



À PROPOS

SE CONNECTER

S'INSCRIRE

RECHERCHER

ARCHIVES

COMITÉ

Page d'accueil > Archives > **No 7 (2018)**

**UTILISATEUR**

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Mémoriser mon mot de passe

**CONTENU DE LA REVUE**

Rechercher

Étendue de la recherche

Tous

**Explorer**

- Par numéro
- Par auteur
- Par titre
- Autres revues

**INFORMATIONS**

- Pour les lecteurs
- Pour les auteurs
- Pour les bibliothécaires

**NUMÉRO COURANT**

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

**TAILLE DE POLICE**



**No 7 (2018)**

**SOMMAIRE**

*Articles*

[LE TEMPS ET LA QUALITE PERÇUE DANS LA GESTION DES RECLAMATIONS](#) PDF  
 Kamar ABAAOUKIDE

[Les Pratiques de la Supply Chain Verte: Impact sur la performance des entreprises](#) PDF  
 Mamdouh TLATY

[INTERACTION ENTRE LANGUE\(S\) ET DYNAMIQUE ECONOMIQUE](#) PDF  
 Mohammed ABDELLAOUI

[Etat des lieux sur les délocalisations de services : spécificités, tendances et déterminants](#) PDF  
 Amina ECH-CHBANI

[SIGNALISATION DU RISQUE A L'ANNONCE DU DIVIDENDE DANS LE CONTEXTE AFRICAIN : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR BOURSE REGIONALE DES VALEURS MOBILIERES SIGNALING OF THE RISK TO THE ANNOUNCEMENT OF THE DIVIDEND IN THE AFRICAN CONTEXT: AN EMPIRIC SURVEY ON THE REGIONAL STOCK MARKET OF THE MOVABLE VALUES"](#) PDF  
 Aboudou Ramanou YESSOUFOU

[Le système de contrôle de gestion des hôpitaux publics au Maroc](#) PDF  
 Saad Alami

[LA RECONNAISSANCE ORGANISATIONNELLE DES SALARIÉS : UTOPIE OU REALITE](#) PDF  
 BOUKAR HAMADOU, ZAMBA GUIDKAYA ZAMBA, Constantin HADAMA

[L'impact des stratégies low-cost sur la GRH des entreprises : le cas de MTN et Orange au Cameroun](#) PDF  
 Ben BOUBAKARY

[ENTRE L'INERTIE ET LE MOUVEMENT : QUEL INTERET DE PERTURBER LE STATU QUO ? UNE COMPARAISON ENTRE DEUX ENTREPRISES EXISTANTES](#) PDF  
 Nawal CHEMMA

[EVALUATION DES PERFORMANCES INDIVIDUELLES AU TRAVAIL : CAS D'UN ETABLISSEMENT PUBLIC MAROCAIN](#) PDF  
 Mohammed FARIDI, MOHAMMED MOUCHAOURI

[L'impact de la croissance économique sur la pauvreté et l'inégalité : Approche économétrie de panel](#) PDF  
 Latifa El abdellaoui

[Approches d'évaluation du risque de crédit bancaire: Essai d'organisation de la littérature](#) PDF  
 YASSINE MEBSOUT, MOHAMED LAIACHI

[Influence du revenu à soi de l'ouvrière agricole et de la proximité sur la consommation des produits alimentaires locaux \(PAL\) au Bénin](#) PDF  
 Hermann Enagnon LOKOSSOU

[Finance participative: L'impact économique de la finance Islamique](#) PDF  
 Mohammed MERZAQ

[Opportunité de mise en place d'une Balanced Scorecard pour une performance universitaire : Cas du Maroc](#) PDF  
 YASMINE BENABDELKRIM EL FILALI

ISSN: 2489-205X

[À PROPOS](#)[SE CONNECTER](#)[S'INSCRIRE](#)[RECHERCHER](#)[ARCHIVES](#)[COMITÉ](#)[Page d'accueil](#) > [Comité éditorial](#)

## UTILISATEUR

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Mémoriser mon mot de passe

[Se connecter](#)

## CONTENU DE LA REVUE

Rechercher

Étendue de la recherche

Tous

[Rechercher](#)

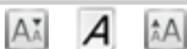
## Explorer

- [Par numéro](#)
- [Par auteur](#)
- [Par titre](#)
- [Autres revues](#)

## INFORMATIONS

- [Pour les lecteurs](#)
- [Pour les auteurs](#)
- [Pour les bibliothécaires](#)

## TAILLE DE POLICE



## Comité éditorial

### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

KARIM Khaddouj, enseignante chercheure, FSJES de Salé, UM5 Rabat

### EDITEURS ASSOCIÉS

*Elmoujaddidi Noufissa*, enseignante chercheure, FSES de Salé, UM5 Rabat

*Driouech M'hmaed*, enseignant chercheur, FSJES de Settat, UH1

*Moutmihi mohamed*, enseignant chercheur FSJES de Mohammedia, UHII Casablanca

*Jazi Salima*, enseignante chercheure, ENCG de Settat, UH1

*Regragui Fatiha*, enseignante chercheure à EST Meknes, UMI

*Lotfi Mohamed*, enseignant chercheur, ENCG Settat, UH 1

*Maskini Najate*, enseignante chercheure, FSJES, UH1 Settat

### COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE :

*Erick LEROUX*, enseignant chercheur, Université de Paris13-Sorbonne, Cité

*Yves Soulabail*, Secrétaire Général de la Rédaction, La Revue des Sciences de Gestion - direction et gestion des entreprises

*Wafa Hammedi*, enseignante chercheure, FESSBA, Université de Namur Belgique

*Mokhtari Bouchaib*, enseignant chercheur, ENCG, UHI Settat

*KARIM Khaddouj*, enseignante chercheure, FSJES de Salé, UM5 Rabat

*Elmoujaddidi Noufissa*, enseignante chercheure, FSJES Salé, UM5 Rabat

*Mohamed Rachid Sbihi*, enseignant chercheur, UM5 Rabat

*Zakri Ahmed*, enseignant chercheur, UM5 Rabat

*Maskini Najate*, enseignante chercheure, FSJES, UH1 Settat

*Larbi Mhin*, enseignant chercheur, FSJES, UM5 Rabat

*Jahidi Rachi*, enseignant chercheur, ENCG, UH1 Settat

*Lebzar Bouchra*, enseignante chercheure, ENCG, UCA Marrakech

*Zerad Jawad*, enseignant chercheur, ENCG, UH1 Settat

*Hamzane Abdelatif*, Expert comptable

*Motmihi Mohamed*, enseignant chercheur FSJES de Mohammedia, UHII Casablanca

*Faridi Mohamed*, enseignant chercheur, ENCG, UH1 Settat

*Chami Mastafa*, enseignant chercheur, ENCG, UH1 Settat

*Elmezouari Said*, enseignant chercheur, ENCG, UH1 Settat

*Hassainate Med Sabir*, enseignant chercheur, FSJES, UM5 Rabat

*SOLHI Sanae*, FSJES Agdal, UM5 Rabat

*ATTOUCH Hicham*, enseignant chercheur, FSJES Souissi, UM5 Rabat

*Khaldoun Najate*, enseignante chercheure, FSJES Salé, UM5 Rabat

*Assaraji Elmaki*, enseignant, chercheur, FSJES Salé, UM5 Rabat

*LEMTAOUI Morad*, PH à l'ENCG de settat, UH1

ISSN: 2489-205X

## Archives

**2018**

[No 7 \(2018\)](#)

**2017**

[No 6 \(2017\)](#)

[No 5 \(2017\)](#)

**2016**

[No 4 \(2016\)](#)

[No 3 \(2016\)](#)

[No 2 \(2016\)](#)

[No 1 \(2016\)](#)

1 - 7 de 7 éléments

ISSN: 2489-205X

### UTILISATEUR

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Mémoriser mon mot de passe

[Se connecter](#)

### CONTENU DE LA REVUE

Rechercher

Étendue de la recherche

Tous

[Rechercher](#)

### Explorer

- [Par numéro](#)
- [Par auteur](#)
- [Par titre](#)
- [Autres revues](#)

### INFORMATIONS

- [Pour les lecteurs](#)
- [Pour les auteurs](#)
- [Pour les bibliothécaires](#)

### NUMÉRO COURANT

[ATOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

### TAILLE DE POLICE



**Revue d'Études en Management et Finance d'Organisation**

**N°7 Juillet 2018**

**SIGNALISATION DU RISQUE À L'ANNONCE DU  
DIVIDENDE DANS LE CONTEXTE AFRICAIN : UNE  
ÉTUDE EMPIRIQUE SUR LA BOURSE REGIONALE  
DES VALEURS MOBILIERES**

**SIGNALING OF THE RISK TO THE ANNOUNCEMENT  
OF THE DIVIDEND IN THE AFRICAN CONTEXT: AN  
EMPIRIC SURVEY ON THE REGIONAL STOCK  
MARKET OF THE MOVABLE VALUES**

**Dr Aboudou Ramanou YESSOUFOU**

Enseignant-Chercheur en Sciences de Gestion

Ecole Nationale d'Économie Appliquée et de Management (ENEAM)

Université d'Abomey Calavi - Bénin

ramanouyess@gmail.com



**Revue D'Etudes en Management et Finance D'Organisation  
N°7 Juillet 2018**

**SIGNALISATION DU RISQUE À L'ANNONCE DU DIVIDENDE  
DANS LE CONTEXTE AFRICAIN : UNE ÉTUDE EMPIRIQUE SUR  
LA BRVM**

**SIGNALING OF THE RISK TO THE ANNOUNCEMENT OF THE  
DIVIDEND IN THE AFRICAN CONTEXT: AN EMPIRIC SURVEY  
ON THE REGIONAL STOCK MARKET OF THE MOVABLE  
VALUES**

**Aboudou Ramanou YESSOUFOU**

**Enseignant-Chercheur**

**Ecole Nationale d'Economie Appliquée et de management (ENEAM),**

**Université d'Abomey Calavi (Bénin)**

**Mail : ramanouyess@gmail.com**

**Résumé**

Le présent article a pour objectif d'analyser l'influence d'une annonce de variation du dividende régulier sur la signalisation du risque des entreprises cotées à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM). Pour ce faire, les données secondaires utilisées, issues des fichiers de celle-ci, ont permis la validation empirique d'un modèle de comportement des investisseurs en Afrique de l'Ouest. Nos résultats indiquent qu'une hausse (baisse) inattendue du dividende régulier ne signale pas une baisse (hausse) du risque des entreprises de l'étude. Ces résultats infirment donc la théorie de la signalisation du risque par le dividende dans le contexte africain.

**Mots clés :** contexte africain, dividende, entreprises africaines, risque, signal.

**Classification GEL :** G11,G12,G14,G20.

**Abstract**

The present article has for objective to analyze the influence of an announcement of variation of the regular dividend on the signaling of the risk of the enterprises quoted to the Regional Stock market of the Movable Values (BRVM). For that to make, the used secondary data, exits of the files of this one, permitted the empiric validation of a model of behavior of the investors in West Africa. Our results indicate that a rise (decrease) unexpected some regular dividend doesn't signal a decrease (rise) of the risk of the enterprises of the survey. These results invalidate the theory of the signaling of the risk therefore by the dividend in the African context.

**Keys words:** African context, african's firms, dividend, risk, signal.

## Introduction

Le présent article s'inscrit dans la lignée de pensée où le dividende véhicule l'information au marché financier. En finance, on peut attribuer une valeur informative possible au dividende, même si, par ailleurs, pour une politique d'investissement donnée, les décisions de distribution ou de rétention du dividende n'influencent pas la valeur de l'entreprise (Miller & Modigliani, 1961). Mieux, nombre d'écrits antérieurs théoriques et empiriques, même récents, se sont penché sur le contenu informatif du dividende (Bouattour & Boujelbene, 2007, Calvi-Reveyron, 1999, Grullon et al., 2005, Nissim & Ziv, 2001.). Aussi, le risque s'insère-t-il couramment au cœur de la plupart des études relevant de la finance moderne (Corhay & El Khoury, 2009, Fama & French, 1993, Lintner, 1965, Sharpe, 1964).

Il est aisé de constater que le lien entre dividende et risque ont été abondamment abordés dans le contexte anglo-saxon. Il importe d'établir ce lien entre dividende et risque dans un contexte purement africain. L'objectif de cet article est donc de savoir si, en prédictions des modèles de signalisation, l'annonce d'une hausse (baisse) du dividende signale une baisse (hausse) du risque de l'entreprise cotée à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM). La suite du travail est organisée en deux sections. La première section présente les encrages théorique et empirique de la signalisation du risque par le dividende. La seconde section est consacrée à l'étude empirique sur la BRVM de la signalisation du risque à l'annonce du dividende dans le contexte africain.

## 1. ENCRAGES THÉORIQUE ET EMPIRIQUE DE LA SIGNALISATION DU RISQUE PAR LE DIVIDENDE

L'encrage théorique de la signalisation du risque par le dividende est abordé d'une part et celui empirique est présenté d'autre part.

### 1.1 Encrage théorique de la signalisation du risque par le dividende

En finance moderne (finance d'entreprise ou de marché), le risque est assimilé à l'incertitude ou à la probabilité de percevoir un revenu négatif (une perte), positif (gain) ou nul différent de celui espéré (Damodaran, 2007). Le risque est alors attaché à l'impossibilité de prévoir les réalisations éventuelles ou synopsis de sortie d'une décision. Autrement dit, la prise de risque se réfère à des actions, à conséquences incertaines, entreprises par un décideur (dirigeant d'entreprise ou investisseur). En outre, toute activité de signalisation, appliquée à la finance moderne (d'entreprise ou de marché), se fait dans un contexte à deux dimensions fondamentales. Dans un premier temps, la mise en place d'un système d'incitations qui pousse les bons dirigeants à communiquer le bon signal et qui dissuade les mauvais d'imiter le message : afin d'être efficace et de valider le signal, un tel système doit comporter des primes et des pénalités. Dans un premier temps, l'aboutissement d'une situation d'équilibre telle qu'il soit possible au marché de distinguer, sans ambiguïté, entre les bonnes et les mauvaises entreprises. Avec un signal performant, on admet que le marché est rationnel. En revanche, si le marché ne comprenait pas l'imperfection et l'asymétrie de l'information et s'il ne savait pas discriminer, il serait

hâtivement abandonné par les bonnes entreprises au détriment des mauvaises. Par conséquent, son fonctionnement serait caduc, désuet ou inorganisé.

Ainsi, selon la théorie de signalisation, l'équipe dirigeante des firmes cotées utilisent les dividendes pour transmettre l'information interne à ses actionnaires et aux autres participants au marché boursier. En d'autres termes, le dividende communique au marché des flux de trésorerie présents et/ou futurs de l'entreprise. Ce raisonnement présume que les dividendes procurent aux investisseurs une information décisive sur la capacité bénéficiaire de l'entreprise. En effet, au cas où la stabilité des paiements de dividendes est rompue, l'investisseur devrait intelligemment interpréter le changement comme résultant d'une nouvelle appréciation par les dirigeants de l'avenir de l'entreprise. Et, indubitablement, la valeur informative serait plus forte lors d'une variation inattendue du dividende vu la réticence habituelle des dirigeants à modifier le ratio-cible de versement (Lintner, 1965). Par conséquent, la décision de modifier le dividende se prendrait en fonction des attentes des dirigeants quant au niveau futur des flux monétaires de l'entreprise et à leur variabilité.

Une réduction du niveau des flux attendus pourrait ainsi motiver une baisse ou une suppression du dividende tandis qu'un accroissement du niveau des flux futurs justifierait une hausse du dividende. L'annonce d'une variation inattendue du dividende pourrait donc signaler de l'information non seulement sur le niveau des flux (Bhattacharya, 1979, John & Williams, 1985, Millet & Rock, 1985) mais aussi sur la variabilité des flux futurs, donc sur le risque de l'entreprise. C'est ce qui ressort notamment des modèles de signalisation (Bar-Yosef & Huffman, 1986, Eades, 1982, Kale & Noe, 1990), qui démontrent d'une part, une relation négative entre le dividende et le risque de la firme, et d'autre part, une relation directe entre la réaction boursière et le risque mesuré par le bêta, l'écart type des rendements ou la variabilité des flux. Le corpus théorique de la signalisation du risque par le dividende a fait l'objet de multiples tests de validation empirique. Cependant, la revue de ces études empiriques indique que les tests effectués pour expliquer les comportements des investisseurs sur le marché financier ne permettent pas de tirer des conclusions très claires.

La problématique de la signalisation du risque par le dividende est d'autant plus compliquée dans les pays en voie de développement (Booth et al., 2001). En effet, ces pays et en particulier les pays africains sont caractérisés par des bourses « jeunes » et des plus exigües. Ces marchés boursiers africains ont connu un retard, non seulement par rapport aux autres pays sous-développés, mais aussi par rapport à leur propre niveau potentiel (Allen et al. 2010). Le système bancaire est également loin de fournir les ressources financières nécessaires à l'expansion et la diversification du tissu économique dans ces pays. Il convient d'aborder à présent quelques faits empiriques en matière de la signalisation du risque par le dividende.

## 1.2 Encrages empirique de la signalisation du risque par le dividende

Les modèles de signalisation élaborés en matière de politique de dividendes sont loin de fournir une explication satisfaisante du comportement des firmes en la matière. Tout d'abord, les hypothèses restrictives sur lesquelles ils sont fondés ne portent pas la marque d'un très grand réalisme. Ensuite, ils suggèrent l'existence de politiques optimales de distribution, mais ils ne fournissent pas de critères permettant de fonder une explication de différences observées entre les firmes. Enfin, ils créent une série de difficultés et de confusions en présentant des structures explicatives où le niveau de l'endettement et celui du dividende apparaissent comme des signaux interdépendants. Il n'en reste pas moins que des études statistiques sophistiquées confirment que les changements non attendus du dividende par action véhiculent une information que le marché n'aurait pu anticiper autrement (Aharony & Swary, 1980, Hassainate & Bachisse, 2016). Conceptuellement, les implications des modèles de signalisation du risque convergent. Cependant, il n'en est pas de même du point de vue empirique. En particulier, l'évolution du bêta après les variations inattendues du dividende et la réaction du marché boursier en période d'annonce du dividende restaient encore non expliquées et ambiguës.

Ainsi, certains écrits ont vérifié le changement du bêta, après les annonces de variation d'au moins 25% du dividende régulier, en introduisant dans le modèle de marché, une variable binaire afin de distinguer la période antérieure de celle postérieure à l'annonce (Dielman & Oppenheimer, 1984). Les auteurs ont utilisé des données de rendements journaliers et mensuels des entreprises américaines. Constatant que le coefficient bêta associé à la variable binaire n'est pas statistiquement significatif, nos deux auteurs ont conclu que l'annonce du dividende régulier n'affecte pas le niveau du risque des actions. D'autres auteurs ont abouti au même résultat en adoptant une approche similaire (Eades, Hess & Kim, 1985). En outre, la littérature empirique montre aussi que le niveau du bêta change après les variations inattendues et après les dividendes initiaux ou les omissions du dividende (Bajaj & Vijh, 1990, Michaely et al., 1995). Certains écrits n'ont pas observé de changement significatif du bêta à l'annonce du dividende (Caroll & Sears, 1994, Sant & Cowan, 1994, Venkatesh, 1986). Il n'est pas exclu de rencontrer dans la littérature empirique que le risque admet un pouvoir explicatif négligeable ou contradictoire dans l'explication de la réaction du marché à l'annonce du dividende (Eades, 1982, Kalay & Loweinsten, 1985).

Toutefois, (Atindéhou, 1997) a montré qu'à l'opposé des hausses, seules les baisses du dividende sont accompagnées du changement attendu : soit une hausse significative du risque. Dans son travail, la baisse du dividende régulier a signalé une hausse du risque de la firme. Toutefois, l'auteur a travaillé sur les marchés américains et canadiens alors que, ce qui aurait pu nous intéresser, c'est une étude analogue sur les bourses africaines. C'est aussi le cas de (Bouattour & Boujelbene, 2007) qui, à la suite de (Calvi-Reveyron, 1999), ont réalisé un travail sur la bourse française. Le travail des auteurs a montré que la bourse française réagit, de façon favorable, aux annonces de hausses de dividende et de façon défavorable aux annonces de baisses.

Notre article semble être le premier à étudier la signalisation du risque à l'annonce du dividende sur la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM). Au fait, lorsqu'une

entreprise annonce son intention de varier le dividende qu'elle distribue régulièrement à ces actionnaires, on peut supposer que ses dirigeants anticipent une variation des flux de trésorerie future de l'entreprise ; par conséquent les risques de celle-ci. Ainsi, nous cherchons à savoir si l'annonce d'une hausse (baisse) inattendue du dividende régulier signale une baisse (hausse) du risque de l'entreprise cotée à la BRVM.

## **2. SIGNALISATION EMPIRIQUE DU RISQUE À L'ANNONCE DU DIVIDENDE SUR LA BRVM**

Les mesures des variables, les méthodes d'analyse et les résultats sont abordés.

### **2.1 Données, mesures des 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 et mesures des variables**

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'annonce<sup>1</sup>. 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)<sup>2</sup> pour qu'un 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).

---

<sup>1</sup> 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.

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

Nous avons recouru implicitement au modèle voulant que le dividende attendu soit celui versé à l'année précédente<sup>3</sup>. 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 & 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. Les autres données, surtout des données comptables, proviennent du fichier de la bourse retenue pour l'étude et concernent des données annuelles sur la dette, l'avoir des actionnaires et les actifs des entreprises, notamment. 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.

Les mesures des variables se réduisent à celles du risque via le modèle de marché (Sharpe, 1963). Ce dernier établit une relation linéaire entre le return d'une action  $i$  ( $R_{it}$ ) et le return du marché ( $R_{mt}$ ). L'équation de régression définissant cette relation est ci-après :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

avec :

- $R_{it}$  : le rendement de l'action  $i$  à la date  $t$  ;
- $\beta_i$  : le coefficient de volatilité ou le risque bêta de l'action  $i$  ;
- $R_{mt}$  : le rendement du marché à la date  $t$  ;
- $\varepsilon_{it}$  : les termes d'erreurs de l'action à la date  $t$ .

Le tableau 1 infra caractérise les rendements boursiers de notre échantillon.

<sup>3</sup>  $E(D_t) = D_{t-1}$  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  $t - 1$ .

Tableau 1 : Caractérisation des rendements boursiers sur la BRVM (2004-2012)

Statistiques descriptives	Hausse 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
	(0,024)	(0,013)	(0,113)	(0,186)
	[96%]	[96%]	[77%]	[67%]
Q(10)	9,21	8,25	12,42	11,99
	(0,56)	(0,62)	(0,45)	(0,50)
	[7%]	[4%]	[18%]	[17%]
Q <sup>2</sup> (10)	9,00	7,36	6,60	6,30
	(0,61)	(0,66)	(0,72)	(0,74)
	[15%]	[0%]	[0%]	[0%]

(.) indique la moyenne des niveaux de signification,

[.] représente le taux de rejet de l'hypothèse nulle  $H_0$ ,

Q(10) et Q<sup>2</sup>(10) représentent les niveaux moyens de la statistique du test portemanteau de Ljung-Box (1978) calculés respectivement à partir des résidus et du carré des résidus couvrant les décalages d'ordre 1 à 10.

Dans ce tableau 1, 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 le paragraphe suivant consacré à nos méthodes d'analyse.

### 2.1.2 Méthodes d'analyse du changement dans le risque

Les modèles de signalisation supposent, encore une fois, que toute variation inattendue du dividende signale une variation du risque quelle qu'en soit la mesure. Nous utilisons le risque bêta pour vérifier toute hypothèse relative au changement dans le risque de l'entreprise. Afin d'estimer le bêta usuel des entreprises de notre échantillon, nous supposons que les rendements obéissent au modèle de marché de Sharpe (équation 1 supra). Pour vérifier tout changement dans le bêta après l'annonce de la variation inattendue du dividende, nous reformulons le modèle de marché à l'aide de variables muettes (*dummy variables*) à l'instar de Karafiath et Spencer (1991), Kryzanowski et Zhang (1993).

Le modèle reformulé est ci-après :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{i1} R_{mt} Dum_{1t} + \beta_{i2} R_{mt} Dum_{2t} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

où les  $R_i$ ,  $\alpha_i$ ,  $R_m$  et  $\beta_i$  ont déjà été définis, mais se rapportant, pour notre cas, à chaque variation (hausse ou baisse)  $i$  d'une entreprise et où :

-  $Dum_{1t}$  (ou  $Dum_{2t}$ ) = 1 (ou 0) avant la période d'annonce et 0 (ou 1) après la période d'annonce ;

-  $\beta_{i1}$  (respectivement  $\beta_{i2}$ ) est le bêta de la variation (hausse ou baisse)  $i$  d'une entreprise avant (respectivement après) l'annonce du dividende.

Dans un premier temps, les coefficients du modèle (équation 2) sont estimés sur une période totale couvrant vingt (20) jours autour de la date d'annonce à l'aide d'une régression ordinaire. Les bêtas estimatifs sont ensuite corrigés pour l'asynchronisme des rendements selon Scholes et Williams ( $\beta_i^{SW}$ ), l'asynchronisme résultant du manque de fréquence des transactions. Cette précaution s'impose si l'on veut réduire les biais statistiques<sup>4</sup>. Ayant opté pour un processus de variance changeante à simple décalage, nous l'intégrons au modèle de marché modifié (équation 2 supra) avant d'en extraire les coefficients. Les formulations avec les processus ARCH(1) et GARCH(1,1) se présentent comme suit :

<sup>4</sup> Scholes et Williams (1977) montrent qu'une estimation non biaisée du bêta est obtenue à partir des données journalières par :

$$\beta_i^{SW} = \frac{\beta_i^{-1} + \beta_i^0 + \beta_i^{+1}}{1 + 2\rho_m} ; \quad (a) \quad \begin{aligned} R_{it} &= \alpha_i + \beta_i^{-1} R_{mt-1} + \varepsilon_{it} \\ R_{it} &= \alpha_i + \beta_i^0 R_{mt} + \varepsilon_{it} \\ R_{it} &= \alpha_i + \beta_i^{+1} R_{mt+1} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (b)$$

où  $\beta_i^{-1}$  est le bêta de la régression de  $R_{it}$  sur  $R_{mt-1}$ ;  $\beta_i^0$  le bêta de la régression de  $R_{it}$  sur  $R_{mt}$ ;  $\beta_i^{+1}$  le bêta de la régression de  $R_{it}$  sur  $R_{mt+1}$ ;  $\rho_m$  le coefficient d'autocorrélation d'ordre 1 du rendement du marché.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{i1} R_{mt} Dum_{1t} + \beta_{i2} R_{mt} Dum_{2t} + \varepsilon_{it}$$

$$\sigma_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \varepsilon_{t-1}^2$$

(3)

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{i1} R_{mt} Dum_{1t} + \beta_{i2} R_{mt} Dum_{2t} + \varepsilon_{it}$$

$$\sigma_t^2 = \gamma_0' + \gamma_1' \varepsilon_{t-1}^2 + \varphi_1 \sigma_{t-1}^2$$

où  $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma_t^2)$  est

l'erreur hétérovariable distribuée de façon normale ;

les  $\gamma_1$ ,  $\gamma_1'$  et  $\varphi_1$  sont les paramètres de l'hétérovariance  $\sigma_t^2$ . Les autres variables étant définies auparavant. L'algorithme de Berndt, Hall, Hall et Hausman (BHHH) (1974) est adopté pour déterminer la matrice de covariance et les erreurs standardisées au point de convergence<sup>5</sup>. Les bêtas obtenus sont dénommés  $\beta_i^A$  et  $\beta_i^G$  respectivement pour les modèles ARCH et GARCH. A la suite de la présentation des méthodes d'estimation du bêta, nous abordons à présent les tests d'hypothèses.

Afin d'établir s'il y a une variation significative du risque dans le sens attendu, nous avons vérifié d'abord la stabilité des bêtas de chaque hausse (baisse) du dividende  $i$  d'une entreprise autour des dates d'annonce (hypothèse  $H_0$  infra). Il est question de tester pour chaque hausse (baisse) du dividende  $i$  d'une entreprise, les hypothèses :

$$H_0: \beta_{i1} = \beta_{i2}$$

contre

$$H_1: \beta_{i1} \neq \beta_{i2}$$

où  $\beta_{i1}$  et  $\beta_{i2}$  sont respectivement les bêtas antérieur et postérieur à l'annonce de dividende de chaque hausse (baisse) du dividende  $i$  d'une entreprise.

La statistique  $F$  nous permet de décider de la stabilité du bêta autour de la date d'annonce du dividende de chaque hausse (baisse) du dividende  $i$  d'une entreprise. En cas de rejet de  $H_0$ , nous pratiquons des tests de différence sur les moyennes des bêtas de toutes les annonces de hausses ou de baisses (hypothèse  $H_1$  précédemment formulée).

Soient  $\bar{\beta}_1$  et  $\bar{\beta}_2$ , les moyennes respectives des bêtas antérieurs et postérieurs à l'annonce, l'hypothèse nulle  $H_0^1$  est la suivante :

$$H_0^1 : \bar{\beta}_1 = \bar{\beta}_2,$$

contre les hypothèses alternatives correspondantes :

<sup>5</sup> L'estimation est effectuée à l'aide du logiciel EViews 5.

$$H_1^1 : \bar{\beta}_1 > \bar{\beta}_2, \text{ pour les hausses ;}$$

$$H_2^1 : \bar{\beta}_1 < \bar{\beta}_2, \text{ pour les baisses.}$$

Les tests de Student et de Wilcoxon (Yessoufou, 2015) permettent de comparer les moyennes des bêtas autour des variations inattendues du dividende. Les mêmes tests de comparaison sont pratiqués pour caractériser l'évolution des autres mesures du risque : la variance ou risque total ( $\sigma_i$ ) et le ratio des volatilités ( $\sigma_i/\sigma_m$ )<sup>6</sup>. Pour la suite, les principaux résultats obtenus à l'issue de l'étude sont exposés.

## 2.2 Résultats : présentation et analyse

Dans le cadre de l'obtention de nos résultats d'étude, nous avons, via des tests appropriés, effectué d'abord un test de stabilité des bêtas des entreprises et un test de moyenne des portefeuilles dans chaque cas de variation (hausse ou baisse) du dividende régulier. Ensuite, nous avons analysé l'évolution du risque autour des hausses et des baisses du dividende régulier. Enfin, nous avons vérifié la sensibilité de nos résultats à la méthode, à la fenêtre (-5 jours, +5 jours) et à deux sous-périodes (2004-2006 et 2007-2010) choisies pour nos cas de dividendes en hausse (baisse) d'une part, et contrôlé toute évolution synchrone des bêtas des entreprises à dividendes plus ou moins stables (via notre échantillon témoin) d'autre part.

### 2.2.1 Tests de stabilité des bêtas et de moyenne des portefeuilles

Le tableau 2 infra présente les résultats des tests de stabilité des bêtas.

**Tableau 2 : Taux de rejet de la stabilité des bêtas autour des variations du dividende (en %)**

Seuil de signification	Hausse d'au moins		Baisses d'au moins	
	10%	25%	10%	25%
N	<b>98</b>	<b>66</b>	<b>46</b>	<b>33</b>
1%	43,88	40,91	18,37	39,39
2%	46,94	43,94	44,44	39,39
5%	54,08	54,55	55,56	45,45
10%	66,33	68,18	27,55	51,52

Ce tableau montre que les taux de rejet varient entre 18% et 67%. Dans l'ensemble, ils sont suffisamment élevés pour conclure à une instabilité des bêtas autour des hausses ou baisses

<sup>6</sup> Les tests de comparaisons sont pratiqués à l'aide du logiciel EViews 5.

inattendues du dividende. De toute évidence, ces taux sont plus élevés que ceux obtenus par (Gregory-Allen et al., 1994). La plupart des écrits antérieurs, de ceux-ci notamment, ont montré que l'instabilité des bêtas a été expliquée par leur niveau et particulièrement les bêtas élevés des portefeuilles ont tendance à baisser dans le temps et vice-versa, c'est-à-dire que les bêtas des portefeuilles tendent généralement vers leur moyenne. Pour vérifier cette tendance centrale, nous avons constitué des portefeuilles avec une taille sensiblement

Portefeuilles	Variation d'au moins 10 % du dividende				Variation d'au moins 25 % du dividende			
	N	Avant	Après	Variation	N	Avant	Après	Variation
<i>Partie A : Hausses du dividende</i>								
1. $\beta$ faibles	33	-2,24	-2,19	0,06	22	-2,23	-1,86	0,37
2. $\beta$ moyens	33	-0,05	0,06	0,12***	22	-0,03	0,11	0,13***
3. $\beta$ élevés	32	1,25	2,47	1,22***	22	1,12	3,96	2,84**
<i>Partie B : Baisse du dividende</i>								
1. $\beta$ faibles	15	-1,89	-1,74	0,15	11	0,09	0,29	0,20
2. $\beta$ moyens	15	0,02	-0,10	-0,12***	11	-0,08	-0,78	-0,71
3. $\beta$ élevés	16	1,54	1,36	-0,18*	12	-0,43	-0,39	0,04

identique et selon le niveau des bêtas antérieurs à la hausse (baisse) inattendue du dividende. Ainsi, nous avons pu obtenir, dans chaque cas de hausses ou de baisses, trois portefeuilles selon le niveau croissant des bêtas : portefeuille 1 (pour les bêtas moyens faibles), portefeuille 2 (pour les bêtas moyens intermédiaires) et portefeuille 3 (pour les bêtas moyens élevés). Les résultats obtenus pour les portefeuilles présentés au tableau 3 ci-dessous montrent une instabilité très évidente des bêtas.

**Tableau 3 : Tendance centrale des bêtas des portefeuilles (2004-2010)**

\* Significatif à un seuil de 10 % ; \*\* Significatif à un seuil de 5 % ; \*\*\* Significatif à un seuil de 1 %

N.B. 1) les bêtas ordinaires sont mesurés avec 10 jours de données. Leurs moyennes sont arrondies au centième le plus près mais les résultats des tests sont plutôt basés sur des mesures précises.

2) Les portefeuilles sont composés selon le niveau croissant des bêtas ordinaires antérieurs à l'annonce.

Nous avons également testé la tendance centrale des bêtas sur un échantillon de contrôle constitué des entreprises de la BRVM n'ayant pas varié leur dividende à la même date que celles de notre échantillon régulier, mais qui ont un niveau de bêta identique que ces dernières. Les résultats indiquent dans leur globalité la tendance centrale évoquée. Nous concluons donc que les bêtas des entreprises de notre échantillon (régulier) sont instables et ceux des portefeuilles tendent vers leur moyenne confirmant les résultats des travaux

antérieurs. Par conséquent, nous rejetons l'hypothèse de stabilité des bêtas autour des hausses (baisses) inattendues du dividende.

Hausse du dividende	d'au moins 10 % (N=98)			d'au moins 25 % (N=66)		
	Avant	Après	Variation	Avant	Après	Variation

## 2.2.2 Evolution du risque des entreprises

L'évolution du risque des entreprises de notre échantillon autour des hausses (baisses) inattendues du dividende régulier est caractérisée au tableau 4 (tableau 5) infra.

### ✓ Cas des hausses

Nous avons jugé indispensable de savoir, par la suite, si l'évolution des bêtas des entreprises de notre échantillon est plus liée aux hausses (baisses) du dividende ou si elle s'explique tout simplement par l'instabilité remarquée. Pour cette raison, nous avons vérifié si l'évolution du risque est cohérente avec les prédictions des modèles de signalisation qui stipulent qu'une hausse (baisse) inattendue du dividende régulier s'accompagne, en moyenne, d'une baisse (hausse) du niveau du risque de l'entreprise. Les résultats de nos tests sur les hausses sont résumés dans le tableau 4 ci-dessous.

Dans le tableau 4 infra, les résultats des tests montrent, en somme, que pour notre échantillon de hausses, les mesures du risque (bêtas ordinaire, selon Scholes et Williams et de type GARCH) ont augmenté, contrairement à nos attentes, autour des hausses du dividende, bien que cette augmentation ne soit pas toujours significative (cas complets des bêtas selon Scholes et Williams et cas des hausses d'au moins 25% par endroits des autres mesures du risque). Une telle évolution du risque est restée incohérente avec les prédictions des modèles de signalisation. Que nous enseignent les résultats des mesures du risque de notre échantillon de baisses ?

**Tableau 4 : Niveau et différence du risque autour des hausses du dividende (2004-2010)**

#### Partie A : Bêtas ordinaires

Moyenne	-0,34	0,61	0,95	-0,38	0,74	1,12
z de Wilcoxon (p)			3,59** (0,00)			1,74 (0,08)
t de Student (p)			3,10** (0,00)			1,64 (0,11)

#### Partie B : Bêtas Scholes et Williams

Moyenne	-1,81	-0,41	1,40	-3,30	0,80	4,10
z de Wilcoxon (p)			1,51 (0,13)			1,41 (0,16)
t de Student (p)			0,46 (0,65)			1,01 (0,31)

#### Partie C : Bêtas GARCH

Moyenne	-0,57	0,62	1,19	-0,65	0,55	1,21
z de Wilcoxon (p)			2,55* (0,01)			1,77 (0,08)
t de Student (p)			2,74** (0,01)			2,03* (0,05)

**Partie D : Risque total ( $\sigma_i$ )**

Moyenne	0,03	0,06	0,03	0,03	0,06	0,03
z de Wilcoxon (p)			5,93** (0,00)			4,61** (0,00)
t de Student (p)			5,63** (0,00)			4,44** (0,00)

**Partie E : Ratio des volatilités ( $\sigma_i / \sigma_m$ )**

Moyenne	5,35	8,11	2,76	5,87	8,47	2,60
z de Wilcoxon (p)			3,60** (0,00)			2,79** (0,03)
t de Student (p)			2,42* (0,05)			2,53* (0,07)

Baisse du dividende	d'au moins 10 % (N=46)			d'au moins 25 % (N=34)		
	Avant	Après	Variation	Avant	Après	Variation

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

N.B. Les bêtas ordinaires sont mesurés avec 10 jours de données. Leurs moyennes sont arrondies au centième le plus près mais les résultats des tests sont plutôt basés sur des mesures précises.

✓ **Cas des baisses**

Les résultats sur les baisses du dividende régulier sont présentés dans le tableau 5.

**Tableau 5 : Niveau et différence du risque autour des baisses du dividende (2004-2010)**

**Partie A : Bêtas ordinaires**

Moyenne	-0,08	-0,13	-0,05	-0,15	-0,30	-0,15
z de Wilcoxon (p)			0,53 (0,60)			0,48 (0,63)
t de Student (p)			-0,14 (0,21)			-0,31 (0,76)

**Partie B : Bêtas Scholes et Williams**

Moyenne	-0,11	-1,49	-1,38	-0,21	-0,54	-0,33
z de Wilcoxon (p)			1,09 (0,28)			0,57 (0,57)
t de Student (p)			-1,04 (0,30)			-0,23 (0,82)

**Partie C : Bêtas GARCH**

Moyenne	-0,21	1,30	1,51	-0,27	1,54	1,81
z de Wilcoxon (p)			1,64 (0,10)			1,92 (0,13)
t de Student (p)			1,58 (0,09)			1,26 (0,10)

**Partie D : Risque total ( $\sigma_i$ )**

Moyenne	0,03	0,03	0,00	0,04	0,03	-0,01
z de Wilcoxon (p)			1,41 (0,16)			0,43 (0,00)
t de Student (p)			-0,07 (0,95)			0,20 (0,00)

**Partie E : Ratio des volatilités ( $\sigma_i / \sigma_m$ )**

Moyenne	6,54	5,37	-1,17	8,39	4,51	-3,87
z de Wilcoxon (p)			0,46 (0,64)			1,18 (0,24)
t de Student (p)			-0,69 (0,50)			-1,90 (0,07)

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

N.B. Les bêtas ordinaires sont mesurés avec 10 jours de données. Leurs moyennes sont arrondies au centième le plus près mais les résultats des tests sont plutôt basés sur des mesures précises.

Les résultats sur les baisses du dividende régulier résumés dans le tableau 4 supra, montrent que ces dernières s'accompagnent, en moyenne, d'une baisse du bêta, exception

faite des bêtas GARCH où elles s'accompagnent, en moyenne, d'une augmentation du bêta, dans le sens attendu, mais de façon non significative. Il importe de préciser qu'à l'opposé des hausses, l'évolution du bêta après les baisses du dividende n'est pas significative dans la plupart des cas. Nous pouvons évoquer les cas où la moyenne des bêtas ordinaires diminue de 5% et 15% après les baisses du dividende, passant de -0,08 à -0,13 d'une part, et de -0,15 à -0,30 d'autre part, respectivement, pour les baisses du dividende d'au moins 10% et 25%. Toutefois, ces variations ne sont pas significatives. Malgré cette évolution, nous sommes encore moins sûrs de la robustesse des résultats qui peuvent être sensibles à plusieurs facteurs. Le niveau des mesures de bêtas et l'asymétrie des résultats obtenus ont rendu leur interprétation ambiguë. Divers tests de sensibilité ou de contrôle mis en œuvre ont confirmés ce résultat.

### **Conclusion**

Nous avons obtenu que la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières semble interpréter significativement la hausse du dividende comme étant un symptôme d'une hausse du risque de l'entreprise : une hausse inattendue du dividende régulier s'accompagne, en moyenne, d'une hausse significative du niveau du risque de l'entreprise en contradiction avec les prédictions des modèles de signalisation. Tandis qu'une baisse inattendue du dividende régulier s'accompagne, en moyenne, d'une baisse non significative du niveau du risque de l'entreprise. S'agissant des résultats des hausses du dividende, nous pouvons en donner deux explications.

La première explication que nous donnons à la hausse significative du risque à l'annonce d'une hausse du dividende régulier pourrait être liée aux caractéristiques connues des marchés boursiers émergents, en l'occurrence ceux de l'Afrique de l'ouest dont la BRVM. Car, les bourses africaines, en particulier, celles au Sud du Sahara, dont la BRVM, sont caractérisées, entre autres, par la faiblesse des transactions, de la liquidité, du nombre de sociétés cotées et des conventions de protection des investissements et des épargnants (Allen et al., 2010).

Nos résultats peuvent aussi s'expliquer par la théorie du portefeuille efficient de (Markowitz, 1959) selon laquelle une rentabilité élevée s'accompagne d'un risque élevé. Tandis que la théorie du signal n'a pas envisagé cet aspect du problème.

## Références

- Allen, F., Otchere, I. et Senbet, L.** (2010): "African Financial Systems: A Review", Wharton Financial Institutions Center, University of Pennsylvania, Working paper, pp 10-11.
- Aharony, J. et SWARY, I.** (1980) : "Quarterly Dividends and Earnings Announcements and Stochholders' Returns : An Empirical Analysis", *Journal of Finance*, Vol. 36, pp. 1-12.
- Atindéhou, B. R. C.** (1997) : "Dividende, signalisation du risque et réaction boursière", Unpublished *Thèse de doctorat*, Université Laval, Québec, juillet.
- Bajaj, M. et Vijh, A.** (1990): "Dividend Clienteles and the Information Content of Dividend Changes", *Journal of Financial Economics* 26, pp. 193-219.
- Bar-Yosef, S. et Huffman, I.** (1986) : "The Information Content of Dividends: A Signaling Approach", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 21, pp. 47-59.
- Berndt, E., Hall, B., Hall R. et Hausman, J. A.** (1974) : "Estimation Inference in Non-linear Structural Models", *Annals of Economic and Social Measurement* 4, pp. 653-665.
- Booth, I., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A. et Maksimovic, V.** : (2001), Capital structure in developing countries, *Journal of Finance*, Vol. 56, p. 87-130.
- Bouattour, M. et Boujelbene, Y.** (2007) : "Annonce de dividende, signalisation et risque de surinvestissement : Vérifications sur le marché boursier français", Unpublished, Le Congrès Internationale de l'AFFI, Bordeaux, juin.
- 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.
- Caroll, C. et Sears, S.** (1994) : "Dividend Announcements and Changes in Beta", *The Financial Review* 29, pp. 371-393.
- Corhay, A. et EL Khoury, G.** (2009) : "Modèle d'équilibre des actifs financiers et autres facteurs de risque : le cas belge", *Finance et valeur(s)*, Les éditions de l'Université de Liège, pp. 7-20.
- Damodaran, A.** (2007) : "Finance d'entreprise : Théorie et pratique", Traduction française sous la direction de Gérard Hirigoyen, *Nouveaux Horizons De Boeck*, 2<sup>ème</sup> édition, pp. 894-931.
- Dielman, T. et 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.
- Fama, E. F. et French, K. R.** (1993) : " Common Risk Factors in the Returns on Stocks and bonds, *Journal of Financial Economics*, 33, pp. 3-56.
- Gregory-Allen R, Impson, M. et Karafiath, I.** (1994) : "An Empirical Investigation of Beta Stability: Portfolios vs. individual Stability", *Journal of business Finance and Accounting* 21, pp. 909-916.

- Grullon, G., Michaely, R., Benartzi, S. et Thaler, R.H.** (2005) : "Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability". *Journal of Business*, vol. 78, n° 5, p. 1659-1682.
- Hassainate, M. S. & Bachisse, M.** (2016) : "Etude économétrique de l'efficacité informationnelle du marché boursier marocain : modélisation ARIMA par séries chronologiques de l'indice MASI", REMFO, N° 2, juin, pp. 1-18.
- Kalay A. et Loewenstein, U.** (1985) : "The Informational Content of the Timing of Dividend Announcements", *Journal of Financial Economics 14*, pp. 423-449.
- Kale, J. et Noe, T.** (1990) : "Dividends, Uncertainty and Underwriting Costs under Asymmetric Information", *Journal of Financial Research 13*, pp. 265-277.
- Karafiath, I. et Spencer, D. E.** (1991) : "Statistical Inference in Multiperiod Event Studies", *Review of Quantitative Finance and Accounting 1*, pp. 353-371.
- Kryzanowski, L. et Zhang, H.** (1993) : "Market Behavior around Canadian Stock-Split Ex-Dates", *Journal of Empirical Finance 1*, pp. 57-81.
- 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.
- Markowitz, H.** (1959): "Portfolio Selection: Efficient Diversification of investment", New-York, John Wiley & Sons.
- Michaely, R., Thaler, R. H. et Womack, K.** (1995) : "Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?", *The Journal of finance 50*, pp. 573-608.
- Miller, M. et Modigliani, F.** (1961): "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares," *Journal of Business 34*, pp. 411-433.
- Nissim, D. et Ziv, A.** (2001): "Dividend changes and future profitability". *Journal of Finance*, vol. 56, n°6, pp. 2111-2133.
- Sant, R. et Cowan, A.** (1994) : "Do Dividends Signal Earnings? The Case of Omitted Dividends", *The Journal of Banking and Finance 18*, pp. 1113-1133.
- Scholes, M. et Williams, J.** (1977): "Estimating Betas from Non-Synchronous Data," *Journal of Financial Economics 5*, pp. 309-327.
- Sharpe, w. f.** (1963) : "A Simplified Model for Portfolio Analysis", *Management Science*, janvier, pp. 277-293.
- Venkatesh, P.** (1989) : "The Impact of Dividend Initiation on the Information Content of Earnings Announcements and Returns Volatility", *Journal of Business 62*, pp. 175-197.
- 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, FASEG, UAC, Bénin, décembre.