

**DIVIDENDE ET REACTION BOURSIERE :
UNE ETUDE ECONOMETRIQUE SUR LA BOURSE REGIONALE
DES VALEURS MOBILIERES**

**DIVIDEND AND STOCK REACTION:
AN ECONOMETRIC SURVEY ON THE REGIONAL STOCK
MARKET OF THE MOVABLE VALUES**

Par

Aboudou Ramanou YESSOUFOU

Professeur en Sciences de Gestion à l'Ecole Nationale d'Economie Appliquée et de management (ENEAM), Université d'Abomey Calavi (Bénin).

Résumé

L'objectif du présent article est d'analyser l'influence d'une annonce de variation du dividende régulier sur la réaction de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM). Nous avons utilisé des données secondaires issues des fichiers de la bourse et avons pris certaines précautions économétriques. Nos résultats indiquent que la réaction boursière est significative et conforme aux attentes, tout juste le lendemain de l'annonce des hausses de dividendes et quatre jours après l'annonce des baisses de dividendes. De même, la réaction boursière à l'annonce d'une variation du dividende est indépendante du niveau et de la variation du risque de l'entreprise.

Mots clés : contexte africain, dividende, réaction boursière, risque, signal.

Classification GEL: G11, G12, G14, G21.

Abstract

The objective of the present article is to analyze the influence of an announcement of variation of the regular dividend on the reaction of the Regional Stock market of the Movable Values (BRVM). We used secondary data descended of the files of the purse and took some econometric precautions. Our results indicate that the stock reaction is meaningful and in conformity with the waiting, exactly the following day of the announcement of the rises of dividends and four days after the announcement of the decreases of dividends. In the same way, the stock reaction to the announcement of a variation of the dividend is independent of the level and the variation of the risk of the enterprise.

Key words: African context, dividend, stock reaction, risk, signal.

JEL Classification: G11, G12, G14, G21.

Introduction

Nombre d'écrits en finance tente de vérifier si le dividende véhicule l'information au marché financier. Ainsi, certains travaux théoriques ont entrepris une explication de l'influence d'une annonce de variation du dividende sur les cours boursiers. La théorie de signalisation en constitue un. Elle suppose qu'il existe une asymétrie d'information entre les différents participants du marché boursier. Certains auteurs (Battacharya, 1979, Miller et Rock, 1985) soutiennent que l'équipe dirigeante, bénéficiant d'un avantage informationnel, renseigne l'actionnariat sur les revenus présents ou futurs de l'entreprise via l'annonce d'une variation (hausse ou baisse) du dividende.

Plus la hausse (baisse) du dividende est importante, plus l'équipe dirigeante anticipe de bons (mauvais) résultats, et par conséquent plus les prix des actions devraient s'apprécier (déprécier). Le versement du dividende serait donc un mobile de diminuer les fonds à la disposition de l'équipe dirigeante. Dans cette perspective, la réaction boursière est positivement liée aux annonces de hausses (baisses) du dividende. Il convient de savoir si le niveau et la variabilité du risque impactent la réaction boursière à ces annonces.

L'objectif de cet article est donc d'expliquer la réaction des investisseurs aux annonces de variation du dividende des entreprises cotées à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM). Pour y parvenir, le premier point est consacré aux encrages théorique et empirique de la réaction boursière à l'annonce du dividende. Le second point aborde l'étude économétrique de la réaction boursière à l'annonce de la variation du dividende sur la BRVM.

1. Considérations théoriques et empiriques du dividende et de la réaction boursière

La réaction boursière à l'annonce du dividende a fait l'objet de plusieurs écrits tant théoriques qu'empiriques. Nous synthétisons ci-dessous les modèles théoriques de la réaction boursière à l'annonce du dividende avant d'exposer quelques études empiriques sur le sujet.

1.1 Approches théoriques de la réaction boursière à l'annonce du dividende

La théorie de signalisation est fréquemment utilisée dans la littérature financière pour étudier la réaction boursière à l'annonce d'une variation du dividende (Bejar, 2007, Bouattour & Boujelbene, 2007, Grullon et al., 2005, Nissim et Ziv, 2001, Calvi-Reveyron, 1999). Selon cette théorie, les dirigeants des entreprises cotées se servent des dividendes pour transmettre l'information interne à leurs actionnaires (Battacharya, 1979, Miller & Rock, 1985) et aux autres participants au marché boursier. Ainsi, le dividende informe le marché des cash-flows présents et/ou futurs de l'entreprise. Ce raisonnement suppose que les dividendes permettent aux investisseurs d'être informés principalement sur la capacité bénéficiaire de l'entreprise. Au cas où les dividendes transmettent réellement cette information, on est en droit d'espérer que le marché boursier réagisse à la hausse (baisse) lorsque ceux-ci augmentent (diminuent). Autrement dit, on admet que la hausse (baisse) du dividende est susceptible d'être une bonne (mauvaise) information quant aux perspectives de l'entreprise, la réaction boursière sera d'autant plus soutenue (pénalisée) que la hausse (baisse) du dividende est forte.

En effet, l'annonce d'une hausse ou d'une baisse du dividende est effectuée par les dirigeants lorsqu'ils ont connaissance des perspectives favorables ou défavorables de l'entreprise. Dans la mesure où la valeur de marché de l'entreprise est fonction de ses résultats économiques futurs, on a droit d'espérer qu'une réaction positive (négative) du marché accompagne l'annonce d'une augmentation (diminution) du dividende. De surcroît, les variations importantes de dividendes indiquent des modifications plus importantes des cash-flows de l'entreprise. Par conséquent, la réaction boursière devrait être positivement liée à l'annonce d'une variation du dividende. D'où notre première hypothèse de recherche (H_1) : *la réaction boursière est positivement liée à l'annonce d'une variation du dividende.*

Il convient d'aborder à présent, de façon synthétique, les modèles théoriques de la réaction boursière. Eades (1982) a étendu le modèle de Battacharya (1979) en considérant que la fonction de distribution des flux de trésorerie, au lieu d'être uniforme, suit une loi normale de moyenne μ et de variance σ^2 . L'auteur montre que dans ces conditions, le taux optimal de distribution est une fonction décroissante du risque de la firme. En d'autres termes, deux dirigeants qui pressentent les mêmes flux de trésorerie, mais dont les firmes présentent des niveaux de risque distincts, devront se signaler par les niveaux de distribution distincts. La

firme offrant le niveau de risque le plus faible devant payer des dividendes plus élevés. Le modèle de Kalay et Loewenstein (1985) est celui où les dirigeants internes (*insiders*) utilisent, pour autant qu'ils soient incités à le faire, ou encore qu'ils ne puissent pas tirer profit d'un signal insidieux, la politique de dividende pour modifier la perception du marché à la fois vis-à-vis des free cash-flows attendus (*CF*) et du risque attribué à la firme. Un système d'intéressement, assorti de sanctions, suffit pour atteindre l'objectif et pour parvenir à l'équilibre. Pour qu'une activité de signalisation puisse avoir lieu, il ne suffit pas qu'il y ait une asymétrie d'information entre *insiders* et *outsiders* (dirigeants externes). Encore faut-il que ceux-ci sachent que ceux-là sont incités à se signaler correctement. Dans ce cas, les *insiders* sont en mesure d'identifier sans faille, le type d'entreprise dont il s'agit, et qu'ils ont, au su des *outsiders*, intérêt à se signaler correctement par un contrat incitatif. Ce modèle est souvent appelé « *incentive signalling approach* » (approche incitative du signal).

Pour signaler que leur entreprise est performante, les dirigeants des entreprises de type X (entreprise performante) ont intérêt à annoncer en temps initial t_0 une qualité de dividende $D_{0,X}$ de telle sorte que : $CF_X > D_{0,X} > CF_Y$ et $D_{0,X} > D^*$. Etant donné que toute firme qui paie un montant de dividende supérieur à D^* (le niveau critique du dividende) est perçue par le marché comme étant de type X, tandis que toute firme payant un dividende inférieur à D^* est perçue comme étant de type Y (entreprise moins performante). Du fait de leur fonction de revenu, il est de l'intérêt des dirigeants de se signaler correctement. Il convient de souligner que le modèle des auteurs présente, néanmoins, une insuffisance majeure qui est loin d'assurer la stabilité de l'équilibre. Comme le signal est évalué après coup, il peut y avoir collusion entre les actionnaires de contrôle et les dirigeants où les premiers soudoient les seconds pour qu'ils ne disent pas la vérité. Les actionnaires de contrôle, étant eux-mêmes dirigeants, ont intérêt à ne pas dire la vérité s'ils peuvent revendre leurs titres au temps t_0 .

Dans le souci d'établir un signal équilibré, Lapointe (1995) a raffiné, toutefois, les modèles de Bhattacharya (1979) ; de Miller et Rock (1985). Il a fait usage des hypothèses permettant d'obtenir un équilibre de signalisation dans lequel l'incertitude des flux et la réputation de l'entreprise jouent un rôle primordial. Elle ne pourrait donc être résolue à

l'aide des méthodes analytiques conventionnelles en raison d'un terme qui symbolise la probabilité cumulée d'une distribution normale. Pour cette raison, Lapointe (op. cit.) utilise la méthode numérique pour résoudre l'équation en faisant varier les valeurs allouées aux variables et aux paramètres et en supposant que la fonction de production de son modèle est de forme logarithmique. L'analyse numérique de l'équilibre de signalisation permet à l'auteur d'aboutir à deux conclusions importantes (Eades, 1982 parvient à la même conclusion). Primo, le niveau de dividende optimal pour chaque entreprise est une fonction inverse de la variabilité de ses flux. Les entreprises dont les flux attendus sont plus variables devront se signaler par un niveau de dividende plus faible. Pour ces entreprises, le coût marginal du signal est plus important et la probabilité qu'elles supportent les coûts de signalisation liés à un dividende inférieur au flux attendu est plus grande. Secundo, pour tout dividende inférieur au flux attendu, la réaction de la bourse à l'annonce d'une variation inattendue du dividende sera d'autant plus forte que la variabilité des flux de l'entreprise est élevée. Ainsi, notre seconde hypothèse de recherche (H₂) est la suivante : *la réaction boursière est indépendante du niveau et de la variation du risque des entreprises à l'annonce d'une hausse (d'une baisse) du dividende.*

Nous abordons à présent quelques considérations empiriques de la réaction boursière à l'annonce d'une variation du dividende.

1.2 Considérations empiriques de la réaction boursière à l'annonce du dividende

En admettant que les dividendes véhiculent réellement l'information sur les performances actuelles ou futures des firmes, on peut s'attendre à ce que le marché réagisse à la hausse lorsque ceux-ci connaissent un accroissement et à la baisse lorsqu'ils subissent une diminution. C'est ce que nombre d'études empiriques ont tenté de vérifier via l'analyse de l'impact de l'annonce des dividendes sur les cours. Après avoir présenté les méthodologies adoptées pour mettre en évidence un éventuel effet d'annonce des dividendes sur les cours des actions, nous commenterons les résultats de ces travaux. L'hypothèse du contenu informatif des dividendes stipule que l'annonce de dividendes supérieurs à ceux qui étaient attendus devrait entraîner, toutes choses étant égales par ailleurs, un accroissement des cours, et vice versa. Afin de tester sur le plan empirique la validité de cette hypothèse, il convient de disposer d'un modèle d'anticipation des taux de rentabilité des actions. Ledit

modèle permet de déterminer si le dividende annoncé est supérieur ou inférieur au dividende espéré. De même, il permet de déterminer si les taux examinés sont supérieurs ou inférieurs à ce qu'ils auraient été en absence d'une annonce du dividende.

Les résultats de toutes les études, effectuées pour la plupart sur les marchés boursiers américains, synchronisent. Peu importe le modèle d'anticipation des dividendes ou le modèle d'anticipation des taux de rentabilité retenus, l'annonce d'une hausse des dividendes donne promptement une augmentation des cours. L'annonce d'un abattement des dividendes entraîne une baisse des cours. Eades (1982) constate les plus faibles hausses lorsque les dividendes augmentent : 0,22%. Dielman & Oppenheimer (1984) enregistrent une augmentation moyenne de 8,69% des cours, mais dans les cas particuliers d'une première distribution après au moins deux années sans paiement. Eades, Hess & Kim (1985) constatent les plus faibles baisses (- 1,92 %) en cas d'une baisse des dividendes. Dielman et Oppenheimer (op. cit.) constatent eux, les plus fortes (-12,54%) en absence de tout paiement de dividende. Il est aisé de constater que le marché réagisse très nettement en cas de chute des dividendes (-2 à -3% en moyenne). La réaction du marché est en général plus atténuée en cas de hausse (environ + 1%). Dans l'ensemble les réactions du marché sont spontanées. Patell et Wolfson (1984) notent qu'elles sont perceptibles dès la première demi-heure qui suit la divulgation de l'information.

Il est aisé de constater que la plupart de ces études empiriques ont été menées sur les marchés américains alors que, ce qui aurait pu nous intéresser, c'est une étude analogue sur les bourses africaines. Sous d'autres cieux, notamment en Europe, Bouattour et Boujelbene (2007), à la suite de Calvi-Reveyron (1999), ont réalisé une étude sur le marché boursier français. L'étude de ceux-là a couvert la période 2000-2004 et a concerné 251 annonces de dividendes relatives à 109 firmes (209 annonces de hausses de dividendes relatives à 104 firmes et 42 annonces de baisses de dividendes relatives à 31 firmes). Les résultats des auteurs ont montré que le marché réagit favorablement aux annonces de hausses de dividende et défavorablement aux annonces de baisses. Ceci étant, il convient de s'appesantir sur les résultats du présent travail.

2. Etude économétrique de la réaction boursière à l'annonce de la variation du dividende sur la BRVM

Nous présentons successivement les mesures des variables, les méthodes d'analyse et les résultats de l'étude.

2.1 Variables et méthodes d'analyse

Le présent paragraphe aborde successivement les données, les mesures des variables et les méthodes d'analyse.

2.1.1 Données, mesures des variables et statistiques descriptives

- **Données de l'étude**

Trente et neuf (39) entreprises sont cotées à la BRVM au 31 décembre 2011. Celles-ci sont réparties principalement dans six (6) secteurs : l'industrie, les services publics, les finances, le transport, l'agriculture, la distribution. Nous testons nos hypothèses avec des données des entreprises cotées à la BRVM. Ces données concernent les dates d'annonce des changements annuels de dividendes réguliers qui couvrent la période 2004-2012. Les rendements journaliers proviennent du fichier de la BRVM. Le portefeuille de marché est représenté par l'indice équipondéré des titres cotés sur celle-ci. Les dates d'annonce de dividende ainsi que les données sur les rendements des entreprises retenues et du portefeuille du marché sont obtenues, du même fichier, pour la même période 2004-2012. Les observations retenues pour les entreprises obéissent aux mêmes critères. D'abord, il n'existe pas d'autres annonces importantes (de dividende en actions, de division d'actions ou de dividende spécial) pendant la période d'annonce du dividende régulier. Ensuite, les rendements autour des dates retenues sont disponibles durant la période d'estimation qui couvre, en général, 20 jours avant et 20 jours après l'annonce¹.

Enfin, seules sont retenues, les dates qui précèdent et succèdent au moins une reconduction du dividende. Un tel filtre permet de s'assurer que le changement du dividende intervient avant et après une période de versement stable. Il offre la possibilité de choisir une période d'estimation plus longue (au moins 40 jours autour de la date d'annonce)² pour qu'un

¹ Pour ne pas trop réduire leur nombre, nous avons éliminé les entreprises pour lesquelles plus de la moitié des observations sont manquantes sur la période d'estimation.

² Cet intervalle restera aussi compatible avec la période de temps raisonnablement requis pour s'assurer d'une estimation efficiente des modèles en hétérovariance.

changement de dividende soit qualifié de hausse ou de baisse il faut une augmentation ou une diminution d'au moins 10% et 25% par rapport au dividende précédent (Bouattour & Boujelbene, 2007, Calvi-Reveyron, 1999).

Nous avons recouru implicitement au modèle voulant que le dividende attendu soit celui versé à l'année précédente³. L'un des avantages de ce modèle est sa cohérence avec l'idée que les managers d'entreprises encouragent la stabilité dans les dividendes (Lintner, 1956). Ce modèle fournirait de bonnes prédictions de cours boursiers, conduisant généralement à la cohérence du comportement naïf des investisseurs (Mankiw et al., 1985). Le respect de tous les critères ainsi exposés nous permet d'avoir un échantillon dont la taille des variations de dividende est, hormis 19 cas de stabilités, 108 cas de hausses contre 58 cas de baisses, toutes tendances confondues, et ce, sur la période 2004-2010. Après avoir respecté tous les critères ainsi décrits et éliminé toutes les entreprises ayant des données manquantes pour la période 2002-2010, notre échantillon se réduit à 27 entreprises retenues pour le présent article.

Notre échantillon représente environ 71% des entreprises cotées à la BRVM sur la période d'étude 2004-2010. La taille relative aux variations de dividende de notre échantillon concerne 98 cas de hausses contre 46 cas de baisses d'au moins 10% et 66 cas de hausses contre 34 cas de baisses d'au moins 25%. Hormis les estimations des bêtas sans levier, tous nos différents tests sont pratiqués sur l'échantillon précédemment décrit. Nous avons jugé utile de constituer un échantillon témoin composé des cas de variations (hausses et baisses) de moins de 10% et de stabilité du dividende d'une année à l'autre : on en dénombre 41 cas dont 10 cas de hausses de moins de 10%, 12 cas de baisses de moins de 10% et 19 cas de stabilité du dividende.

- **Mesures des variables**

Nous décrivons d'abord nos mesures de la réaction boursière avant de caractériser nos données de rendements boursiers. Cela dit, la réaction des investisseurs est souvent mesurée par le rendement résiduel ou rendement anormal. Il s'agit de la différence entre le

³ $E(D_t) = D_{t-1}$ où $E(D_t)$ est le dividende attendu par action pour l'année t et où D_{t-1} est le dividende versé l'année précédente $t - 1$.

rendement observé et le rendement attendu. Ce dernier est calculé à partir d'un modèle de prédiction. Comme dans la plupart des études d'événements, nous utilisons le modèle de marché pour estimer le rendement attendu. Étant donné les corrections apportées dans l'estimation du bêta et de la variance résiduelle, nous utilisons essentiellement trois mesures alternatives du rendement résiduel ou anormal ($e_{it} = RA_{it} = R_{it}^{ob} - \hat{R}_{it}$), soit pour tout titre i ; $i = 1, \dots, n$:

$$\begin{aligned}
 a). \quad RA_{it} &= R_{it}^{ob} - \hat{R}_{it}^O = R_{it} - \hat{\alpha}_O - \hat{\beta}_O R_{mt} \\
 b). \quad RA_{it} &= R_{it}^{ob} - \hat{R}_{it}^A = R_{it} - \hat{\alpha}_A - \hat{\beta}_A R_{mt} \\
 c). \quad RA_{it} &= R_{it}^{ob} - \hat{R}_{it}^G = R_{it} - \hat{\alpha}_G - \hat{\beta}_G R_{mt}
 \end{aligned} \tag{1}$$

où les coefficients d'estimation sont obtenus par les méthodes des moindres carrées ordinaires (MCO) ou via des procédures ARCH (A) ou GARCH (G)⁴.

- **Statistiques descriptives**

Le tableau 1 infra résume les caractéristiques des rendements boursiers de notre échantillon d'étude. Dans ce tableau il est indiqué que l'hypothèse nulle d'absence d'autocorrélation des erreurs simples et du carré des résidus est rejetée, en moyenne, dans au plus 18% et 15% des cas respectivement. Tandis que ces taux s'établissent respectivement à au moins 16% et 30% dans l'étude d'Atindéhou (1997). Le recours aux modèles d'hétérovariance concourrait à corriger les estimations pour les effets d'autocorrélation et de l'anormalité des rendements boursiers de notre échantillon. Lesdits modèles sont décrits dans la section suivante consacrée à nos méthodes d'analyse.

Tableau 1 : Caractérisation des rendements boursiers sur la BRVM (2004-2010)

Statistiques descriptives	Hausses d'au moins		Baisses d'au moins	
	10%	25%	10%	25%
N	98	66	46	34
Moyenne	0,003075	0,003087	-0,002947	-0,002179
Maximum	0,527204	0,527204	0,521955	0,521955
Minimum	-0,751988	-0,751988	-0,504532	-0,504532
Ecart type	0,058551	0,061218	0,045869	0,049257
Asymétrie	-0,825823	-0,994934	0,357462	0,396762
	(3,38)	(2,80)	(2,98)	(2,92)
	[48%]	[46%]	[50%]	[44%]
Aplatissement	34,08839	38,50085	41,16914	41,23567
	(14,20)	(11,78)	(7,90)	(7,44)
	[96%]	[96%]	[73%]	[67%]
Jarque-Bera	83110,26	73011,58	58660,13	43512,23

2.1.2 Méthodes d'analyse

L'étude de la relation entre le risque signalé et la réaction boursière se fera à travers trois méthodes : la méthode d'étude d'événement, la méthode de régression linéaire et l'approche par décile. D'abord, nous utilisons la méthode d'événement pour savoir si le marché réagit à l'annonce d'une variation du dividende. Ensuite, nous envisageons de savoir, via la régression linéaire multiple, si la réaction boursière est liée au niveau et à la variation du risque éventuellement signalé. Enfin, l'approche par décile va nous permettre de former des groupes d'entreprises selon leur niveau de bêta estimatif antérieur à l'annonce du dividende. Nous comparons après les résidus moyens pour chaque groupe. On s'attend généralement à ce que les valeurs absolues des résidus moyens liés au groupe à bêtas faibles soient inférieures à celles des résidus moyens liés au groupe à bêtas élevés.

Avant de présenter les modèles empiriques de l'analyse de la réaction boursière au risque signalé, il convient d'abord de rappeler notre deuxième hypothèse de recherche (H_2) : la réaction boursière est indépendante du niveau et de la variation du risque des entreprises aussi bien à l'annonce d'une hausse que d'une baisse du dividende. S'il advenait que H_2 ne soit pas confirmée, l'hypothèse alternative $H_{2,a}$ stipule que la réaction boursière en période d'annonce du dividende est positivement reliée au niveau et à la variation du risque. Abordons à présent la méthode d'étude événementielle.

- **Première méthode : la méthode d'étude événementielle**

Il convient de faire remarquer que la réaction du marché à l'annonce du dividende constitue la variable dépendante pour confirmer ou infirmer l'hypothèse H_2 de notre étude. La réaction boursière est fréquemment mesurée par la somme des rendements anormaux (CAR)⁵ autour de l'événement étudié (Bani, 2013, Bouattour & Boujelbene, 2007, Calvi-Reveyron, 1999, Brown & Warner, 1985). Il importe de préciser qu'il n'est toujours pas évident que le marché réagisse systématiquement le jour de l'annonce aussi bien des hausses que des baisses du dividende. L'explication est simple. Les informations financières ne parviennent souvent à la presse qu'à partir du lendemain d'un événement. Dès que l'information est rendue publique, le marché pourrait réagir. C'est la raison pour

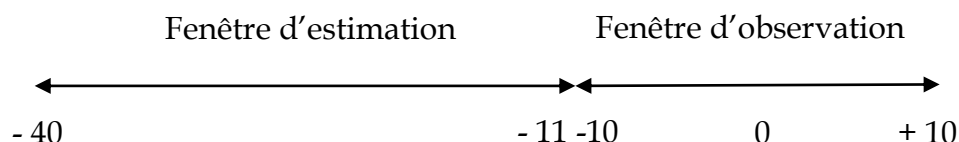
⁵ Cumulative Abnormal Return (CAR) : $CAR_t = \sum_{i=1}^n RA_{it}$
<http://revues.imist.ma/?journal=REGS>

laquelle, on définit un intervalle de temps de réaction du marché autour de la date de divulgation de l'information. Il est donc clair qu'il est indispensable de bien définir la mesure des rentabilités anormales et de déterminer la fenêtre pendant laquelle le marché réagit à chaque type d'annonce de variation de dividende.

Pour y arriver, signalons que les chercheurs utilisent la méthode des études d'événement qui constitue une des formes de recherche les plus classiques de la finance moderne. Elle est utilisée pour apprécier la réaction des investisseurs à l'annonce d'une variation inattendue du dividende. Cette méthode consiste à examiner l'évolution absolue ou relative des cours autour d'un événement. L'influence d'un événement sur le cours d'une action est mesurée par un rendement anormal. Ce dernier est égal à la différence entre la rentabilité réalisée et la rentabilité espérée sans événement de chaque actif.

Les rentabilités espérées sont donc estimées à l'aide du modèle de marché via une régression linéaire. Il importe d'avertir que la littérature financière ne donne pas de norme concernant la meilleure période d'estimation. Dans le cadre de la présente étude, nous retenons une période d'estimation de 30 jours se terminant 10 jours avant l'annonce du dividende ($-40 j$, $-11 j$). Par conséquent, nous adoptons une fenêtre d'observation se situant à 10 jours avant et à 10 jours après l'annonce du dividende ; soit un intervalle de 21 jours (y compris la date de l'annonce).

Formellement, dans la pratique, la date d'annonce est fixée à 0 comme schématiser ci-contre :



L'analyse de la réaction boursière aux annonces du dividende, se fait fréquemment à l'aide des données individuelles agrégées. Pour y parvenir, il est indispensable de calculer les rentabilités anormales moyennes. Le calcul de ces dernières va nous permettre de déceler l'influence simultanée des annonces de dividendes sur l'ensemble des cours de la bourse à

chaque date autour de l'annonce. Formellement, pour chaque t appartenant à la période d'observation, nous calculons une rentabilité anormale moyenne (RAM_t) :

$$RAM_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n RA_{it} \quad (2)$$

où n est le nombre d'annonces composant l'échantillon : n est égal à 98 pour les annonces de hausses du dividende et 46 pour celles des baisses du dividende. Rappelons que l'équation de la rentabilité anormale est : $e_{it} = RA_{it} = R_{it}^{ob} - \hat{R}_{it}$

Nous procédons, par la suite, à un test de nullité ($H_{2,0}^1$ ci-contre) afin d'apprécier l'influence de l'annonce du dividende sur la rentabilité des actions. Désignons par $H_{2,1}^1$, l'hypothèse alternative de l'hypothèse nulle précédente. Le test consiste alors à confronter les deux hypothèses comme suit :

$$H_{2,0}^1 : RAM = 0$$

$$H_{2,1}^1 : RAM \neq 0$$

Le passage aux rentabilités anormales moyennes cumulées (RAMC) permet particulièrement de mettre en évidence un effet informationnel autour de la date d'annonce du dividende. En général, le montant du dividende est publié dans la presse financière le lendemain de sa divulgation. Certains investisseurs peuvent toutefois être informés plus rapidement que d'autres. En outre, l'utilisation de ce cumul permet de tenir compte de l'existence éventuelle d'un décalage entre la date d'annonce réelle et la date d'annonce retenue dans notre étude. La RAMC entre les jours j_1 et j_2 est égale à :

$$RAMC_{[j_1, j_2]} = \sum_{t=j_1}^{j_2} RAM_t \quad (3)$$

Une fois, que nous obtenons la RAMC, nous pouvons formuler les hypothèses adéquates pour la tester. Pour y arriver, nous précisons que l'hypothèse nulle est l'absence d'un impact de l'annonce du dividende sur la RAMC. Appelons $H_{2,0}^2$ cette hypothèse. Celle-ci est à confronter avec l'hypothèse alternative $H_{2,1}^2$ de présence d'une influence de l'annonce du dividende sur la RAMC.

Formellement, le test des hypothèses $H_{2,0}^2$ et $H_{2,1}^2$ se présente comme suit :

$$H_{2,0}^2 : RAMC_{[j_1, j_2]} = 0$$

$$H_{2,1}^2 : RAMC_{[j_1, j_2]} \neq 0$$

Dans la section 3 consacrée aux résultats de notre étude, nous calculerons les RAMC sur des fenêtres d'amplitudes différentes, et nous étudierons ensuite la significativité de ces rentabilités afin de déterminer la variable endogène (CAR) de chaque échantillon. Nous présentons pour la suite la seconde méthode d'analyse de la relation entre le risque et la réaction boursière.

- ***Seconde méthode : l'analyse par la régression multiple***

L'analyse par la régression linéaire multiple constitue la seconde méthode qui nous permettra d'étudier la relation entre le risque et la réaction boursière. Mais avant, il convient de mesurer le rendement de l'action i au temps t ($R_{i,t}$).

Formellement, le rendement de l'action est calculé comme suit :

$$R_{i,t} = \ln(P_{i,t} + D_{i,t}) - \ln P_{i,t-1} \quad (4)$$

avec :

- $R_{i,t}$: désigne le rendement de l'action i à la date t ;
- $P_{i,t}$: indique les cours boursiers de l'action i à la date t ;
- $P_{i,t-1}$: indique les cours boursiers de l'action i à la date $t-1$;
- $D_{i,t}$: est le dividende distribué de l'action i à la date t .

Ceci étant, pour en venir à l'étude du lien entre le risque et la réaction boursière, nous testons également, et ce, par cascade, les modèles de régression suivants⁶ :

⁶ Formellement, le rendement normal est estimé par le modèle de marché de Sharpe (1963) :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

avec :

- α_i : est le terme supposé constant du modèle à travers le temps ;
- β_i désigne le risque associé au titre i .
- ε_{it} : représente le terme d'erreur qui exprime les variations de l'action i indépendamment de celles du marché.

$$(1) : RA_i = c_1 + \alpha_1 \beta_i + \varepsilon_i \quad (5.a)$$

(±)

$$(2) : RA_i = c_2 + \alpha_2 \Delta\beta_i + \varepsilon_i \quad (5.b)$$

(±)

$$(3) : RA_i = c_3 + \alpha_3 \Delta D_i + \varepsilon_i \quad (5.c)$$

(±)

$$(4) : RA_i = c_4 + \alpha_1' \beta_i + \alpha_2' \Delta\beta_i + \alpha_3' \Delta D_i + \varepsilon_i \quad (5.d)$$

(±) (±) (±)

avec :

- RA_i = le rendement anormal du jour d'annonce de l'entreprise i ;
- β_i = le niveau du bêta antérieur à l'annonce de l'entreprise i ;
- $\Delta\beta_i = (\beta_i \text{ postérieur} - \beta_i \text{ antérieur}) / \beta_i \text{ antérieur}$ = variation en pourcentage (%) du bêta autour de la date d'annonce de la firme i ;
- $\Delta D_i = (D_{it} - D_{it-1}) / D_{it-1}$ = le taux de variation du dividende de l'entreprise i ;
- ε_i = le terme d'erreur du modèle ;
- α et α' sont les paramètres de la régression.

Il importe de faire la précision suivante sur ces quatre modèles :

- (1) : le premier modèle (équation 5.a) estime seulement le rendement anormal au risque bêta avec une constance et le terme d'erreur ;
- (2) : le deuxième modèle (équation 5.b) régresse uniquement le rendement anormal à la variation du risque bêta avec une constance et le terme d'erreur ;
- (3) : le troisième modèle (équation 5.c) estime uniquement le rendement anormal à la variation du dividende avec une constance et le terme d'erreur ;
- (4) : le quatrième modèle (équation 5.d) régresse simultanément le rendement anormal au risque bêta, à la variation du risque bêta et à la variation du dividende avec une constance et le terme d'erreur.

A présent, il convient de faire savoir que pour les quatre modèles précédents, les résidus et les signes positifs attendus s'appliquent aux cas de hausses du dividende et les résidus et les

signes négatifs attendus s'appliquent aux cas de baisses du dividende. Les paramètres sont estimés à l'aide de la méthode de régression ordinaire. Nous formulons ainsi, pour le cas de hausse ou de baisse, une hypothèse nulle unique ($H_{2,0}^3$) contre l'hypothèse alternative ($H_{2,1}^3$ pour les cas de hausse mais $H_{2,2}^3$ pour les cas de baisse) en vue d'estimer les paramètres des modèles de régression décrits par les équations (5.a) à (5.d).

Pour les hausses :

On a :

$$H_{2,0}^3 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha'_1 = \alpha'_2 = \alpha'_3 = 0$$

$$\text{contre : } H_{2,1}^3 : \alpha_1 > 0 \text{ ou } \alpha_2 > 0 \text{ ou } \alpha_3 > 0 \text{ ou } \alpha'_1 > 0 \text{ ou } \alpha'_2 > 0 \text{ ou } \alpha'_3 > 0$$

Pour les baisses :

On a :

$$H_{2,0}^3 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha'_1 = \alpha'_2 = \alpha'_3 = 0$$

$$\text{contre : } H_{2,2}^3 : \alpha_1 < 0 \text{ ou } \alpha_2 < 0 \text{ ou } \alpha_3 < 0 \text{ ou } \alpha'_1 < 0 \text{ ou } \alpha'_2 < 0 \text{ ou } \alpha'_3 < 0$$

Signalons dans cette perspective que le signe positif (cas des hausses) ou négatif (cas des baisses) des coefficients associés aux variables β_i et $\Delta\beta_i$ découle de l'intuition et des prédictions des modèles de signalisation voulant que la réaction boursière soit positivement reliée au niveau du risque de l'entreprise. S'agissant du taux de variation du dividende, il est positivement relié à la réaction boursière. Il s'agit d'une preuve de la valeur informative du dividende. Autrement dit, une plus grande variation du dividende devrait provoquer une réaction de la bourse plus forte : une grande variation du dividende pourrait dévoiler un niveau plus ou moins élevé des flux espérés, la bourse réagit plus énergiquement à cette information. Nous abordons à présent la troisième méthode qui est l'approche par décile.

Troisième méthode : l'approche par décile

Pour valider toujours l'hypothèse H_2 (ou $H_{2,a}$), nous avons formé des groupes d'entreprises selon leur niveau de bêta estimatif antérieur à l'annonce du dividende (approche par décile). Nous comparons ensuite les résidus moyens pour chaque groupe. S'agissant de l'hypothèse alternative $H_{2,a}$, on s'attend généralement à ce que les valeurs absolues des

résidus moyens liés au groupe à bêtas faibles soient inférieures à celles des résidus moyens liés au groupe à bêtas élevés. Cette relation découle du lien positif entre la réaction boursière et le risque de l'entreprise en prédiction des modèles de signalisation du risque par le dividende. Pour la suite, nous présentons et discutons les résultats de notre étude.

2.2- Résultats et discussions

Nous rappelons dans la présente section que notre l'objectif consiste à expliquer la réaction boursière en période d'annonce de variation du dividende et d'interpréter le comportement des investisseurs à une variation du niveau du risque probablement signalé par le dividende. Nous présentons, analysons et discutons, dans cette section, les résultats des tests qui lient le risque à la réaction boursière, cette dernière étant évaluée par les rendements anormaux ou résiduels en période d'annonce de variation du dividende.

2.2.1 Analyse des résidus en période d'annonce

Nous mesurons la réaction boursière par les rentabilités ou rendements anormaux communément appelés résidus (Yessoufou, 2015). Nous avons la possibilité de présenter les résidus ordinaires ou GARCH et ARCH évalués sur une période de 10 jours autour des dates d'annonce pour nos échantillons de hausses et de baisses d'au moins 10%. Ceci étant, nous rapportons convenablement dans le tableau 2 infra, les résidus GARCH et ARCH⁷. A la lecture attentive du tableau 2, nous observons des résidus moyens significatifs, en particulier, le lendemain du jour d'annonce pour lequel la réaction positive du marché donne une statistique *t* significative au seuil de 1%. Ce résultat semble être conforme aux études connues où la réaction positive du marché est très significative le jour même de l'annonce des hausses du dividende. Notre étude révèle que cette réaction positive du marché s'observe plutôt le lendemain de la période d'annonce. Il en est ainsi dans la mesure où les informations financières sont, dans la plupart des cas, publiées dans les revues le lendemain de leur annonce. Par contre, à la période d'annonce, tout comme le lendemain des baisses du dividende correspond une réaction boursière négative tout à fait non significative et non conforme à nos attentes. Néanmoins, quatre jours après l'annonce, le marché réagit négativement, et ce, de façon très significative à la baisse du dividende.

⁷ Les résidus issus des régressions ordinaires ne diffèrent pas significativement des résidus ARCH et GARCH.
<http://revues.imist.ma/?journal=REGS> **ISSN: 2458-6250**

Tableau 2 : Résidus anormaux moyens (RAM) et résidus anormaux moyens cumulés (RAMC) en période d'annonce du dividende (2004-2010)[☆]

J O U R S	Hausse						Baisses					
	d'au moins 10% N=98			d'au moins 25% N=66			d'au moins 10% N=46			d'au moins 25% N=34		
	RAM	RAMC	t	RAM	RAMC	t	RAM	RAMC	t	RAM	RAMC	t
-10	0,01	0,01	1,35	0,01	0,01	1,65	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	-0,03
-9	0,00	0,01	0,90	0,01	0,02	1,10	-0,01	-0,01	-0,99	0,00	0,00	-0,42
-8	0,01	0,02	1,81	0,01	0,03	1,96*	0,00	-0,01	-0,33	0,00	0,00	-0,04
-7	0,01	0,03	1,44	0,01	0,04	1,16	0,00	-0,01	-0,42	0,00	0,00	0,16
-6	0,00	0,03	0,24	0,00	0,04	0,38	0,01	0,00	1,05	0,02	0,02	1,27
-5	0,00	0,03	-0,62	0,00	0,04	-1,42	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,02	0,04
-4	0,00	0,03	0,48	0,00	0,04	0,69	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,02	0,07
-3	0,00	0,03	0,21	0,00	0,04	-1,15	-0,01	-0,01	-1,37	-0,01	0,01	-0,75
-2	0,00	0,03	0,57	0,00	0,04	0,38	0,00	-0,01	0,19	0,01	0,02	0,77
-1	0,00	0,03	0,14	0,00	0,04	-0,28	-0,01	-0,02	-1,91	-0,01	0,01	-1,59
0	0,00	0,03	0,61	0,00	0,04	0,39	-0,01	-0,03	-1,24	-0,01	0,00	-0,92
1	0,02	0,05	2,91**	0,01	0,05	2,02**	0,00	-0,03	-0,39	0,01	0,01	0,57
2	0,01	0,06	0,67	0,00	0,05	0,41	0,00	-0,03	-0,55	-0,01	0,00	-0,64
3	0,01	0,07	1,56	0,01	0,06	0,95	0,01	-0,02	2,10**	0,01	0,01	1,57
4	-0,02	0,05	-1,57	-0,01	0,05	-1,05	-0,02	-0,04	3,39**	-0,02	-0,01	2,00**
5	-0,01	0,04	-1,64	-0,01	0,04	-1,45	-0,01	-0,05	-1,04	-0,01	-0,02	-1,70
6	0,01	0,05	0,75	0,01	0,05	1,00	0,00	-0,05	-0,47	0,00	-0,02	-0,29
7	-0,01	0,04	-0,92	-0,01	0,04	-0,62	-0,01	-0,06	2,59**	-0,01	-0,03	-1,73
8	-0,01	0,03	-0,59	-0,01	0,03	-0,70	-0,02	-0,08	2,66**	-0,01	-0,04	-2,13**
9	0,00	0,03	-0,60	-0,01	0,02	-0,96	0,00	-0,08	-0,14	-0,01	-0,05	-1,80
10	0,00	0,03	-0,02	0,01	0,03	0,51	-0,01	-0,09	2,35**	-0,01	-0,06	-1,41

*Significatif à un seuil de 5 % ; **Significatif à un seuil de 1 %

☆ Les résidus sont exprimés en % et mesurés via le modèle GARCH(1,1).

Source : BRVM pour les rendements, dividendes et dates d'annonce des entreprises.

analyse de régression. D'autre part, nous comparons des rendements anormaux (résidus) pour nos entreprises catégorisées par des déciles définis en ordre croissant du bêta antérieur à l'annonce du changement du niveau du dividende. En ce qui concerne les régressions, le tableau 3 infra (cf. page suivante) récapitule nos résultats. Les signes attendus des coefficients des variables indépendantes y sont mentionnées.

Il convient de remarquer, à la lecture du tableau 3, pour les hausses, que le signe du coefficient α_1 (lié à la variable β) est conforme aux attentes mais n'est pas significatif.

Pour les baisses, ce coefficient n'a pas le signe attendu et reste non significatif. Par ailleurs, la variable $\Delta\beta$ mesurant la variation en pourcentage du bêta autour de l'annonce du dividende dont le coefficient (α_2) a le signe attendu partout mais demeure non significatif. Le seul résultat, qui devrait être cohérent avec nos attentes, est celui qui exhibe la relation entre la réaction du marché boursier et la variation en pourcentage du dividende (ΔD). Cette dernière est, en effet, affectée du coefficient α_3 qui a le signe attendu partout mais demeure significatif dans le seul cas des hausses à un seuil de 1%. L'approche par déciles confirme lesdits résultats.

Tableau 3 : Régressions visant à expliquer la réaction boursière au jour d'annonce du changement du dividende des variations i (2004-2010)

$$\text{Modèle : } RA_i = c + \alpha_1 \beta_i + \alpha_2 \Delta \beta_i + \alpha_3 \Delta D_i + \varepsilon_i (\text{Rappel de l'équation (5. d) de la section 2})$$

	c	α_1	α_2	α_3	F	R^2
Partie A : Hausses d'au moins 10% du dividende (N=98)						
<i>Attente</i>	(+)	(+)	(+)	(+)		
Equation (5.a)	0,003** (3,68) ^a	0,012 (1,48)			11,23 (0,01) ^b	3%
Equation (5.b)	0,003** (3,60)		-0,001 (-0,06)		2,41 (0,15)	2%
Equation (5.c)	0,003** (4,14)			0,019** (2,89)	4,24 (0,03)	3%
Equation (5.d)	0,004** (3,82)	0,022 (1,87)	-0,003 (-0,14)	0,021** (3,29)	5,66 (0,02)	5%
Partie B : Baisses d'au moins 10% du dividende (N=46)						
<i>Attente</i>	(-)	(-)	(-)	(-)		
Equation (5.a)	-0,006* (-2,21)	0,001 (0,22)			0,05 (0,83)	1%
Equation	-0,007*		-0,001		0,19	1%

(5.b)	(-2,28)		(-0,43)		(0,67)	
Equation	-0,014		-0,020	0,80	2%	
(5.c)	(-1,89)		(-0,89)	(0,38)		
Equation	-0,017*	0,001	-0,001	-0,024	0,43	3%
(5.d)	(-2,50)	(0,24)	(-0,68)	(-1,03)	(0,73)	

RA = Résidu au jour d'annonce, $\Delta\beta = (\beta_{\text{après}} - \beta_{\text{avant}}) / \beta_{\text{avant}}$, $\Delta D = (D_t - D_{t-1}) / D_{t-1}$ où β et D sont respectivement le bêta et le montant du dividende.

a La statistique t de Student se trouve entre parenthèses.

b La probabilité associée à F.

Source : BRVM pour les rendements, dividendes et dates d'annonce des entreprises.

Nos résultats précédents sur la relation entre les résidus et le niveau du risque via l'approche par déciles sont confirmés⁸. Le tableau 4 ci-après synthétise les résultats des tests sur notre échantillon de hausses et de baisses de 10%. Le décile 1 comprend les entreprises à bêtas faibles tandis que le décile 10 correspond aux entreprises à bêtas élevés. Nous pouvons remarquer, pour notre échantillon de hausses et de baisses, que l'évolution croissante et significative attendue d'un décile à l'autre ne s'examine pas de façon claire et continue. En revanche, l'évolution semble très sporadique d'un décile à l'autre. Par ailleurs, et de façon plus frappante pour les baisses, les résidus des déciles associés aux bêtas très faibles, notamment le 5^{ème} décile, sont significativement supérieurs à ceux liés aux bêtas plus élevés.

⁸ Il s'agit de résidus ordinaires. Ils ne diffèrent pas significativement de ceux découlant de l'estimation GARCH. Nous choisissons, comme dans la plupart des études, de faire nos tests avec les résidus ordinaires.

Tableau 4 : Résultats du lien entre bêtas antérieurs et résidus du jour 0, par décile

Décile	Hausse d'au moins 10% (N=98)	Baisse d'au moins 10% (N=46)
1	-0,0003 (-0,03)	-0,0045 (-0,43)
2	-0,0362* (-1,96)	-0,0281 (-0,59)
3	0,0077 (0,26)	-0,0281 (-0,59)
4	-0,1500 (-0,60)	-0,2576 (-0,36)
5	0,1098 (-0,03)	1,1647** (3,37)
6	0,1466 (0,19)	-0,1504 (-0,62)
7	0,0517 (0,95)	0,0014 (0,08)
8	-0,0908* (-2,19)	-0,0153 (-0,13)
9	0,0284 (0,93)	-0,0223 (1,42)
10	-0,0201 (-1,57)	-0,0021 (-0,06)

*Significatif à un seuil de 5 % ; **Significatif à un seuil de 1 %

^a La statistique t de Student se trouve entre parenthèses.

NB : Les déciles sont constitués selon le niveau croissant des bêtas antérieurs à l'annonce.

Source : BRVM pour les rendements, dividendes et dates d'annonce des entreprises.

Conclusion et perspectives

Le présent article nous a permis d'élargir le champ de la connaissance scientifique sur la signalisation du risque et la réaction boursière à l'annonce d'une variation du dividende régulier sur la BRVM. Nos résultats montrent que la réaction boursière à l'annonce des variations (hausse et baisse) de dividendes est partout significative et conforme aux attentes. Plus particulièrement, cette réaction boursière s'est faite observée tout juste le lendemain de l'annonce des hausses du dividende. Néanmoins, le marché n'a réagi significativement à la baisse des dividendes que quatre jours après l'annonce.

Ce résultat confirme dans le contexte africain notre première hypothèse de recherche (H_1) qui précise que la réaction boursière est positivement liée à l'annonce d'une variation du dividende. Par la suite, il nous a paru important d'aborder le lien empirique de la réaction boursière et du risque à l'annonce d'une variation du dividende régulier. Nos études sur ce point précis indiquent que notre deuxième hypothèse de recherche (H_2) qui stipule que la réaction boursière est indépendante du niveau et de la variation du risque des entreprises à l'annonce d'une hausse (d'une baisse) du dividende est confirmée. Autrement dit, le lien positif attendu entre la réaction du marché boursier et le risque mesuré par le bêta de l'entreprise est loin d'être vérifié.

A la lumière de ces résultats, il y a lieu de chercher à savoir s'il y a dissimilitude entre les mesures classiques du risque effectuées jusque-là et le risque perçu par le marché via la réaction des investisseurs en période d'annonce. Il peut y avoir une divergence entre les mesures du risque retracées dans les études et la perception qu'ont les investisseurs du risque de l'entreprise. Pour l'éprouver, il importe d'étudier, dans le même contexte, la relation entre la réaction du marché boursier et le risque perçu mesuré par la réputation de la firme.

Références :

Atindéhou, B. R. C. (1997) : "Dividende, signalisation du risque et réaction boursière", Unpublished *Thèse de doctorat*, Université Laval, Québec, juillet.

Bani, Ch. (2013) : "Réaction du marché boursier à l'annonce de l'émission de certains types de financement : cas des grandes firmes françaises", Working paper, version de février, 28 pp.

Battacharya, S. (1979) : "Imperfect Information, Dividend Policy, and the Bird in the Hand Fallacy", *Bell Journal of Economics* 10, pp. 259-270.

Bejar, Y. (2007) : "Le Pouvoir Informationnel du Capital Immatériel et les Signaux Classiques de la Littérature : le cas des entreprises technologiques nouvellement introduites en bourse", Cahier de recherche CEREGR N° 2007-2, pp. 33.

Bouattour, M. & Boujelbene, Y. (2007) : "Annonce de dividende, signalisation et risque de surinvestissement : Vérifications sur le marché boursier français", Le Congrès Internationale de l'AFFI, Bordeaux, juin.

Brown, S. & Warner, J. (1985) : "Using Daily Stock Return: The Case of Event Studies", *Journal of Financial Economics* 14, pp. 3-31.

Calvi-Reveyron, M. (1999) : « Risque de surinvestissement, signalisation et annonce de dividende : le cas français ». *Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 2, no 3, pp. 115-145.

Dielman, T. & Oppenheimer, H. (1984) : "An Examination of Investor Behavior during Periods of Large Dividend Changes", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19, pp. 197-216.

Eades, K. (1982) : "Empirical Evidence on Dividends as a Signal of Firm Value", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 17, pp. 471-500.

Eades, K. M., Hess, P. J. & Kim, E. (1985) : "Market Rationality and Dividend Announcements", *Journal of Financial Economics* 14, pp. 581-604.

Ghosh, C. & Woolridge, J. R. (1988): "An Analysis of Shareholder Reaction to Dividend Cuts and Omissions", *Journal of Financial Research* 11, pp. 281 -295.

Ghosh, C. & Woolridge, J. R. (1991): "Dividend Omissions and Stock Market Rationality", *Journal of Business Finance and Accounting* 18, pp. 315-330.

Grullon, G., Michaely, R., Benartzi, S. & Thaler, R.H. (2005): "Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability". *Journal of Business*, vol. 78, n° 5, p. 1659-1682.

Kalay A. & Loewenstein, U. (1985): "The Informational Content of the Timing of Dividend Announcements", *Journal of Financial Economics* 14, pp. 423-449.

Lapointe, M. A. (1995): "Risque, réputation et signalisation par le dividende", Unpublished Thèse de doctorat (public), Université Catholique de Louvain.

Lintner, J. (1965): "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risk Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets", *Review of Economics and Statistics*, 47, février, pp. 13-37.

Mankiw, N.G., Romer, D. & Shapiro, M. D. (1985) : "An Unbiased Reexamination of Stock Market Volatility", *The Journal of Finance* 40, pp. 677-687

Miller, M. & Modigliani, F. (1961): "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares," *Journal of Business* 34, pp. 411-433.

Miller, M. & Rock, K. (1985): "Dividend Policy Under Asymmetric Information", *The Journal of finance* 40, pp. 1033-1052.

Nissim, D. & Ziv, A. (2001): "Dividend changes and future profitability". *Journal of Finance*, vol. 56, n°6, pp. 2111–2133.

Patell, J. M. et Wolfson, M. A. (1984) : "The intraday speed of adjustment of stock prices to earnings and dividend announcements", *Journal of Financial Economics*, juin, pp. 1181-1199.

Yessoufou, A. R. (2015) : "Dividende, réaction boursière et réputation dans le contexte culturel africain : une étude empirique sur la bourse régionale des valeurs mobilières",

Unpublished Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université d'Abomey Calavi (UAC), décembre.