

Intelligence économique et Efficience des marchés financiers : Essai de Modélisation

Economic Intelligence and Financial Market Efficiency: Modeling Trial

Fettouma Maa (*Enseignante chercheuse*)
Ecole Supérieure de Technologie
Université Moulay Ismail de Meknès, Maroc

Brahim Loummou (*Enseignant chercheur*)
Ecole Supérieure de Technologie
Université Moulay Ismail de Meknès, Maroc

Adresse de correspondance :

Ecole Supérieure de Technologie
Adresse : Km 5, Rue d'Agouray, N6, Meknes 50040
Téléphone : 05354-67085

Déclaration de divulgation :

Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts :

Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.

Citer cet article

Maa, F., & Loummou, B. (2020). Intelligence économique et Efficience des marchés financiers : Essai de Modélisation. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 1(2), 72-85. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4020475>

DOI: 10.5281/zenodo.4020475
Published online: 15 September 2020

Copyright © 2020 – IJAFAME



Intelligence économique et Efficience des marchés financiers : Essai de Modélisation

Résumé

L'étude empirique portant sur la modélisation de la série chronologique du MASI, durant la période 2015-2019, dévoile le rejet de toute forme d'efficience du marché boursier de Casablanca. Ce constat s'explique essentiellement par l'absence d'un processus de l'intelligence économique permettant de collecter, traiter et intégrer efficacement l'ensemble des informations diffusées.

Mots clés : Efficience informationnelle, intelligence économique, marché boursier, modélisation.

Classification JEL : G14, C13

Type de l'article : Recherche appliquée

Date de publication : 15 Septembre 2020

Abstract

The empirical study on the modeling of the MASI time series, during the period 2015-2019, reveals the rejection of any form of efficiency in the Casablanca stock market. This observation is mainly explained by the absence of an economic intelligence allowing to collect, process and integrate effectively all the information disseminated.

Keywords: Information efficiency, economic intelligence, stock market, modelization

JEL Classification : G14, C13

Paper type : Empirical research

Publication date : September 15th 2020

1. Introduction

L'intelligence économique a connu un développement considérable au Maroc depuis une quinzaine d'années. Les débats initiaux quant à son apport, sa forme, ses objectifs et domaines d'application ont facilité l'émergence de différentes méthodes d'analyse et d'outils de traitement destinés aux opérateurs économiques comme aux pouvoirs publics, son apparition au Maroc reste liée au développement des enjeux politiques et des événements économiques actuels.

Parallèlement, l'essor important de la théorie financière moderne qui repose essentiellement sur le principe de l'efficacité informationnelle, a incité le développement de nombreuses réflexions quant à ses fondements théoriques et la remise en cause de la structure organisationnelle des marchés financiers et la rationalité de leurs agents économiques.

L'intelligence économique à l'instar de la finance, fait face à un environnement turbulent et imprévisible, caractérisé par la montée de la concurrence, le développement rapide des technologies et l'augmentation des risques et des incertitudes. Cet environnement complexe condamne les approches limitées et réductrices. Ce constat exige un changement et une rapidité efficace impliquant des corrections régulières, des accompagnements et la remise en cause des politiques et stratégies adoptées.

Pourtant, très peu d'études unissant intelligence économique et efficacité informationnelle ont été développées par les économistes et les chercheurs du monde académique. Cette absence de relation est très déterminante dans la mesure où une partie considérable des activités financières est concernée directement par les domaines et axes de l'intelligence économique. Un tel constat nous conduit à poser la problématique suivante :

Quel est l'impact de l'intelligence économique sur l'efficacité des marchés financiers ?

Afin de répondre à cette question trois axes essentiels seront arrêtés :

- Un premier axe sera consacré à la délimitation du cadre conceptuel de l'intelligence économique : Définition et processus.
- Le deuxième axe offrira une analyse théorique, se basant sur une revue de la littérature, de l'efficacité informationnelle.
- Quant au troisième axe, il tentera une modélisation qui fournit une mesure synthétique de l'impact de l'intelligence économique sur l'efficacité des valeurs cotées de l'indice MASI¹ de la bourse de Casablanca entre 2015 et 2019. Cette étude empirique permet de dégager des résultats qui peuvent servir de vecteurs en vue d'un redéploiement stratégique de l'intelligence économique pour une meilleure efficacité des valeurs du MASI.

2. Cadre conceptuel de l'intelligence économique

Plusieurs pays utilisent le concept d'intelligence économique comme une désignation de surveillance stratégique.

Cohen Corine (2004) propose trois phases de l'évolution du concept général de l'intelligence économique :

¹Moroccan All Shares index

- La phase d'émergence : se focalise sur le diagnostic de l'environnement de l'entreprise. L'essentiel de sa démarche repose sur les fondements de l'école de planification stratégique.
- La phase de maturation selon Babajide. S, (2007) : Débute dès le début des années 80, elle a été marquée par la prédominance du concept de « Compétitive Intelligence », en se focalisant sur la concurrence actuelle et potentielle. Lesca, H. (1994) insiste sur le rôle de la surveillance pour s'adapter aux changements de l'environnement et être durablement compétitive et propose le concept de la veille stratégique.
- La phase de consolidation : le concept d'intelligence économique a connu une acceptation et une notoriété large. Il est devenu un sujet d'actualité auprès des économistes et chercheurs, et ce principalement avec la parution du rapport Martre en 1994 sous le titre « «intelligence économique et stratégie des entreprises » ».

2.1. Définition de l'intelligence économique

Selon le rapport Martre, la notion d'intelligence économique se définit comme « L'ensemble des actions de recherche, de traitement et de diffusion en vue de son exploitation de l'information utile aux acteurs économiques. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de qualité, de délais et de coût. L'information utile est celle dont ont besoin les différents niveaux de décision de l'entreprise ou de la collectivité, pour élaborer et mettre en œuvre de façon cohérente la stratégie et les tactiques nécessaires à l'atteinte des objectifs définis par l'entreprise dans le but d'améliorer sa position dans son environnement concurrentiel. Ces actions, au sein de l'entreprise, s'ordonnent en un cycle ininterrompu, générateur d'une vision partagée des objectifs à atteindre ».²

Dans le même cadre, Alain. J (2005, p.13), définit l'intelligence économique comme étant, « La maîtrise et la protection de l'information stratégique pertinente pour tout acteur économique. A la fois offensif et défensif, c'est un concept global qui ajoute à la pratique du cycle du renseignement, son utilisation dans l'aide à la décision et la mise en œuvre de certains types d'actions. Il ne s'improvise pas car c'est un métier avec un savoir-faire ayant pour finalité la compétitivité et la sécurité de l'Etat et des entreprises. Il est en train de s'imposer pour tous les acteurs voulant améliorer leur niveau de performance sur l'échiquier international ».

Les travaux en intelligence économique se sont multipliés, de nombreux auteurs d'ouvrages proposent différentes définitions:

- C. Marmuse (1996) : « L'intelligence stratégique est la capacité à identifier les opportunités stratégiques et à en évaluer la qualité potentielle »
- G. Colletis (1997) : « L'intelligence économique est la capacité [d'une entreprise particulière] à combiner efficacement des savoir-faire et des compétences internes et externes, en vue de résoudre un problème productif inédit »
- F. Bournois et P-J. Roumani (2000): « Démarche organisée, au service du management stratégique de l'entreprise, visant à améliorer sa compétitivité par la collecte, le traitement d'informations et la diffusion de connaissances utiles à la maîtrise de son environnement (menaces et opportunités) ; ce processus d'aide à la décision utilise des outils spécifiques, mobilise les salariés, et s'appuie sur l'animation de réseaux internes et externes ».

² Œuvre Collective du Commissariat Générale du Plan, (1994), « Intelligence Economique et stratégie des entreprises », La documentation Française, Paris. Page 11

- M. Audigier, G. Coulon et P. Rassat (2003), « L'intelligence économique est le moyen le plus fiable pour mieux maîtriser l'environnement économique, politique et concurrentiel dans lequel l'entreprise évolue ».

2.2. Processus de l'intelligence économique

Le processus de l'intelligence économique se base sur des actions de planification et de coordination de tous les processus de veille stratégique, il comprend quatre phases fondamentales détaillées comme suit :

- Identification des besoins en information

Cette phase joue un rôle fondamental dans le cycle, elle identifie l'intervalle de surveillance et délimite le champ d'intervention, elle est très importante pour un bon démarrage du processus de l'intelligence économique.

On distingue entre une surveillance globale de l'environnement et une surveillance ciblée. Pour ce type de surveillance, il consiste donc à définir les thèmes que la veille doit déployer. Pour certains auteurs, la définition des axes de surveillance est une étape indispensable dans un système d'intelligence économique. Ces axes doivent être délimités en fonction des besoins de l'entreprise, ses orientations stratégiques, son stade de développement, ses marchés potentiels...

Jakobiak F (2004) annonce une méthode d'identification des déterminants sensibles en matière d'intelligence économique, « A partir du plan stratégique (phase1), l'entreprise fixe tout d'abord les facteurs critiques de succès (FCS) généraux (phase2), puis les facteurs critiques de succès des directions et de divisions (phase3) et fait correspondre à chaque (FCS) des sujets commerciaux, concurrentiels et techniques qui feront par la suite l'objet d'une surveillance selon les priorités de l'entreprise ».

Avant de passer à l'identification de la typologie d'information à rechercher. Il s'avère nécessaire de présenter deux grandes familles d'information :

- Les informations de portrait : Selon Lesca et Schuler (1995), « les informations de portrait concernent certains potentiels de l'acteur et permettent d'évaluer sa capacité de faire ou de ne pas faire dans le présent et le futur». Autrement dit, elles renseignent sur les forces et les faiblesses des acteurs ciblés.
- Les informations d'alertes : Selon Lesca et Schuler (1995) « les signaux d'alerte sont des informations laissant entendre que l'acteur concerné fait, ou bien s'apprête à faire, quelque chose. Plutôt ces signaux sont précoces et mieux cela vaut».

▪ La collecte de l'information

La littérature relative à l'intelligence économique a bien mis en évidence la constatation suivante: les informations appelées informelles représentent la majeure partie des informations jugées utiles par le décideur d'entreprise. Les informations formalisées n'en représentent qu'une part mineure.

- Sources formelles de l'information : la presse, les ouvrages, les bases de données, les brevets, les normes, les études privées ou publiques, les sources d'information légales, les autres médias, les rapports des analystes financiers, Internet, les organismes, les rapports annuels des sociétés, les sources internes d'information.
- Sources informelles d'information : il s'agit de la source préférée des spécialistes de l'intelligence économique. Ces informations sont appelées également « informations grises » ou « informations fermées ». Les informations informelles disposent d'un avantage exceptionnel, notamment, la confidentialité car plus elles sont discrètes plus elles présentent un intérêt stratégique.

▪ **Le traitement de l'information**

Pour traiter l'information. Cela implique tout un ensemble d'opérations :

- Evaluation de l'information collectée : la bonne évaluation porte sur deux paramètres : la probabilité de véracité de l'information et l'enjeu qu'elle représente pour l'entreprise.
- Analyse de l'information : Elle consiste à interpréter et diagnostiquer les données brutes recueillies et à les transformer en un ensemble plus homogène. Pour arriver à ce résultat, il existe plusieurs outils et modèles utilisés par l'intelligence économique. Il s'agit de l'analyse factorielle, la méthode des courbes en S, la méthode Delphes, l'approche filière, etc...
- La synthèse des informations : La qualité de la synthèse est un facteur d'efficacité de la surveillance. Selon Corine. C (2004), « la différence entre la veille et l'intelligence apparaît à ce niveau. Le responsable veille se contente d'alerter le décideur sur les événements imprévus de l'environnement, alors que le responsable de l'intelligence économique intègre dans sa synthèse des recommandations d'actions au décideur ».

▪ **La diffusion de l'information**

Selon Martinet. B et Yves-Michet.M, (1995), « une information n'a de valeur que si elle parvient au bon moment, et sous la forme voulue à la personne qui en a l'emploi ».

Cependant, il est important que l'entreprise doit mettre en place des mesures qui regroupent des règles et des fonctions matérielles pour protéger sa propre information sensible.

3. Efficience informationnelle: Analyse théorique

Le concept de l'efficience informationnelle a connu plusieurs développements. Il a évolué à travers le temps, suite aux différentes études réalisées depuis les premiers fondements de la théorie, l'hypothèse de l'efficience des marchés boursiers se base sur cinq piliers théoriques indispensables à sa vérification.

3.1 Définition

L'efficience informationnelle a évolué au cours du temps avec les attributions des différents chercheurs et théoriciens, la définition la plus connue est celle présentée par Fama. E (1965, p.283-306) : « Un marché financier est dit efficient si et seulement si l'ensemble des informations disponibles concernant chaque actif financier coté sur ce marché est immédiatement intégré dans le prix de cet actif ».

En ce qui concerne le fonctionnement du marché, une explication fréquemment utilisée est présentée par Jensen (1978, p. 95-101) : « par rapport à un ensemble donné d'information, un marché est efficient s'il est impossible de réaliser des profits en échangeant sur base de cet ensemble d'informations », le terme (profits) désignant dans ce cadre des rendements positifs nets de tout cout. Autrement dit, les marchés efficients ne permettent pas aux investisseurs de réaliser des gains supérieurs à la moyenne sans accepter de prendre des risques supérieurs à la moyenne selon Lardic.S et Mignon.V, (2006).

Toutefois, le développement fourni par Fama a rapidement trouvé ses limites en ce qui concerne la validation des études empiriques. Après avoir défini le concept d'efficacité informationnelle des marchés boursiers, il semble nécessaire de s'interroger sur ses fondements théoriques.

3.2 Fondement théorique de l'efficacité informationnelle

La théorie de l'efficacité informationnelle est fondée sur un certain nombre d'hypothèses qui doivent s'accomplir pour confirmer sa validité, pour Aktas, (2004, p. 19-33). Ces hypothèses sont déclinées comme suit :

- La rationalité des investisseurs

La rationalité des investisseurs implique deux hypothèses:

- En premier lieu, les agents économiques doivent interpréter d'une manière logique et raisonnable les informations et données qu'ils obtiennent.
- En second lieu, les investisseurs doivent chercher à maximiser leur rentabilité financière à travers leurs opérations commerciales (achat ou de vente).
- La libre circulation de l'information et la réaction instantanée des investisseurs.

Pour valider cette hypothèse, il est fondamental que l'information soit publiée sans aucun retard temporel auprès de tous les agents économiques, et que ces derniers doivent agir efficacement sur le marché en temps réel.

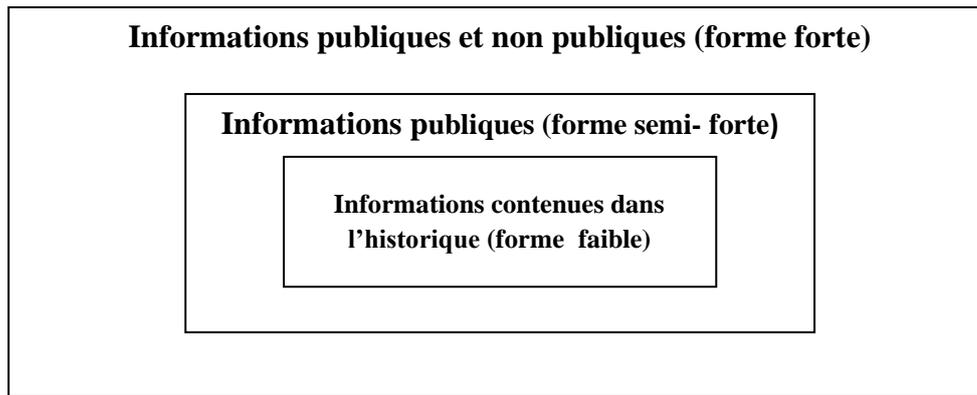
- La gratuité de l'information

Tous les opérateurs économiques doivent acquérir les données et informations souhaitées sans que cela ne produise de charges supplémentaires. En général, les services d'analyse et d'information restent onéreux en terme absolu, cela dit l'information n'est pas effectivement gratuite sur le plan réel. On peut constater que le coût de l'information diffère selon sa nature, et reste modeste si on le compare à la valeur des portefeuilles ou à l'importance des transactions.

Fama en a mis en place une gradation dans l'ensemble d'informations qui aboutit à définir l'efficacité informationnelle du marché boursier sous trois formes progressives suivantes :

- L'efficacité informationnelle dans sa forme faible se réfère aux informations diffusées publiquement concernant un actif financier donné et qui n'encourt aucun risque pour l'entreprise.
- L'efficacité informationnelle dans sa forme semi -forte se focalise à la fois sur les informations présentes ainsi que les informations semi-ouvertes, son acquisition nécessite la mise en action d'un réseau relationnel, plus elles sont moins accessibles, plus leur intérêt stratégique est élevé.
- Et enfin, l'efficacité informationnelle dans sa forme forte qui a pour repère, l'ensemble des informations sensibles non encore publiées mais détenues par des personnes privilégiées et qui sont porteuses de valeur pour une tierce partie (concurrents, clients, fournisseurs).

Graph 1: Les trois formes de la théorie de l'efficience



Source³ : Fama (1998, pp. 283–306)

▪ **L'absence de coûts de transaction**

Les agents économiques peuvent hésiter à investir ou à désinvestir si des coûts de transaction ou des taxes boursières grèvent ou annulent le gain potentiel réalisable. En passant d'un cadre théorique à un cadre pratique, on constate que tous les marchés financiers connaissent des coûts de transaction, ne serait-ce que pour rémunérer l'ensemble des intermédiaires qui assurent la transmission des ordres, gèrent les échanges de titres ou garantissent la bonne fin des échanges.

En définissant le concept d'efficience, Jensen (1978) a fait preuve de beaucoup de pragmatisme, en effet ce dernier tolère l'existence des coûts de transaction, chose reflétée par Philippe. G (1999. p35), selon la définition suivante : « Sont réputés efficaces les marchés sur lesquels les prix des actifs cotés intègrent les informations les concernant de telle manière qu'un investisseur ne peut, en achetant ou en vendant cet actif, en tirer un profit supérieur aux coûts de transaction engendrés par cette action ». Ainsi pour une transaction donnée, Jensen compare le profit généré et le coût supporté, si le premier n'excède pas le deuxième alors l'efficience au sens de Jensen se réalise.

▪ **L'atomicité des investisseurs et la liquidité**

Parler de l'efficience des marchés, implique l'atomicité des investisseurs et une liquidité totale.

Ce qui reste difficilement réalisable sur certains compartiments des marchés d'actions. De même, l'hypothèse d'atomicité des investisseurs est elle-même peu vraisemblable : il paraît utopique de penser que les investisseurs disposant d'énormément d'actifs (les fonds de pension par exemple) n'utilisent pas leurs simples agissements pour influencer les cours et réaliser une plus-value.

4. Etude Empirique

La démarche adoptée dans notre travail se base sur la méthode de Box et Jenkins, qui étudie les caractéristiques des séries chronologiques, cette méthode se base sur trois grandes phases fondamentales selon Bourbonnais, R. et Terraza, M, (2008, p 157-163), à savoir :

- ✚ Identification des ordres du processus ARIMA
- ✚ Estimation des coefficients du modèle
- ✚ Diagnostic et validation du modèle

Notre travail porte sur l'indice de MASI, car il permet de fournir une mesure synthétique des valeurs cotées, la période choisie est entre 2015 et 2019 il s'agit d'une période pertinente

³ Fama E., « Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance », *Journal of Financial Economics*, (1998), pp. 283–306.

marquée par tendance dynamique de la bourse de Casablanca. Également, la fréquence quotidienne choisie est justifiée par le fait que si l'hypothèse d'efficience n'est pas validée sur des données quotidiennes, cela rejettera les données issues d'une période plus inférieure.

4.1. Modélisation et Application du test

✚ Etape 1 : Identification des ordres du processus ARIMA

Il est important de rappeler que la majorité des séries chronologiques boursières ne sont pas stationnaires selon Lardic, S. et Mignon, V. (2002, p 128). Pour cela nous présentons le diagramme de notre série avant de passer le test de stationnarité.

Graph 2: Série chronologique du MASI (2015-2019)



Source : Eviews

A travers le graphe ci-dessus, nous remarquons que notre série chronologique du MASI affiche une tendance dans le temps et ne contient pas de composante saisonnière. Pour cela l'identification de notre modèle ARIMA (p,d,q), présume au préalable la stationnarisation de notre série. Dans notre travail, nous avons utilisé le test Dickey-Fuller augmentés (ADF), ce test est basé sur l'estimation par les moindres carrés des trois modèles suivants :

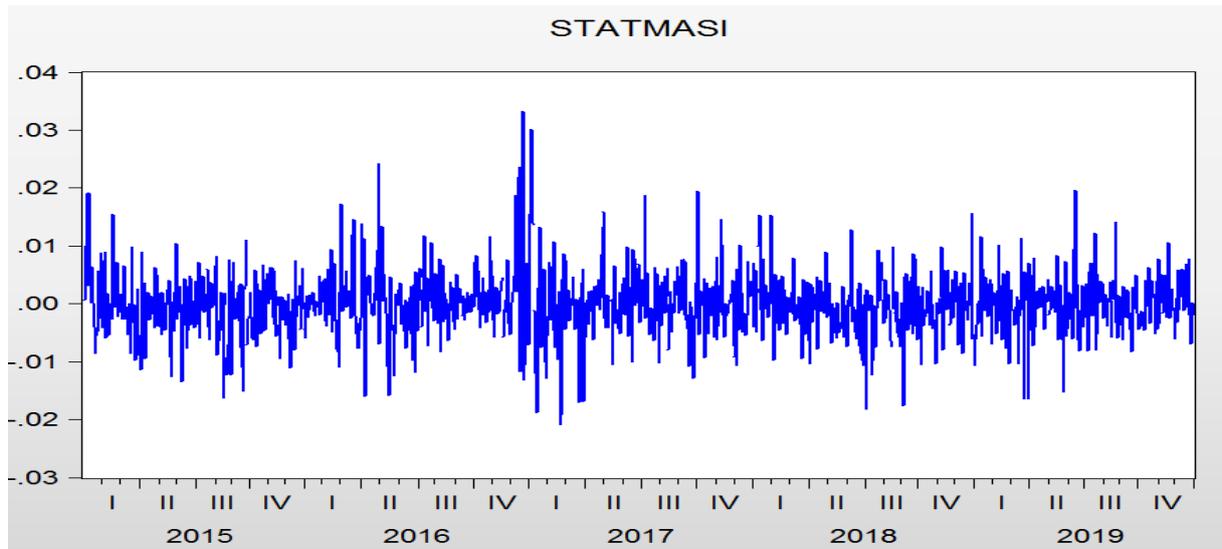
✚ Modèle [3] avec tendance et constante : $Y_t = c + bt + \phi_1 y_{t-1} + \varepsilon_t$

✚ Modèle [2] avec constante et sans tendance : $Y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \varepsilon_t$

✚ Modèle [1] sans tendance et sans constante : $Y_t = \phi_1 y_{t-1} + \varepsilon_t$

Après transformation, nous obtenons le diagramme séquentiel ci-dessous :

Graphe 3: Série chronologique après transformation et différenciation



Source : Eviews

Nous constatons une nouvelle série stationnaire STATMASI, pour déterminer les paramètres de notre modèle ARIMA selon la méthode Box et Jenkins, nous analysons respectivement le graphe de la fonction d'autocorrélation et celui de la fonction d'autocorrélation partielle.

Tableau 1: Corrélogramme représentatif de STATMASI

Date: 01/17/20 Time: 18:36 Sample: 1/02/2015 12/31/2019 Included observations: 1238						
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.169	0.169	35.571	0.000
		2	0.045	0.016	38.035	0.000
		3	0.009	-0.001	38.144	0.000
		4	0.028	0.027	39.123	0.000
		5	0.085	0.079	48.203	0.000
		6	-0.052	-0.083	51.594	0.000
		7	-0.049	-0.033	54.641	0.000
		8	-0.043	-0.026	56.959	0.000
		9	0.049	0.062	59.921	0.000
		10	0.072	0.054	66.486	0.000
		11	0.021	0.010	67.015	0.000
		12	-0.000	-0.005	67.015	0.000
		13	0.011	0.010	67.155	0.000
		14	0.028	0.007	68.121	0.000
		15	-0.020	-0.036	68.617	0.000
		16	-0.004	0.012	68.641	0.000
		17	-0.007	0.020	68.699	0.000
		18	-0.020	-0.025	69.228	0.000
		19	0.036	0.038	70.894	0.000
		20	0.019	0.012	71.365	0.000
		21	0.002	-0.009	71.373	0.000
		22	0.009	-0.005	71.466	0.000
		23	0.000	-0.003	71.466	0.000
		24	0.005	-0.003	71.499	0.000
		25	0.015	0.020	71.782	0.000
		26	-0.026	-0.030	72.609	0.000
		27	-0.013	-0.003	72.814	0.000
		28	-0.006	0.000	72.856	0.000
		29	0.021	0.019	73.391	0.000
		30	-0.011	-0.024	73.533	0.000
		31	-0.033	-0.023	74.938	0.000
		32	-0.018	-0.008	75.345	0.000
		33	0.001	0.002	75.346	0.000
		34	0.009	0.004	75.457	0.000
		35	0.024	0.031	76.217	0.000
		36	0.069	0.069	82.248	0.000

Source : Eviews

D'après le processus analysé, on peut dire que la série log-différenciée STATMASI, combine trois processus à la fois : un processus AR(1), un processus I(1) et un processus MA (1), détaillés comme suit :

Corrélogramme	
Fonction d'auto-corrélation	Fonction d'auto-corrélation partielle
<ul style="list-style-type: none"> • Un Seul pic significatif • Les autres coefficients sont nuls pour les décalages supérieurs à 1 • $q = 1$ • MA(1). 	<ul style="list-style-type: none"> • Un Seul pic significatif • Les autres coefficients sont nuls pour les décalages supérieurs à 1 • $p = 1$ • AR(1).

Il s'agit donc d'un modèle ARIMA (1,1,1); Le modèle se présente donc comme suit :

$$\text{STATMASI}_t = a_1 \text{STATMASI}_{t-1} + b_1 \varepsilon_{t-1} + c + \varepsilon_t$$

Etant donné que c 'est une constante, a_1 et b_1 sont deux coefficients à estimer.

✚ Etape 2 : Estimation des coefficients du modèle

Les résultats de notre estimation des coefficients du modèle, se présentent comme suit :

Coefficient	Valeur estimée
a_1 : Coefficient attaché au processus AR (1)	0.3048
b_1 : Coefficient attaché au processus MA(1)	-0.1405

Notre modèle estimé se présente

↓

$$\text{STATMASI}_t = 0,3048 \text{ STATMASI}_{t-1} - 0,1405 \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

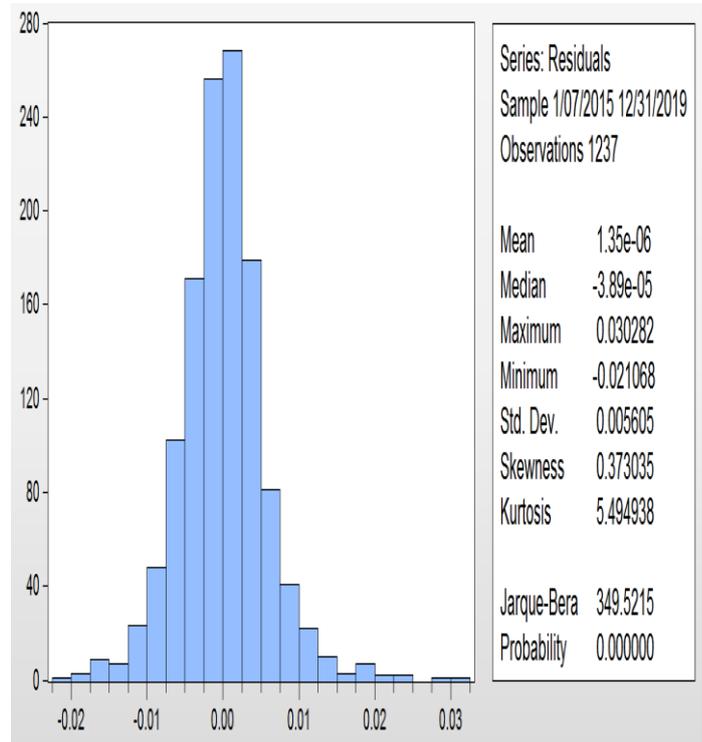
✚ Etape 3 : Diagnostic et validation du modèle

Les résultats issus de notre estimation sont acceptables, cependant, pour confirmer la validité de notre modèle, il est nécessaire et important d'étudier les résidus et vérifier s'ils forment un bruit blanc ou non.

Tableau 2: Corrélogramme / Histogramme des résidus

Date: 01/17/20 Time: 19:20
 Sample: 1/07/2015 12/31/2019
 Included observations: 1237
 Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.002	0.002	0.0050
		2	-0.007	-0.007	0.0708
		3	-0.011	-0.011	0.2339
		4	0.013	0.013	0.4534
		5	0.095	0.095	11.644
		6	-0.061	-0.062	16.295
		7	-0.040	-0.039	18.299
		8	-0.046	-0.045	20.993
		9	0.047	0.044	23.800
		10	0.066	0.059	29.314
		11	0.009	0.021	29.406
		12	-0.008	-0.002	29.477
		13	0.006	0.010	29.528
		14	0.031	0.014	30.729
		15	-0.025	-0.036	31.533
		16	-0.003	0.004	31.544
		17	0.011	0.023	31.689
		18	-0.029	-0.028	32.769
		19	0.039	0.032	34.638
		20	0.014	0.018	34.896
		21	-0.003	-0.007	34.906
		22	0.008	0.005	34.985
		23	-0.002	-0.002	34.992
		24	0.003	-0.006	35.006
		25	0.019	0.024	35.483
		26	-0.027	-0.026	36.437
		27	-0.009	-0.007	36.538
		28	-0.007	-0.004	36.592
		29	0.026	0.022	37.419
		30	-0.008	-0.016	37.510
		31	-0.031	-0.025	38.737
		32	-0.014	-0.013	38.987
		33	0.002	-0.002	38.993
		34	0.004	-0.003	39.019
		35	0.012	0.018	39.191
		36	0.059	0.067	43.632



Source : Eviews

Le corrélogramme de la fonction d'autocorrélation et celui de la fonction d'autocorrélation partielle ne comprennent pas de pics significatifs, de ce fait les résidus et forment un bruit blanc. Par ailleurs, nous remarquons au niveau de notre histogramme une probabilité du test de Jarque-Bera inférieure à 5%, et par conséquent, nous pouvons donc déduire que notre bruit blanc est non gaussien, car il ne suit pas une loi normale.

4.2. Discussion et analyse des résultats

Le modèle ressorti ne répond pas à une marche au hasard aléatoire, par conséquent, le rejet de l'efficience informationnelle dans sa forme faible pour la place boursière de Casablanca se justifie, ce qui implique le rejet systématique des autres formes à savoir, l'efficience informationnelle dans sa forme semi-forte et enfin l'efficience informationnelle dans sa forme forte.

De ce fait, constater l'invalidité de l'efficience informationnelle pour le marché boursier casablançais, remet en cause les hypothèses de la rationalité des investisseurs, la libre circulation de l'information et la réaction instantanée des investisseurs...

La rationalité des investisseurs : dans la réalité, les investisseurs dans les marchés boursiers ne sont pas tous rationnels, leur but n'est pas forcément la maximisation de leur gain. En effet, leurs réactions peuvent être expliquées par un mauvais traitement de l'information ou bien un besoin urgent de liquidités ce qui les contraint à se désengager alors que le marché semble en hausse.

Sous ces contraintes, les informations doivent être bien traitées, interprétées et mises à la disposition des investisseurs qui en ont besoin. Pour pouvoir les transformer en un ensemble signifiant porteur de sens pour l'utilisateur. C'est pourquoi seule la démarche d'intelligence économique fournit une compréhension fine de l'environnement de l'entreprise en traitant l'information financière pour être exploitée. Cela implique un ensemble d'opérations :

- Evaluer et Analyser l'information financière collectée.

- Synthétiser l'information traitée.

Evaluer l'information financière collectée revient à évaluer la véracité de l'information. L'une des manières pour le faire est d'apprécier les sources elles-mêmes. Après on passe à l'analyse des données financières collectées et à les transformer en un ensemble homogène de données. Pour terminer avec la synthèse qui se définit comme un résumé de l'ensemble des interprétations menées préalablement afin que le responsable de l'intelligence économique ne se contente pas seulement d'alerter l'investisseur sur les événements imprévus de l'environnement, mais aussi intègre dans sa synthèse des recommandations stratégiques permettant d'éviter le mauvais traitement de l'information.

La libre circulation de l'information et la réaction instantanée des investisseurs : dans la réalité, nous avons souvent un décalage entre l'instant où l'information est publiée et le moment de son traitement, ceci peut être expliqué par des contraintes organisationnelles liées aux investisseurs institutionnels. Dans ce cadre, le marché boursier est appelé à disposer d'un système d'intelligence économique efficace. Ce dernier lui procurant un avantage majeur en diffusant l'information afin de créer de la valeur ajoutée, car le meilleur retour financier dans le domaine de l'information est d'investir pour faciliter sa circulation.

A ce niveau d'analyse, il est important de noter que la structure organisationnelle du marché boursier détermine son niveau d'efficacité. En somme, on peut noter :

- Le manque d'indépendance des organes de contrôle,
- Une réglementation complexe et difficilement applicable,
- L'intervention des autorités de surveillance reste peu efficace.
- L'information diffusée par les sociétés de bourse marocaines reste peu saine et objective justifiée par des considérations financières et commerciales.

A ce niveau d'analyse, on peut déduire que la théorie de l'efficacité informationnelle ne doit pas être analysée comme une réalité absolue, n'admettant aucune remise en cause, dans la mesure où ses concepts et ses hypothèses théoriques sont à relativiser.

5. Conclusion:

En conclusion, nous pouvons dire que, l'étude empirique portant sur la modélisation de la série chronologique du MASI durant la période 2015-2019, dévoile que le modèle étudié ne répond pas à une marche aléatoire, ce qui explique le rejet de la forme faible de l'efficacité pour le marché boursier de Casablanca, et par conséquent, le rejet systématique des autres formes semi-forte et forte.

En effet, l'invalidité de l'efficacité informationnelle de notre marché boursier national s'explique par l'incapacité de traiter et d'intégrer efficacement l'ensemble des informations diffusées. Ceci reste lié à plusieurs handicaps, le principal étant la non-mise en place d'une démarche d'intelligence économique basée sur une veille stratégique permettant d'acquérir, protéger et traiter les informations financières, pour proposer à la fin des données stratégiques pertinentes, assurant une efficacité informationnelle élevée, et aidant les agents économiques à rationaliser leurs opérations de ventes ou d'achats.

Enfin, d'autres mesures semblent nécessaires et indispensables dans l'amélioration de la qualité informationnelle de la bourse de Casablanca

- La consolidation des efforts et le renforcement des pouvoirs de contrôle
- La neutralité des informations publiées par les professionnels,
- L'assouplissement du système fiscal,
- Et enfin, l'accompagnement des investisseurs et le renforcement de leur culture boursière.

Références :

- Aktas, N, (2004), *La Finance comportementale, un état des lieux*, Reflets et Perspectives, pp. 19-33.
- Alain .J, (2005), *Du renseignement à l'intelligence économique*, la revue défense nationale et sécurité collective , Edition : comité d'étude de défense nationale, N 12
- Audigier M, Coulon G, Rassat P, (2003), *L'intelligence économique un nouvel outil de gestion*, Paris- L'Harmattan.
- Babajide. S, (2007), *la conception et l'adaptation de la structure d'un système de l'intelligence économique par l'observation des comportements de l'utilisateur*, thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication, Université Nancy 2.
- Bournois F, Romani P.J, (2000), *L'intelligence économique et stratégique dans les entreprises françaises*, Paris, Economica.
- Bourbonnais, R. et Terraza, M, (2008), *Analyse des séries temporelles (Applications à l'économie et à la gestion)*, Paris, DUNOD, pp 157-163.
- Cohen. C, (2004), *Veille et Intelligence Stratégiques*, Paris - Lavoisier.
- Colletis. G, (1997), *Intelligence économique : vers un nouveau concept en analyse économique ?*, Revue d'Intelligence Economique, N°1, p 25-34.
- Fama E., (1998), *Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance*, Journal of Financial Economics, 49, pp. 283–306.
- Jean-Louis. L, (2001), *l'intelligence économique : mode de pensée, mode d'action*, Paris – Economica.
- Jensen. M, (1978), *Some anomalous evidence regarding market efficiency*, Journal of Financial Economics, Vol.6, pp. 95-101.
- Jakobiak F, (2006), *Intelligence économique : la comprendre, l'implanter, l'utiliser*. Paris, Edition d'Organisation.
- Humbert. L, (2001), *Veille stratégique : passage de la notion du signal faible à la notion de signal d'alerte précoce*, Colloque Veille stratégique scientifique et technique (VSST).
- Lardic. S, Mignon.V, (2006), *L'efficience informationnelle des marchés financiers*, Edition. *La découverte*, 128 p
- Lesca, H. (1994), *Veille stratégique*. Paris: Editions Aster.
- Lesca H. Schuler, M. (1995) : *Veille Stratégique : Comment ne pas être noyé sous les informations ?*, Actes de Colloque, Veille Stratégique, Scientifique et technologique, Toulouse.
- Lardic.S et Mignon. V, *L'efficience informationnelle des marchés financiers*, La Découverte, Paris, 2006
- Marmuse .C, (1996), *Politique Générale. Langages, Intelligence, Modèles et Choix stratégiques*, 2ème édition, Paris - Economica.
- Martinet. B et Yves-Michel.M, (1995), *L'intelligence économique : les yeux et les oreilles de l'entreprises*, Paris, Editions d'organisation
- Œuvre Collective du Commissariat Générale du Plan, (1994), *Intelligence Economique et stratégie des entreprises*, La documentation Française, Paris.
- Philippe G (1999), « l'efficience des marchés financiers », Economica, Paris, P35