9.03%	204 6.38%	83 2.59%	147 4.59%
<i>High Yield</i>	139 10.91%	124 9.73%	163 12.79%	294 23.08%	183 14.36%	82 6.44%	47 3.69%	49 3.85%

**TABLEAU 12 : NOMBRE D'ENTREPRISES ET PART DES SECTEURS CONSTITUANT LES INDICES DE CREDIT PAR RATING MERILL LYNCH EN 2005**

Indice	Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	BB-B	B	CCC
<i>Investment Grade</i>		107 2.95%	390 10.74%	1590 43.80%	1543 42.51%				
<i>High Yield</i>						533 35.53%	1219 81.27%	686 45.73%	281 18.73%

**TABLEAU 13 : DURATION MOYENNE DES INDICES DE CREDIT SECTORIELS LEHMAN BROTHERS, PERIODE 1999- 2005**

Secteurs	Finance	Utilities	Industrie	Global
<b>Indice Investment Grade</b>				
Moyenne	4.96	6.27	6.59	5.84
Minimum	4.60	5.64	6.24	5.40
Maximum	5.36	7.65	7.67	6.32
<b>Indice High Yield</b>				
Moyenne	4.57	5.53	4.67	4.76
Minimum	3.75	4.58	4	4.31
Maximum	6.16	6.76	5.06	5.18

**TABLEAU 14 : DURATION MOYENNE DES INDICES DE CREDIT SECTORIELS LEHMAN BROTHERS (8 SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE), PERIODE 1999- 2005**

Secteurs	Industrie basique	Biens d'équipements	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
<b>Indice Investment Grade</b>								
Moyenne	6.17	6.47	6.64	6.34	6.33	7.09	5.89	6.90
Minimum	5.70	5.94	6.08	5.68	5.88	6.63	5.14	6.56
Maximum	6.61	7.31	7.35	7.18	6.95	7.89	7.30	7.54
<b>Indice High Yield</b>								
Moyenne	4.42	4.75	4.86	4.57	4.72	4.57	4.40	4.46
Minimum	3.84	3.72	3.93	3.73	4.43	3.47	3.50	3.84
Maximum	5.42	5.37	5.80	5.12	5.26	5.22	5.18	5.26

**TABLEAU 15 : DURATION MOYENNE DES INDICES DE CREDIT PAR RATING *MERRILL LYNCH* , PERIODE 1999-2005**

Ratings	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC
Moyenne	5.73	5.10	5.61	6.05	4.79	4.16	3.89
Minimum	4.86	4.43	5.32	5.74	4.51	3.63	3.33
Maximum	6.97	6.09	6.13	6.43	5.14	4.76	4.53

**TABLEAU 16 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES TAUX DE RENDEMENT DES INDICES DE CREDIT SECTORIELS *LEHMAN BROTHERS*, PERIODE 1999- 2005**

Secteurs	Finance	Utilities	Industrie	Global
<b>Indices Investment Grade</b>				
Moyenne	5.72%	6.41%	6.32%	6.10%
Médiane	5.75%	6.79%	6.54%	6.29%
Max	8.41%	8.71%	8.62%	8.51%
Min	3.36%	3.95%	4.06%	3.77%
Ecart-type	1.33%	1.28%	1.20%	1.24%
Skewness	0.14	-0.31	-0.09	-0.04
Kurtosis	1.79	1.67	1.69	1.73
Jarque-Bera (proba)	103.35 (0.00)	144.22 (0.00)	117.70 (0.00)	109.18 (0.00)
<b>Indices High Yield</b>				
Moyenne	12.11%	9.76%	10.87%	10.89%
Médiane	11.83%	9.05%	11.60%	11.61%
Max	19.17%	21.03%	15.12%	14.93%
Min	7.24%	6.69%	6.70%	6.74%
Ecart-type	3.04%	2.90%	2.27%	2.24%
Skewness	0.23	2.01	-0.50	-0.51
Kurtosis	1.95	6.85	1.95	1.98
Jarque-Bera (proba)	87.51 (0.00)	2069.84 (0.00)	141.76 (0.00)	139.86 (0.00)

**TABLEAU 17 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES TAUX DE RENDEMENT DES INDICES DE CREDIT SECTORIELS *LEHMAN BROTHERS* (8 SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE), PERIODE 1999- 2005**

Secteurs	Industrie basique	Biens d'équipements	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
<b>Indices Investment Grade</b>								
Moyenne	6.27%	6.05%	6.54%	6.42%	5.88%	6.21%	6.18%	6.67%
Médiane	6.61%	6.23%	6.96%	6.52%	5.86%	6.52%	6.49%	6.70%
Max	8.63%	8.68%	9.40%	8.80%	9.36%	8.54%	9.54%	8.90%
Min	3.98%	3.84%	4.17%	4.30%	3.61%	3.94%	3.67%	5.00%
Ecart-type	1.30%	1.33%	1.22%	1.14%	1.33%	1.21%	1.41%	0.98%
Skewness	-0.04	0.13	-0.23	0.08	0.28	-0.03	-0.13	0.03
Kurtosis	1.51	1.63	1.69	1.82	1.77	1.64	1.75	2.00
Jarque-Bera (proba)	146.03 (0.00)	126.81 (0.00)	125.37 (0.00)	92.15 (0.00)	120.52 (0.00)	120.42 (0.00)	106.83 (0.00)	65.24 (0.00)
<b>Indices High Yield</b>								
Moyenne	10.64%	9.55%	14.43%	9.99%	10.03%	9.97%	11.36%	13.61%
Médiane	10.91%	9.80%	12.43%	10.11%	9.77%	9.87%	11.43%	12.62%
Max	16.30%	13.90%	28.88%	13.96%	14.47%	81.96%	40.85%	23.68%
Min	6.06%	6.02%	6.78%	6.33%	6.52%	5.51%	5.67%	9.35%
Ecart-type	2.31%	1.81%	5.82%	2.13%	2.34%	3.21%	3.85%	2.86%
Skewness	-0.19	-0.09	0.71	-0.16	0.25	8.11	0.73	1.29
Kurtosis	2.57	2.21	2.29	1.90	1.94	167.05	4.97	4.23
Jarque-Bera (proba)	21.76 (0.00)	43.75 (0.00)	166.57 (0.00)	87.97 (0.00)	91.10 (0.00)	1819534.75 (0.00)	403.25 (0.00)	547.39 (0.00)

**TABLEAU 18 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES TAUX DE RENDEMENT DES INDICES DE CREDIT PAR RATING  
MERRILL LYNCH , PERIODE 1999- 2005**

<b>Ratings</b>	<b>AAA</b>	<b>AA</b>	<b>A</b>	<b>BBB</b>	<b>BB</b>	<b>B</b>	<b>CCC</b>
Moyenne	5.36%	5.28%	5.77%	6.66%	8.33%	10.65%	18.94%
Médiane	5.13%	5.20%	5.92%	6.93%	8.82%	11.02%	19.58%
Max	7.78%	8.04%	8.26%	8.93%	11.35%	15.23%	27.87%
Min	3.33%	2.70%	3.27%	4.40%	5.41%	6.59%	9.88%
Ecart-type	1.20%	1.45%	1.34%	1.24%	1.55%	2.29%	5.24%
Skewness	0.35	0.17	0.04	-0.24	-0.45	-0.29	-0.16
Kurtosis	1.78	1.68	1.68	1.72	1.92	1.94	1.78
Jarque-Bera (proba)	131.22 (0.00)	122.32 (0.00)	116.86 (0.00)	123.31 (0.00)	132.15 (0.00)	96.58 (0.00)	104.92 (0.00)

## ANNEXE 3 : Description des principaux chiffres économiques américains

Nous présentons ci-dessous un descriptif des principaux chiffres économiques américains analysés dans l'étude.

### **Balance commerciale (Trade Balance)**

La balance commerciale américaine est publiée tous les mois par le *Bureau of the Census* du département du Commerce depuis 1992, et tous les ans depuis 1960. Il s'agit de la différence entre exportations et importations de biens et de services. Le chiffre est corrigé des variations saisonnières. Ce chiffre est annoncé en milieu de mois, un mois après la période d'étude. Les données sont systématiquement révisées, une première fois le mois suivant la publication du chiffre, puis lors des deux échéances trimestrielles suivantes, en mars, juin, septembre ou décembre.

### **Chicago Purchasing Managers Index (Chicago PMI)**

Il s'agit des résultats d'une enquête effectuée par le *Purchasing Management Association of Chicago* concernant l'activité dans le secteur manufacturier de la région de Chicago. Ce chiffre est publié le dernier jour ouvré du mois. Il concerne les deux dernières semaines du mois précédent et les deux premières semaines du mois en cours. Il est corrigé des variations saisonnières, et sort un jour avant l'*ISM*. On a constaté que le *Chicago Purchasing Manager Index* est un indicateur imparfait de l'*ISM*. En moyenne, il indique correctement dans 66% des cas la direction de l'*ISM* qui va sortir. Ce chiffre n'est pas révisé.

### **Commandes de biens durables (Durable Goods Orders)**

Ce chiffre est fourni tous les mois depuis 1947 par le *Bureau of the Census* du département du commerce. Publié aux alentours du 25 de chaque mois, il concerne les commandes de biens durables (c'est-à-dire ayant une durée de vie de plus de 3 ans) à l'industrie manufacturière pour le mois précédent. Les données sont corrigées des variations saisonnières. On s'intéresse généralement aux variations de ces commandes d'un mois sur l'autre. On note une très forte corrélation positive entre ce chiffre et la production industrielle. Cet indicateur est moins bon que l'*ISM* pour détecter les retournements de tendance de l'activité, mais il donne une idée plus juste de l'amplitude des variations. En pratique, ce chiffre est très volatil car il tient compte des commandes aéronautiques et de défense.

### **Commandes manufacturières (Factory Orders)**

Ce chiffre est fourni par le *Bureau of Census* du département du commerce. Publié aux alentours du premier jour ouvré de chaque mois, il concerne les commandes d'usine d'il y a deux mois. Celles-ci comprennent les commandes de biens durables annoncées plus tôt (correspondant actuellement à 54% des commandes totales) ainsi que les commandes de bien non durables. Le chiffre est assez prévisible du fait que la seule composante nouvelle concerne les biens non durables (nourriture, tabac) assez prévisibles. Les commandes de biens durables peuvent être fortement révisées.

### **Confiance des consommateurs (Consumer Confidence, U. of Michigan Confidence)**

Ce chiffre est le résultat de deux enquêtes légèrement différentes effectuées auprès des consommateurs. La première est effectuée par le *Conference Board*, et la deuxième par l'université de Michigan. Les deux enquêtes se ressemblent et donnent des résultats assez semblables. Elles mesurent les attitudes des consommateurs vis-à-vis de leur situation financière personnelle courante et future, de la situation économique à venir et de la capacité actuelle d'achat de biens durables. Les données sont corrigées des variations saisonnières. Ce sont des indicateurs utiles, mais pas très fiables, de la tendance des dépenses de consommation des ménages, et qui prennent une grande importance lors des crises (le krack boursier de 1987, la guerre du Golfe en 1990 et 1991 par exemple). Ils retiennent alors toute l'attention du marché.

### **Crédit à la consommation (Consumer Credit)**

Ce chiffre est publié par le *Federal Reserve Board* le cinquième jour ouvré de chaque mois, mais un mois après la période d'enquête. Il concerne les crédits à court terme et les crédits à l'installation destinés à financer la consommation personnelle des ménages. Les données sont corrigées des variations saisonnières. On ne s'intéresse pas au chiffre brut, mais à sa variation par rapport au mois précédent. Ce chiffre n'est pas un très bon indicateur de l'activité économique, mais il reflète bien les conditions financières des ménages.

### **Dépenses de construction (Construction Spending)**

Ce chiffre est publié par le *Bureau of Census* du département du commerce le premier jour ouvré de chaque mois, mais concerne les dépenses de construction de deux mois précédents. Il est composé des dépenses résidentielles, non résidentielles et des dépenses publiques de nouvelles constructions. Le chiffre est à la fois volatil et sujet à de fortes révisions, son impact sur les marchés est faible. Seules les tendances se prolongeant au-delà de trois mois ou plus, peuvent être considérées comme significatives.

### **Emploi : taux de chômage (Unemployment Rate) et salaires (Change in Nonfarm Payrolls)**

Les chiffres de l'emploi que nous étudions sont fournis par le *Bureau of Labor Statistics* du département du travail depuis janvier 1948 pour le taux de chômage, et février 1939 pour les salaires (*Nonfarm Payrolls*). Ils sont publiés

au sein de l'*Employment Report*, qui contient les résultats de deux enquêtes : la première auprès des entreprises (*Payroll Survey*) fournit le chiffre des salaires, la seconde auprès des ménages (*Household Survey*) délivre le taux de chômage. Ces chiffres sont publiés mensuellement, le premier vendredi du mois, et concernent la situation de l'emploi du mois précédent. Les données sont corrigées des variations saisonnières. Il faut souligner un biais statistique important dans la construction de ces données : les personnes ayant plus d'un emploi sont comptabilisées deux fois dans le *Payroll Survey* et une seule fois dans le *Household Survey*. Les révisions ont lieu une fois par an en janvier pour le taux de chômage. Quant aux salaires, il peut y avoir plusieurs révisions dans les deux mois qui suivent la publication du chiffre, ainsi qu'une révision par an les années suivantes.

#### **Institute for Supply Management (ISM)**

Le chiffre de l'*ISM* est fourni par l'association du même nom depuis 1931, mais sa publication mensuelle régulière ne date que de 1982. Il donne les résultats d'une enquête sur l'activité industrielle dans le secteur manufacturier. C'est la moyenne pondérée de 5 composantes : commandes à l'industrie (30%), production (25%), emploi (20%), livraisons (15%) et stocks (10%). Les données sont corrigées des variations saisonnières. L'enquête porte sur 400 entreprises. Leurs dirigeants sont amenés à préciser si l'activité dans chacune des 5 catégories est plus faible, plus forte ou inchangée depuis le mois précédent. L'*ISM* est publié le premier jour ouvré du mois. Il reflète l'activité jusqu'à la troisième semaine du mois précédent, et fournit donc le premier aperçu de l'activité dans le secteur manufacturier. Très fortement corrélé avec le *Chicago PMI* et le *Philadelphia Fed Index*, il indique assez bien les retournements de tendance. Il est par ailleurs beaucoup moins volatil que d'autres indicateurs d'activité. Théoriquement, si le *ISM* est supérieur à 50 c'est un signe de croissance, s'il est inférieur à 50, c'est un signe de contraction de l'activité. Un *ISM* à 50 devrait donc indiquer une absence de croissance dans le secteur manufacturier. Mais en réalité, on associe un *ISM* à 50 avec une croissance de 1% dans ce secteur. Ce chiffre n'est pas révisé.

#### **Indicateurs dominants (Leading Indicators)**

Ce chiffre est actuellement publié par le *Conference Board* à la fin de chaque mois et concerne le mois en cours (contrairement à la majorité des autres chiffres économiques), d'où sa plus grande réactivité. C'est un indice composite de variables économiques, dont le but est de signaler les retournements de tendance dans l'économie. Les données qui le composent concernent les demandes d'emplois, les commandes à l'industrie et de biens durables, la composante « livraisons » du *ISM*, les permis de construire, les prix de certains matériaux, les prix des actions, la masse monétaire M2, et la composante anticipée de l'indice de confiance de l'université de Michigan. Toutes ces données sont corrigées des variations saisonnières.

#### **Inflation (CPI, core CPI, PPI et core PPI)**

Ces chiffres sont produits de façon mensuelle par le *Bureau of Labor Statistics* du département du travail. Il s'agit respectivement des prix à la consommation pour le *CPI* (publié depuis 1919) et à la production pour le *PPI* (depuis 1978, mais les données existent depuis 1890 sous le nom de *wholesale prices*), et de ces mêmes prix en excluant l'alimentation et l'énergie pour le *core CPI* et le *core PPI*. Ils reflètent la tendance des prix de la première partie du mois précédent (les prix sont mesurés le 13). Les données sont publiées entre le 9 et le 16 de chaque mois pour le *PPI*, entre le 15 et le 21 pour le *CPI*. Elles sont corrigées des variations saisonnières. On s'intéresse à la variation de chacun de ces deux chiffres par rapport au mois précédent. Le *core PPI* mesure un peu mieux la tendance des prix que le *PPI* car il est moins volatil. On constate une très forte corrélation entre prix à la production (*PPI*) et prix à la consommation (*CPI*), ce qui est logique puisque les prix à la production entrent dans la composition des prix à la consommation. Le *CPI* reflète cependant d'autres facteurs, comme le coût du travail et les marges de profit dans le secteur de la distribution, ainsi que les prix à l'importation et les prix des services. Les chiffres du *CPI* sont soumis à des révisions tous les ans au mois de janvier pendant 5 ans. Le *PPI* est, quant à lui, soumis à une révision systématique 4 mois après sa publication. Il peut également être corrigé au mois de janvier pour appliquer de nouveaux facteurs saisonniers si nécessaire. Noter que l'inflation, mesurée par le *CPI*, est l'un des objectifs que se fixe la Réserve Fédérale américaine.

#### **Inventaire commercial (Business Inventory)**

Le chiffre est publié par le *Bureau of the Census* autour du 15 de chaque mois, et concerne les statistiques des ventes et inventaires des trois niveaux du processus manufacturier (fabrication, ventes en gros et au détail) d'il y a deux mois. Cependant, avant qu'il soit publié, les trois composantes de ventes et deux de ses composantes d'inventaires ont déjà été publiés. L'inventaire de détail est la seule nouvelle information contenue dans le chiffre, c'est pourquoi le marché ignore habituellement ce chiffre.

#### **Mises en chantier (Housing Starts)**

Ce chiffre est publié de façon mensuelle par le *Bureau of Census* du département du commerce autour du 16 du mois et concerne les mises en chantier du mois précédent. Il correspond à la mesure du nombre d'unités résidentielles dont la construction a débuté le mois précédent. Le chiffre mensuel est décomposé par régions et il est recommandé d'étudier les données régionales car des changements climatiques ou des catastrophes naturelles peuvent être la cause de fortes volatilités des chiffres régionaux. Cet indicateur est assez peu suivi par les marchés.

#### **Philadelphia Federal Reserve Index (Philadelphia Fed)**

Il s'agit d'une enquête effectuée par la Réserve Fédérale de Philadelphie concernant l'activité dans le secteur manufacturier de la région de Philadelphie. Publié le troisième jeudi du mois, ce chiffre concerne l'activité des trois dernières semaines du mois précédent et de la première semaine du mois en cours, et reflète les réponses à la question : « quelle est votre évaluation du niveau général de l'activité dans l'industrie ? ». Les personnes interrogées ont le choix entre « en augmentation », « en déclin » et « inchangé ». Un indice positif est un signe de croissance, un indice négatif un signe de récession. Les données sont corrigées des variations saisonnières. Cet indice est beaucoup plus volatil que l'ISM. Néanmoins, il donne correctement la direction de l'ISM dans 66% des cas. Pour le comparer avec l'ISM, il suffit de le diviser par 2 et de lui ajouter 50. Ce chiffre n'est pas révisé.

#### **PIB (Gross Domestic Product)**

Le PIB (GDP) est fourni chaque trimestre par le *Bureau of Economic Analysis* du département du commerce aux alentours du 25 de chaque mois. Il est mesuré en dollars (nominaux, c'est-à-dire corrigés de l'inflation). Les données sont corrigées des variations saisonnières. Mais on regarde surtout la variation en pourcentage du PIB par rapport au trimestre précédent. Le chiffre tombe chaque trimestre, mais on dispose les deux autres mois d'une révision des estimations. C'est un chiffre important. Néanmoins, il est assez peu sujet à de grosses surprises dans la mesure où il incorpore beaucoup de données déjà publiées au moment où il sort. On remarque une très forte corrélation positive entre le PIB et la production industrielle. Les données de PIB sont très fréquemment révisées : 1 mois puis 2 mois après la première publication, ensuite tous les ans au mois de juillet pour les trois dernières années de données publiées. Enfin, toutes les données historiques sont révisées tous les 5 ans, notamment pour incorporer des changements de définition des variables ou de la méthodologie.

#### **Production industrielle, taux d'utilisation des capacités (Industrial Production, Capacity utilisation)**

Ces chiffres sont publiés de façon mensuelle par la Réserve Fédérale américaine depuis janvier 1972. Il s'agit respectivement d'un indice de production (base 100 en 1997) dans les secteurs manufacturier, minier et des services, et du taux d'utilisation des capacités (qui mesure l'écart entre la production et son niveau possible, estimé sous l'hypothèse de plein emploi du stock de capital installé). Les données sont corrigées des variations saisonnières. On regarde non pas les chiffres bruts, mais leur variation par rapport au mois précédent. Ces deux chiffres sont publiés tous les mois, aux alentours du 15. Le taux d'utilisation des capacités est un bon indicateur d'éventuelles pressions inflationnistes. En moyenne, il se situe autour de 81%. Quand il atteint 83% ou plus, on peut s'attendre à une hausse de l'indice des prix à la production. Les chiffres de la production industrielle et du taux d'utilisation des capacités sont systématiquement et parfois très fortement révisés (les chiffres des trois derniers mois peuvent être révisés, et chaque chiffre subit 4 révisions). Ce sont des indicateurs très volatils.

#### **Stocks des grossistes (Wholesale Inventories)**

Ce chiffre est publié par le *Bureau of Census* par le département du commerce le 5<sup>ème</sup> jour ouvré du mois et concerne les stocks des grossistes de deux mois auparavant. Ce rapport inclut des ventes et des statistiques d'inventaire de la deuxième étape du processus de fabrication. Les ventes que les figures indiquent près de rien au sujet de la consommation personnelle et donc ne déplacent pas le marché. Les stocks des grossistes sont souvent modifié dans le profil global de l'inventaire (l'inventaire global est la somme du inventaire à la fabrication, à la vente en gros, et aux niveaux au détail), qui peut affecter les perspectives de PIB. Dans cet événement ils peuvent obtenir une petite réaction du marché. Le plus souvent, cependant, cette publication passe inaperçu excepté par des économistes du marché.

#### **Ventes de détail (Advance Retail Sales)**

Le chiffre est publié depuis 1953 par le *Bureau of the Census* entre le 11 et le 14 de chaque mois, et concerne les ventes de détail du mois précédent. L'enquête est réalisée auprès de 3 000 entreprises environ, et les données sont corrigées des variations saisonnières. C'est un chiffre très volatile, notamment pour sa composante concernant les ventes automobiles, et c'est la raison pour laquelle il est souvent considéré hors secteur automobile. Ce chiffre est fréquemment révisé : dans les 2 mois suivant sa publication, puis à nouveau une fois dans l'année au printemps.

#### **Ventes de maisons neuves (New Home Sales)**

Ce chiffre est publié de façon mensuelle par le *Bureau of the Census* du département du commerce le dernier jour ouvré du mois et concerne les nouvelles propriétés privées familiales vendues et en vente le mois dernier. Lorsque ce chiffre est publié (augmentations), les mises en chantier tendent à monter (chute). En conclusion, le prix domestique moyen fournit une indication de l'inflation dans le secteur du logement, bien que seuls les changements d'année à années fournissent des informations significatives. Le rapport des nouvelles ventes de maisons est assez volatil et sujet à de fortes révisions, rendant les chiffres publiés très incertains. Ce chiffre incite rarement une réaction du marché, qui préfère les ventes de maisons anciennes, dont le volume est quatre fois plus grand et la publication plus tôt dans le mois.

**TABLEAU 16 : CARACTERISTIQUES DES CHIFFRES ECONOMIQUES AMERICAINS ETUDIES**

INDICATEURS	Unité	Heure Publication	Date publication	Moyenne (ET) valeurs publiées	Nombre surprises positives / negatives	Moyenne surprises positives / negatives	Max surprises positives / negatives
<b>Indicateurs d'activité</b>							
ISM manufacturing	%	10:00	1er jour ouvré	52.81 (6.04)	32 / 41	0.90 / -0.66	2.59 / -0.05
ISM Non Manufacturing	%	10:00	1er jour ouvré	57.93 (5.77)	42 / 31	0.88 / -0.81	2.41 / -0.09
Philadelphia fed	Price	18:00	15ème jour ouvré	8.52 (16.39)	38 / 35	0.75 / -0.85	1.95 / -0.08
Chicago P M I	Price	16:00	dernier jour ouvré	53.47 (7.77)	38 / 35	0.87 / -0.80	2.40 / -0.05
Leading indicators	%	16:00	fin mois	0.10 (0.34)	54 / 20	0.49 / -1.07	2.96 / -0.74
Factory orders	%	10:00	1er jour ouvré	0.30 (2.40)	48 / 26	0.68 / -0.93	3.24 / -0.17
Durable Goods Orders	%	8:30	26ème jour ouvré	0.20 (3.81)	39 / 35	0.67 / -0.72	3.53 / -0.03
Industrial production	%	9:15	15ème jour ouvré	0.13 (0.49)	40 / 34	0.74 / -0.90	2.52 / -0.36
Capacity utilisation	% of Tot Cap	9:15	15ème jour ouvré	77.94 (2.71)	39 / 34	0.77 / -0.86	2.46 / -0.35
Wholesale Inventories	%	10:00	5ème jour ouvré	0.29 (0.52)	47 / 27	0.76 / -0.93	2.40 / -0.27
Business Inventory	%	NA	15ème jour ouvré	0.22 (0.42)	52 / 22	0.71 / -0.96	2.60 / -0.22
G D P	%	8:30	25ème jour ouvré	3.41 (2.34)	16 / 9	0.68 / -0.99	1.94 / -0.39
<b>Indicateurs de consommation et d'emploi</b>							
Advance retail Sales	% Change	8:30	12ème jour ouvré	0.36 (1.19)	42 / 32	0.56 / -0.56	6.36 / -0.07
Consumer credit	Billion US\$	15:00	5ème jour ouvré	7.23 (5.68)	40 / 34	0.85 / -0.69	2.61 / -0.07
Personal spending	%	8:30	1er jour ouvré	0.39 (0.53)	49 / 23	0.48 / -1.06	3.11 / -0.52
Housing starts	Millier	8:30	16ème jour ouvré	1731.08 (159.23)	45 / 29	0.87 / -0.77	2.63 / -0.09
Construction spending	Billion US\$	10:00	1er jour ouvré	0.39 (1.08)	45 / 28	0.79 / -0.78	2.38 / -0.10
New Home Sales	Millier	10:00	dernier jour ouvré	997.53 (121.37)	46 / 28	0.78 / -0.80	3.57 / -0.04
Domestic vehicle sales	Million	NA	1er jour ouvré	14.08 (1.03)	39 / 27	0.88 / -0.59	4.13 / -0.13
Consumer confidence U of Michigan	% Level	10:00	dernier mardi	106.87 (23.00)	38 / 36	0.73 / -0.77	2.40 / -0.04
Confidence	Price	10:00	2ème vendredi	95.03 (8.99)	70 / 65	0.67 / -0.77	3.07 / -0.03
Nonfarm productivity	%	15:45	NA	3.64 (2.52)	20 / 11	0.91 / -0.63	2.79 / -0.17
Unemployment rate	%	8:30	1er vendredi	4.97 (0.81)	42 / 32	0.48 / -1.15	2.19 / -0.73
Nonfarm Payrolls	Millier	8:30	1er vendredi	70.00 (175.11)	28 / 45	0.64 / -0.91	1.83 / -0.05
<b>Indicateurs d'inflation</b>							
P P I	%	8:30	11ème jour ouvré	0.25 / 0.77	40 / 34	0.70 / -0.76	2.71 / -0.23
Core PPI	% Change	8:30	11ème jour ouvré	0.09 / 0.30	43 / 31	0.54 / -0.89	3.07 / -0.38
C P I	% Change	8:30	13ème jour ouvré	0.21 / 0.23	46 / 27	0.52 / -1.11	2.36 / -0.79
Core CPI	% Change	8:30	13ème jour ouvré	0.18 / 0.10	51 / 23	0.56 / -1.12	2.06 / -1.03
<b>Indicateurs du commerce extérieur et de déficit budgétaire</b>							
Trade Balance	Billion US\$	14:30	15ème jour ouvré	-34.43 / 10.25	33 / 41	1.69 / -2.14	6.00 / -0.20
Monthly Budget Spending	Billion US\$	20:00	10ème jour ouvré	-8.46 / 56.66	36 / 34	0.64 / -0.76	1.68 / -0.05
<b>Indicateurs de politique monétaire</b>							
FOMC	%	20:15	NA	3.42 / 2.06	46 / 2	0.00 / -4.95	0.00 / -4.95

Source : Bloomberg

## ANNEXE 4 : Composition sectorielle et par rating des entreprises endettées du S&P 500

TABLEAU 23 : IMPACT DES ANNONCES SUR LES 3 SECTEURS *INVESTMENT GRADE*

Secteurs	Finance	Utilities	Industry	Global
<b>Indicateurs</b>				
<i>Indicateurs d'activité</i>				
ISM Manufacturing	-0.004 (-1.25)	0.001 (0.27)	-0.004 (-1.32)	-0.003 (-1.05)
ISM Non Manufacturing	-0.003 (-0.92)	-0.003 (-0.60)	<b>-0.006</b> (-2.12)	-0.003 (-1.32)
Philadelphia Fed	4 10 <sup>-4</sup> (0.13)	0.01 (1.49)	-0.002 (-0.83)	-3 10 <sup>-4</sup> (-0.12)
Chicago P M I	-0.004 (-1.42)	<b>-0.01</b> (-2.02)	<b>-0.01</b> (-2.21)	<b>-0.01</b> (-2.51)
Leading Indicators	-0.001 (-0.25)	-0.004 (-0.68)	-0.002 (-0.65)	-0.002 (-0.85)
Factory Orders	0.001 (0.28)	0.004 (0.84)	-0.001 (-0.50)	-0.001 (-0.50)
Durable Goods Orders	-0.001 (-0.42)	<b>-0.01</b> (-1.96)	-0.004 (-1.27)	-0.004 (1.41)
Industrial Production	0.004 (1.48)	-0.01 (-1.66)	0.005 (1.63)	0.004 (1.57)
Wholesale Inventories	-0.002 (-0.82)	-0.005 (-0.97)	-0.004 (-1.39)	-0.002 (-0.98)
Business Inventory	-0.005 (-1.61)	<b>0.05</b> (8.86)	-0.003 (-0.92)	0.003 (1.09)
G D P	0.004 (0.89)	-0.01 (-0.73)	0.01 (1.60)	0.01 (1.76)
<i>Indicateurs de consommation et d'emploi</i>				
Advance Retail Sales	-0.0002 (-0.06)	<b>-0.01</b> (-2.41)	-0.004 (-1.31)	-0.004 (-1.49)
Consumer Credit	-0.003 (-1.07)	-0.004 (-0.77)	-0.002 (-0.81)	-0.003 (-1.06)
Personal Spending	-5 10 <sup>-5</sup> (-0.02)	-0.01 (-1.19)	0.004 (1.25)	0.001 (0.53)
Housing Starts	0.002 (0.63)	-0.005 (-0.89)	0.002 (0.80)	5 10 <sup>-4</sup> (0.20)
Construction Spending	0.002 (0.69)	0.003 (0.56)	1 10 <sup>-4</sup> (0.03)	0.004 (1.45)
New Homes Sales	0.001 (0.43)	2 10 <sup>-4</sup> (0.04)	0.002 (0.77)	0.001 (0.42)
Domestic Vehicle Sales	0.003 (1.00)	0.005 (0.95)	0.004 (1.50)	0.003 (1.30)
Consumer Confidence	-0.003 (-0.98)	-0.001 (-0.22)	-0.002 (-0.87)	-0.002 (-0.87)
U. of Michigan Confidence	<b>-0.004</b> (-2.05)	-0.001 (-0.27)	<b>-0.004</b> (-2.15)	<b>-0.005</b> (-2.44)
Nonfarm Productivity	0.003 (0.70)	0.01 (1.00)	0.001 (0.15)	0.001 (0.24)
Unemployment rate	-0.001 (-0.30)	-0.002 (-0.34)	-0.005 (-1.71)	-0.003 (-1.07)
Nonfarm Payrolls	-0.004 (-1.60)	-0.01 (-1.61)	-0.005 (-1.72)	-0.003 (-1.39)
<i>Indicateurs d'inflation</i>				
P. P. I.	-0.003 (-0.95)	<b>-0.02</b> (-3.57)	0.004 (1.24)	0.001 (0.32)
Core PPI	0.002 (0.53)	<b>0.02</b> (2.70)	<b>-0.01</b> (-1.99)	-0.002 (-0.55)
C.P.I	0.003 (0.76)	-0.005 (-0.73)	-0.001 (-0.27)	4 10 <sup>-4</sup> (0.11)
Core CPI	3 10 <sup>-5</sup> (0.01)	<b>-0.02</b> (-3.26)	-0.001 (-0.34)	-0.002 (-0.64)
<i>Indicateurs du commerce extérieur et déficit budgétaire</i>				
Trade Balance	-0.003 (-1.02)	-0.002 (-0.39)	-0.003 (-1.08)	-0.002 (-0.83)
Budget Spending	0.001 (0.32)	0.003 (0.52)	-0.004 (-1.46)	-4 10 <sup>-4</sup> (-0.16)
<i>Indicateurs de politique monétaire</i>				
FOMC	<b>0.04</b> (2.89)	0.02 (0.74)	<b>0.03</b> (2.69)	<b>0.04</b> (3.08)
<i>Statistiques de régression</i>				
R <sup>2</sup> de la régression	0.02	0.08	0.04	0.03
S.E. de la régression	0.02	0.04	0.02	0.02
Durbin-Watson statistic	1.77	1.95	1.80	1.77
White test	100.14 (0.00)	746.29 (0.00)	101.71 (0.00)	105.34 (0.00)

\* En gras : significatif au seuil de 5%.

\*\*Rappel : Il n'y a pas de résultats pour le spread global pour les annonces de BPA et de fusions-acquisitions car les annonces ont été considérées uniquement par secteur.

**TABLEAU 24 : IMPACT DES ANNONCES SUR LES 8 SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE *INVESTMENT GRADE***

Secteurs	Industrie basique	Biens d'équipement	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
<i>Indicateurs d'activité</i>								
ISM Manufacturing	<b>-0.01</b> (-3.04)	-0.001 (-0.90)	0.001 (0.17)	-0.01 (-1.70)	-0.002 (-0.29)	<b>-0.01</b> (-4.08)	-0.01 (-1.52)	<b>-0.02</b> (-3.84)
ISM Non Manufacturing	-0.003 (-1.34)	-0.01 (-1.60)	-0.01 (-1.34)	-0.005 (-1.27)	-0.004 (-0.7)	-0.003 (-1.21)	-0.01 (-1.25)	-0.004 (-1.05)
Philadelphia Fed	-5 10 <sup>-5</sup> (-0.02)	-0.003 (-0.71)	0.003 (0.49)	-0.003 (-0.66)	<b>-0.01</b> (-2.56)	3 10 <sup>-4</sup> (0.13)	0.003 (0.4)	-0.01 (-1.89)
Chicago P M I	<b>-0.006</b> (-2.29)	-0.005 (-1.27)	-0.01 (-1.81)	-0.002 (-0.45)	-0.002 (-0.49)	<b>-0.01</b> (-3.91)	-0.01 (-1.58)	0.002 (0.38)
Leading Indicators	0.001 (0.22)	-0.001 (-0.36)	-0.005 (-0.74)	-0.002 (-0.58)	-0.01 (-0.98)	-0.003 (-1.12)	0.01 (1.78)	0.00004 (0.01)
Factory Orders	-0.001 (-0.38)	0.001 (0.28)	-0.01 (-0.99)	-0.002 (-0.53)	0.001 (0.14)	4 10 <sup>-4</sup> (0.16)	-0.004 (-0.53)	-0.001 (-0.35)
Durable Goods Orders	-0.004 (-1.45)	-0.001 (-0.14)	-0.002 (-0.24)	-0.01 (-1.67)	-0.01 (-1.4)	-0.002 (-0.87)	-0.001 (-0.21)	-0.01 (-1.54)
Industrial Production	0.004 (1.66)	-0.002 (-0.66)	<b>0.01</b> (2.17)	0.01 (1.52)	0.003 (0.66)	0.003 (1.34)	0.01 (1.24)	<b>0.01</b> (2.26)
Wholesale Inventories	-0.001 (-0.44)	-0.005 (-1.37)	-0.002 (-0.27)	-0.002 (-0.64)	-0.001 (-0.14)	-0.002 (-0.85)	-0.002 (-0.25)	-0.01 (-1.31)
Business Inventory	<b>-0.005</b> (-2.09)	-0.002 (-0.45)	0.002 (0.34)	-0.002 (-0.48)	-0.001 (-0.15)	<b>-0.005</b> (-2.09)	<b>-0.02</b> (-2.32)	-0.005 (-1.09)
G D P	0.003 (0.74)	0.002 (0.34)	0.01 (0.49)	0.01 (1.49)	0.02 (1.81)	0.01 (1.55)	-0.002 (-0.14)	<b>0.02</b> (2.34)
<i>Indicateurs de consommation et d'emploi</i>								
Advance Retail Sales	3 10 <sup>-4</sup> (0.13)	0.01 (1.79)	-0.01 (-1.57)	-0.003 (-0.7)	2 10 <sup>-4</sup> (0.05)	-0.001 (-0.45)	0.001 (0.13)	-0.01 (-1.52)
Consumer Credit	-0.004 (-1.64)	4 10 <sup>-4</sup> (0.12)	-0.01 (-1.08)	-0.003 (-0.85)	-0.002 (-0.48)	-0.002 (-0.86)	0.003 (0.47)	-0.001 (-0.31)
Personal Spending	<b>0.01</b> (3.55)	0.004 (0.86)	3 10 <sup>-5</sup> (4 10 <sup>-4</sup> )	0.004 (1.07)	0.001 (0.25)	0.003 (1.22)	0.0001 (0.02)	<b>0.02</b> (3.54)
Housing Starts	0.002 (0.70)	-0.001 (-0.31)	0.005 (0.76)	0.002 (0.44)	0.01 (1.55)	0.002 (1.06)	0.004 (0.56)	0.01 (1.46)
Construction Spending	0.002 (0.65)	0.004 (1.00)	0.004 (0.54)	0.001 (0.13)	-0.004 (-0.82)	0.003 (1.37)	0.0004 (0.06)	0.003 (0.66)
New Homes Sales	-4 10 <sup>-5</sup> (-0.01)	5 10 <sup>-4</sup> (0.13)	0.01 (1.45)	0.001 (0.31)	0.005 (0.94)	0.002 (0.68)	0.001 (0.17)	<b>-0.01</b> (-3.63)
Domestic Vehicle Sales	0.004 (1.67)	-0.001 (-0.24)	0.01 (1.37)	0.004 (1.14)	0.004 (0.87)	0.002 (0.75)	0.01 (0.91)	0.004 (0.86)
Cons. Confidence	-0.004 (-1.77)	-0.001 (-0.15)	0.003 (0.38)	-0.003 (-0.66)	-0.001 (-0.12)	-0.003 (-1.39)	-0.01 (-0.87)	0.001 (0.22)
U of Michigan Confidence	1 10 <sup>-4</sup> (0.07)	1 10 <sup>-5</sup> (0.002)	-0.002 (-0.39)	-0.001 (-0.43)	-0.004 (-1.11)	-0.001 (-0.77)	-0.002 (-0.3)	0.0004 (0.14)
Nonfarm Productivity	-0.001 (-0.35)	2 10 <sup>-4</sup> (0.04)	-0.005 (-0.45)	0.001 (0.1)	-2 10 <sup>-4</sup> (-0.02)	0.001 (0.24)	0.001 (0.12)	0.003 (0.54)
Unemployment rate	-0.004 (-1.47)	<b>-0.01</b> (-3.05)	-0.004 (-0.60)	<b>-0.01</b> (-2.00)	-0.004 (-0.82)	-0.004 (-1.62)	-0.01 (-0.75)	-0.01 (-1.60)
Nonfarm Payrolls	<b>-0.005</b> (-2.07)	-0.004 (-1.05)	-0.004 (-0.61)	-0.004 (-1.08)	-0.003 (-0.63)	-0.003 (-1.42)	-0.01 (-1.14)	<b>-0.01</b> (-2.03)
<i>Indicateurs d'inflation</i>								
P. P. I.	-1 10 <sup>-4</sup> (-0.03)	<b>0.02</b> (3.42)	<b>0.02</b> (2.52)	-0.003 (-0.55)	-0.004 (-0.6)	<b>-0.01</b> (-2.25)	-0.01 (-0.91)	0.01 (1.16)
Core PPI	-6 10 <sup>-4</sup> (-0.18)	<b>-0.01</b> (-2.02)	<b>-0.02</b> (-2.56)	-0.01 (-1.35)	-4 10 <sup>-4</sup> (-0.06)	0.002 (0.56)	0.01 (1.26)	-0.01 (-1.09)
C.P.I.	-0.004 (-1.40)	-2 10 <sup>-4</sup> (-0.05)	0.003 (0.33)	0.001 (0.16)	-0.004 (-0.65)	-0.001 (-0.48)	-0.004 (-0.55)	-0.003 (-0.6)
Core CPI	-1 10 <sup>-4</sup> (-0.03)	-0.004 (-0.86)	0.001 (0.11)	-3 10 <sup>-4</sup> (-0.06)	-0.004 (-0.72)	-0.002 (-0.63)	0.001 (0.08)	0.004 (0.78)
<i>Indicateurs du commerce extérieur et déficit budgétaire</i>								
Trade Balance	-0.002 (-0.88)	-0.002 (-0.63)	-0.001 (-0.14)	-0.005 (-1.26)	-0.01 (-1.01)	-0.004 (-1.83)	-0.002 (-0.34)	-0.01 (-1.35)
Budget Spending	4 10 <sup>-5</sup> (0.01)	0.002 (0.55)	-0.005 (-0.72)	-0.003 (-0.67)	<b>-0.02</b> (-4.36)	-0.002 (-0.84)	0.002 (0.35)	0.001 (0.34)
<i>Indicateurs de politique monétaire</i>								
FOMC	0.04 (3.42)	0.01 (0.61)	0.02 (0.70)	<b>0.06</b> (3.60)	0.02 (1.02)	0.01 (1.35)	0.04 (1.44)	0.02 (1.36)
<i>Statistiques de régression</i>								
R <sup>2</sup> de la regression	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.05	0.02	0.05
S.E. de la regression	0.02	0.03	0.05	0.03	0.04	0.02	0.05	0.03
Durbin-Watson statistic	1.96	1.96	1.77	1.70	2.02	1.95	2.08	2.02
White test	55.39 (0.74)	84.01 (0.05)	86.63 (0.02)	18.22 (1.00)	40.79 (0.99)	59.75 (0.59)	45.70 (0.95)	120.46 (0.00)

\* En gras : significatif au seuil de 5%.

**TABLEAU 25 : IMPACT DES ANNONCES SUR LES 3 SECTEURS HIGH YIELD**

Indicateurs	Finance	Utilités	Industrie	Global
<i>Indicateurs d'activité</i>				
ISM Manufacturing	<b>-0.08</b> (-2.61)	-0.02 (-0.52)	<b>-0.04</b> (-2.74)	<b>-0.04</b> (-2.59)
ISM Non Manufacturing	-0.04 (-1.38)	-0.03 (-0.98)	-0.02 (-1.65)	-0.02 (-0.94)
Philadelphia Fed	-0.02 (-0.51)	-0.06 (-1.41)	<b>-0.05</b> (-3.30)	-0.03 (-1.66)
Chicago P M I	<b>-0.08</b> (-2.14)	<b>-0.08</b> (-2.44)	-0.02 (-1.44)	-0.03 (-1.59)
Leading Indicators	0.03 (1.04)	0.02 (0.64)	0.004 (0.31)	-0.01 (-0.49)
Factory Orders	0.02 (0.68)	0.01 (0.26)	0.01 (0.67)	2 10 <sup>-4</sup> (0.01)
Durable Goods Orders	0.06 (1.83)	<b>0.10</b> (2.60)	-0.01 (-0.43)	0.001 (0.06)
Industrial Production	0.01 (0.25)	0.06 (1.69)	-0.02 (-1.56)	-0.01 (-0.72)
Wholesale Inventories	-0.01 (-0.40)	0.004 (0.12)	-0.01 (-0.83)	-0.01 (-0.47)
Business Inventory	-0.01 (-0.33)	-0.06 (-1.93)	-0.01 (-0.57)	-0.02 (-1.17)
G D P	-0.01 (-0.23)	0.03 (0.50)	0.01 (0.67)	0.04 (1.27)
<i>Indicateurs de consommation et d'emploi</i>				
Advance Retail Sales	-0.03 (-1.16)	-0.005 (-0.16)	<b>-0.03</b> (-2.94)	<b>-0.05</b> (-3.11)
Consumer Credit	-0.01 (-0.47)	-0.05 (-1.56)	-0.01 (-1.00)	-0.003 (-0.20)
Personal Spending	<b>0.07</b> (2.44)	-0.05 (-1.60)	0.01 (0.61)	0.01 (0.68)
Housing Starts	0.02 (0.58)	0.04 (1.33)	0.01 (0.73)	0.01 (0.85)
Construction Spending	0.01 (0.14)	0.04 (0.88)	-0.001 (-0.04)	0.01 (0.49)
New Homes Sales	0.01 (0.40)	0.04 (1.30)	0.004 (0.29)	-0.01 (-0.85)
Domestic Vehicle Sales	-0.02 (-0.54)	-0.03 (-0.82)	-0.01 (-0.56)	-0.01 (-0.41)
Cons. Confidence	<b>-0.06</b> (-2.11)	-0.02 (-0.58)	<b>-0.04</b> (-3.41)	-0.02 (-1.48)
U of Michigan Confidence	-0.02 (-0.92)	-0.02 (-0.78)	<b>-0.02</b> (-2.38)	-0.02 (-1.47)
Nonfarm Productivity	0.02 (0.51)	-0.02 (-0.38)	0.01 (0.42)	0.01 (0.47)
Unemployment rate	-0.01 (-0.36)	-0.002 (-0.06)	-0.01 (-0.48)	-0.002 (-0.11)
Nonfarm Payrolls	<b>-0.08</b> (-2.15)	-0.05 (-1.24)	<b>-0.06</b> (-3.54)	<b>-0.04</b> (-2.37)
<i>Indicateurs d'inflation</i>				
P. P. I.	0.01 (0.30)	-0.05 (-1.25)	-0.01 (-0.56)	-0.02 (-1.17)
Core PPI	0.03 (0.66)	0.01 (0.14)	0.005 (0.29)	<b>0.07</b> (3.37)
C.P.I.	0.04 (1.03)	0.01 (0.31)	0.01 (0.45)	0.02 (0.86)
Core CPI	-0.04 (-1.13)	-0.005 (-0.14)	-0.01 (-0.95)	0.03 (1.63)
<i>Indicateurs du commerce extérieur et déficit budgétaire</i>				
Trade Balance	-0.01 (-0.30)	0.01 (0.35)	-0.02 (-1.32)	-2 10 <sup>-5</sup> (-0.001)
Budget Spending	-0.001 (-0.04)	0.01 (0.37)	0.003 (0.22)	0.01 (0.40)
<i>Indicateurs de politique monétaire</i>				
FOMC*	-0.05 (-0.34)	-0.05 (-0.34)	-0.02 (-0.30)	0.04 (0.50)
<i>Statistiques de régression</i>				
R <sup>2</sup> de la régression	0.04	0.04	0.07	0.04
S.E. de la régression	0.21	0.24	0.09	0.14
Durbin-Watson statistic	2.09	2.03	1.96	2.17
White test	41.49 (0.98)	17.22 (1.00)	55.09 (0.75)	97.89 (0.00)

\* En gras : significatif au seuil de 5%.

\*\*Rappel : Il n'y a pas de résultats pour le spread global pour les annonces de BPA et de fusions-acquisitions car les annonces ont été considérées uniquement par secteur.

**TABLEAU 26 : IMPACT DES ANNONCES SUR LES 8 SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE HIGH YIELD**

Secteurs	Industrie basique	Biens d'équipement	Telecom	Conso cyclique	Conso non cyclique	Energie	Technologie	Transport
<i>Indicateurs d'activité</i>								
ISM Manufacturing	-0.03 (-1.59)	<b>-0.03</b> (-2.41)	-0.04 (-0.88)	<b>-0.05</b> (-3.19)	<b>-0.04</b> (-2.40)	<b>-0.04</b> (-2.68)	-0.04 (-1.33)	0.05 (1.07)
ISM Non Manufacturing	-0.02 (-1.05)	-0.02 (-1.30)	-0.03 (-0.65)	<b>-0.03</b> (-2.39)	-0.01 (-0.88)	<b>-0.03</b> (-2.58)	-0.03 (-1.26)	-0.001 (-0.03)
Philadelphia Fed	-0.04 (-1.49)	<b>-0.06</b> (-3.61)	-0.05 (-0.87)	<b>-0.05</b> (-2.73)	<b>-0.08</b> (-4.24)	<b>-0.04</b> (-2.36)	3 10 <sup>-4</sup> (0.01)	<b>-0.18</b> (-3.21)
Chicago P M I	-0.03 (-1.43)	<b>-0.05</b> (-3.25)	-0.05 (-1.08)	<b>-0.04</b> (-3.12)	0.005 (0.32)	<b>-0.05</b> (-3.86)	-0.005 (-0.19)	-0.02 (-0.36)
Leading Indicators	-0.01 (-0.30)	-0.004 (-0.29)	0.04 (0.73)	3 10 <sup>-4</sup> (0.02)	-0.003 (-0.23)	0.001 (0.12)	-0.03 (-1.14)	0.02 (0.49)
Factory Orders	0.01 (0.60)	0.02 (1.42)	-0.04 (-0.88)	0.01 (0.52)	0.005 (0.35)	0.02 (1.37)	-0.01 (-0.58)	-0.02 (-0.35)
Durable Goods Orders	-0.03 (-1.48)	0.003 (0.18)	-0.02 (-0.44)	0.003 (0.21)	0.01 (0.65)	0.02 (1.26)	<b>-0.07</b> (-2.31)	-0.03 (-0.68)
Industrial Production	0.002 (0.11)	-0.01 (-1.05)	-0.05 (-0.94)	<b>-0.04</b> (-2.91)	-0.01 (0.88)	0.002 (0.14)	0.01 (0.28)	0.07 (1.39)
Wholesale Inventories	-0.005 (-0.32)	-0.01 (-0.58)	-0.04 (-0.91)	-0.01 (-0.54)	-0.01 (-0.44)	-0.004 (-0.31)	-0.01 (-0.26)	-0.05 (-1.15)
Business Inventory	<b>-0.05</b> (-2.47)	0.02 (1.42)	-0.02 (-0.40)	0.01 (0.47)	0.01 (0.54)	0.003 (0.22)	0.03 (1.05)	0.08 (1.76)
G D P	0.02 (0.70)	0.01 (0.34)	-0.07 (-0.95)	0.01 (0.62)	0.01 (0.49)	0.01 (0.68)	0.04 (0.87)	<b>0.19</b> (2.55)
<i>Indicateurs de consommation et d'emploi</i>								
Advance Retail Sales	<b>-0.05</b> (-3.09)	-0.02 (-1.65)	<b>-0.10</b> (-2.50)	-0.02 (-1.29)	-0.02 (-1.62)	<b>-0.03</b> (-2.43)	-0.02 (-0.74)	-0.01 (-0.36)
Consumer Credit	-0.01 (-0.59)	-0.01 (-1.17)	0.004 (0.10)	-0.01 (-0.94)	-0.01 (-0.59)	-0.01 (-1.04)	-0.02 (-0.61)	-0.03 (-0.59)
Personal Spending	0.01 (0.75)	0.01 (0.75)	-0.002 (-0.05)	0.01 (0.82)	0.01 (0.48)	0.02 (1.88)	-0.03 (-1.13)	0.01 (0.35)
Housing Starts	0.003 (0.18)	-0.004 (-0.33)	0.03 (0.76)	0.004 (0.31)	0.01 (0.50)	0.01 (1.05)	0.02 (0.69)	0.05 (1.17)
Construction Spending	-0.04 (-1.48)	0.01 (0.40)	0.005 (0.07)	0.003 (0.15)	0.01 (0.36)	-0.01 (-0.71)	0.02 (0.54)	-0.08 (-1.19)
New Homes Sales	-0.002 (-0.09)	0.01 (0.84)	<b>0.13</b> (2.83)	0.001 (0.05)	0.002 (0.15)	-1 10 <sup>-4</sup> (-0.01)	0.02 (0.93)	-0.07 (-1.41)
Domestic Vehicule Sales	-0.003 (-0.18)	-0.002 (-0.16)	-0.006 (-0.12)	-0.01 (-0.92)	-0.003 (-0.19)	-0.002 (-0.12)	-0.04 (-1.35)	0.03 (0.73)
Cons. Confidence	<b>-0.06</b> (-3.21)	<b>-0.03</b> (-2.85)	-0.08 (-1.70)	<b>-0.05</b> (-3.77)	-0.02 (-1.55)	<b>-0.03</b> (-2.29)	-0.05 (-1.84)	-0.08 (-1.69)
U of Michigan Confidence	0.005 (0.36)	-0.01 (-1.37)	-0.05 (1.67)	<b>-0.03</b> (-2.96)	<b>-0.02</b> (-2.38)	-0.004 (-0.41)	-0.01 (-0.49)	-0.04 (-1.21)
Nonfarm Productivity	0.001 (0.03)	0.005 (0.24)	0.05 (0.67)	0.004 (0.18)	0.01 (0.32)	-0.005 (-0.23)	0.001 (0.03)	0.07 (0.92)
Unemployment rate	0.01 (0.72)	-0.01 (-1.13)	-0.03 (-0.75)	-0.002 (-0.18)	0.01 (0.43)	0.01 (0.71)	-0.004 (-0.14)	-0.03 (-0.68)
Nonfarm Payrolls	<b>-0.07</b> (-2.83)	<b>-0.06</b> (-3.63)	-0.07 (-1.28)	<b>-0.05</b> (-3.29)	<b>-0.04</b> (-2.53)	<b>-0.04</b> (-2.31)	<b>-0.07</b> (-2.22)	-0.05 (-0.97)
<i>Indicateurs d'inflation</i>								
P. P. I.	0.03 (1.25)	0.002 (0.13)	-0.07 (-1.28)	0.03 (1.67)	0.01 (0.88)	0.004 (0.24)	-0.03 (-0.96)	<b>0.13</b> (2.22)
Core PPI	-0.001 (-0.03)	-0.003 (-0.21)	-0.05 (-0.80)	-0.03 (-1.88)	0.002 (0.12)	0.01 (0.76)	0.02 (0.54)	-0.06 (-0.96)
C.P.I.	0.01 (0.23)	1 10 <sup>-4</sup> (0.01)	0.01 (0.20)	0.01 (0.57)	0.02 (0.93)	0.02 (1.40)	-0.03 (-0.75)	0.01 (0.19)
Core CPI	-0.01 (-0.68)	-0.02 (-1.12)	-0.01 (-0.12)	-0.02 (-1.05)	-0.02 (-1.30)	-0.02 (-1.27)	0.02 (0.79)	0.01 (0.22)
<i>Indicateurs du commerce extérieur et déficit budgétaire</i>								
Trade Balance	-0.02 (-0.91)	-0.02 (-1.83)	-0.02 (-0.36)	-0.02 (-1.20)	-0.02 (-1.56)	-0.01 (-0.62)	-0.03 (-1.07)	0.01 (0.32)
Budget Spending	0.005 (0.24)	0.003 (0.27)	0.005 (0.10)	-0.001 (-0.08)	-1 10 <sup>-4</sup> (-0.004)	0.01 (0.57)	0.01 (0.39)	-0.01 (-0.27)
<i>Indicateurs de politique monétaire</i>								
FOMC	-0.01 (-0.25)	-0.04 (-0.73)	0.02 (0.08)	-0.04 (-0.52)	-0.03 (-0.50)	-0.05 (-0.76)	0.05 (0.36)	0.003 (0.01)
<i>Statistiques de régression</i>								
R <sup>2</sup> de la regression	0.05	0.08	0.04	0.09	0.06	0.07	0.04	0.05
S.E. de la regression	0.13	0.09	0.33	0.10	0.10	0.09	0.18	0.31
Durbin-Watson statistic	2.17	1.95	1.84	2.02	1.98	1.96	1.90	2.05

\* En gras : significatif au seuil de 5%.

\*\*Rappel : Il n'y a pas de résultats pour les spreads sectoriels industrie basique et transport pour les fusions (pas d'opérations de cette nature sur ces secteurs High Yield)

TABLEAU 27 : IMPACT DES ANNONCES SUR LES 7 CATEGORIES DE RATING

Indicateurs	Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC et +
<i>Indicateurs d'activité</i>								
ISM Manufacturing		-0.003 (-0.83)	-0.005 (-1.44)	-0.003 (-0.69)	0.008 (1.24)	<b>-0.061</b> (-3.07)	0.021 (0.98)	0.049 (1.38)
ISM Non Manufacturing		0.0003 (0.12)	-0.001 (-0.23)	-0.004 (-1.5)	-0.002 (-0.43)	-0.021 (-1.41)	-0.023 (-1.43)	-0.026 (-0.97)
Philadelphia Fed		-4 10 <sup>-4</sup> (-0.13)	-0.003 (-0.84)	0.001 (0.17)	-0.005 (-0.87)	-0.026 (-1.41)	<b>-0.046</b> (-2.35)	<b>-0.072</b> (-2.22)
Chicago P M I		0.004 (1.31)	0.002 (0.91)	-0.001 (-0.25)	<b>-0.012</b> (-2.43)	0.028 (1.83)	-0.01 (-0.63)	<b>-0.077</b> (-2.79)
Leading Indicators		0.0004 (0.12)	0.0003 (0.1)	-0.001 (-0.32)	0.001 (0.18)	0.0003 (0.02)	0.003 (0.19)	0.003 (0.13)
Factory Orders		0.002 (0.68)	-0.002 (-0.58)	-0.002 (-0.79)	<b>-0.01</b> (-2.06)	0.021 (1.39)	-0.009 (-0.56)	0.003 (0.12)
Durable Goods Orders		-2 10 <sup>-4</sup> (-0.08)	0 (-0.05)	0.001 (0.33)	-0.001 (-0.19)	0.0004 (0.02)	0.003 (0.19)	0.007 (0.24)
Industrial Production		0.004 (1.41)	0.002 (0.74)	0.001 (0.39)	0.008 (1.55)	0.01 (0.59)	0.006 (0.37)	0.0002 (0.01)
Wholesale Inventories		-0.003 (-1.22)	-0.003 (-1.18)	-0.005 (-1.8)	-0.008 (-1.71)	-0.007 (-0.47)	-0.008 (-0.53)	-0.019 (-0.76)
Business Inventory		0.001 (0.35)	0.0003 (0.13)	0.002 (0.91)	0.004 (0.83)	-0.002 (-0.16)	-0.001 (-0.04)	-0.028 (-1.1)
G D P		-0.002 (-0.36)	-0.005 (-1.14)	-0.002 (-0.46)	-0.003 (-0.41)	0.035 (1.45)	0.035 (1.35)	0.027 (0.64)
<i>Indicateurs de consommation et d'emploi</i>								
Advance Retail Sales		-0.002 (-0.72)	-0.003 (-1.39)	-0.004 (-1.45)	-0.002 (-0.51)	-0.013 (-1.01)	-0.024 (-1.73)	-0.036 (-1.51)
Consumer Credit		0.001 (0.18)	-0.001 (-0.33)	-0.001 (-0.28)	-0.004 (-0.82)	-0.014 (-0.94)	-0.027 (-1.68)	-0.038 (-1.44)
Personal Spending		0.0004 (0.16)	0.003 (1.18)	0.005 (1.82)	-0.002 (-0.41)	0.014 (0.96)	0.007 (0.42)	0.025 (0.98)
Housing Starts		<b>0.005</b> (1.96)	0.001 (0.46)	0.001 (0.49)	0.001 (0.15)	0.002 (0.13)	0.001 (0.08)	-0.006 (-0.22)
Construction Spending		-0.004 (-1.07)	0.002 (0.43)	0.001 (0.3)	-0.006 (-0.95)	<b>0.069</b> (3.21)	<b>-0.052</b> (-2.24)	-0.047 (-1.25)
New Homes Sales		0.001 (0.4)	0.001 (0.49)	0.002 (0.64)	0.005 (1.1)	<b>0.031</b> (2.09)	0.016 (1.02)	0.02 (0.75)
Domestic Vehicule Sales		-0.001 (-0.28)	0.001 (0.38)	0.001 (0.42)	0.001 (0.19)	-0.01 (-0.67)	-0.018 (-1.13)	-0.036 (-1.34)
Consumer Confidence		-0.003 (-1.14)	-0.001 (-0.22)	-0.003 (-1.01)	-0.001 (-0.28)	-0.009 (-0.64)	-0.01 (-0.62)	-0.047 (-1.82)
U of Michigan Confidence		-4 10 <sup>-4</sup> (-0.17)	-0.001 (-0.74)	-0.003 (-1.43)	-0.003 (-0.82)	-0.003 (-0.26)	0.0002 (0.01)	-0.025 (-1.23)
Nonfarm Productivity		0.004 (0.95)	0.007 (1.64)	0.003 (0.78)	0.007 (0.86)	-1 10 <sup>-4</sup> (-0.004)	0.001 (0.04)	-0.006 (-0.13)
Unemployment rate		-0.005 (-1.71)	<b>-0.006</b> (-2.18)	-0.001 (-0.53)	-0.006 (-1.37)	-0.001 (-0.07)	-1 10 <sup>-4</sup> (-0.01)	0.01 (0.38)
Nonfarm Payrolls		-0.003 (-0.78)	-0.006 (-1.86)	0.001 (0.16)	<b>-0.014</b> (-2.33)	<b>-0.045</b> (-2.48)	<b>-0.07</b> (-3.57)	<b>-0.099</b> (-3.05)
<i>Indicateurs d'inflation</i>								
P. P. I.		-0.003 (-0.86)	0.002 (0.47)	0.001 (0.2)	-0.001 (-0.11)	0.001 (0.06)	-0.009 (-0.45)	-0.025 (-0.76)
Core PPI		0.003 (0.79)	-0.002 (-0.64)	0 (0.03)	-0.004 (-0.6)	-0.003 (-0.14)	0.0002 (0.01)	0.016 (0.45)
C.P.I		-0.003 (-0.94)	-0.002 (-0.58)	-0.002 (-0.61)	-0.003 (-0.5)	0.003 (0.18)	0.004 (0.21)	0.021 (0.61)
Core CPI		-0.002 (-0.56)	-0.001 (-0.25)	-0.002 (-0.54)	-0.001 (-0.16)	-0.013 (-0.77)	-0.014 (-0.72)	-0.005 (-0.15)
<i>Indicateurs du commerce extérieur et déficit budgétaire</i>								
Trade Balance		-0.004 (-1.43)	-0.006 (-2.33)	-0.004 (-1.36)	-0.006 (-1.23)	-0.016 (-1.09)	-0.016 (-1.02)	-0.005 (-0.2)
Budget Spending		-0.003 (-0.99)	-0.005 (-1.7)	-0.004 (-1.3)	-0.003 (-0.7)	-0.015 (-0.94)	-0.016 (-0.98)	-0.038 (-1.37)
<i>Indicateurs de politique monétaire</i>								
FOMC		0.018 (1.29)	0.019 (1.53)	0.016 (1.17)	0.006 (0.25)	0.051 (0.71)	-0.007 (-0.09)	0.007 (0.05)
<i>Statistiques de régression</i>								
R <sup>2</sup> de la regression		0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
S.E. de la regression		0.02	0.02	0.02	0.03	0.10	0.12	0.19
Durbin-Watson statistic		2.05	1.89	1.94	1.54	1.94	1.70	1.79
White test		26.53 (0.99)	43.83 (0.97)	22.26 (1.00)	57.66 (0.66)	59.12 (0.61)	58.44 (0.64)	19.73 (1.00)