GSJ: Volume 13, Issue 9, September 2025, Online: ISSN 2320-9186
www.globalscientificjournal.com

TITRE : PARADIGME PAWELOLE EN GOUVERNANCE FINANCIERE

BIOGRAPHIE DE L'AUTEUR : Paul-Wetcho LOMBA LENDJAMBI est un Chercheur, Auteur, Ecrivain, Conférencier international, Expert en ingénierie financière et Consultant en appui aux réformes institutionnelles. Recruté par le PNUD et nommé par l'arrêté du Gouverneur, Expert en matière budgétaire et financière du Programme d'Appui Intégré à la Décentralisation, Gouvernance Locale et Planification du Développement. +243 82 66 71 260, wetchopaul@gmail.com

RESUME : Le paradigme Pawelole est un bon indicateur de performance des entreprises dans un marché boursier pour éviter les risques d'insolvabilité. C'est un modèle financier qui permet de mesurer la stabilité et l'instabilité financière d'un portefeuille observé [16]. Le souci est d'associer le paradigme Pawelole aux autres modèles d'évaluations en finances à travers de nombreux travaux développés par la théorie de portefeuille de Harry Markowitz, le modèle de Black-Scholes-Merton qui étudie la variation des prix sur le marché boursier, etc... qui se fondent sur la thèse de Louis Bachelier publiée en 1900.

ABSTRACT : The Pawelole paradigm is a good indicator of corporate performance in a stock market to avoid insolvency risks. It is a financial model that allows us to measure the financial stability and instability of an observed portfolio [16]. The aim is to combine the Pawelole paradigm with other financial valuation models through numerous studies developed by Harry Markowitz's portfolio theory, the Black-Scholes-Merton model, which studies price variations in the stock market, etc., which are based on Louis Bachelier's thesis published in 1900.

M.OTS CLES : Ingénierie financière, gestion des risques, prévisions financières, gouvernance financière, analyses budgétaires.

1. INTRODUCTION

Le mot « paradigme » tire son origine du mot paradeigma en grec ancien qui signifie « modèle » [1]. Au XVIII^{ème} siècle, il désigne l'ensemble des formes que peut prendre un élément du langage quelles que soient ses flexions. Par analogie, il désigne au XIX^{ème} siècle les variations d'un type ou d'un concept [3].

Au XX^{ème} siècle, il acquiert avec Ferdinand de Saussure un sens spécialisé en linguistique. Son sens s'étend ensuite, à l'épistémologie, pour désigner l'ensemble des variantes d'une conception dominante.

Selon Platon, le paradigme est ce que l'on montre à titre d'exemple et peut donc servir de modèle. Il se distingue de l'archétype, qui se réfère au monde des origines [20].

L'autre fonction du paradigme est utile pour un observateur tiers (observant celui qui utilise ce paradigme). Cet observateur pourra faire des remarques et se faire une opinion sur la façon dont l'observé en est venu à utiliser ce paradigme : nous définissons ce qui va vite ou lentement par

rapport à notre propre vitesse de déplacement, l'homme qui a vécu dans la nature peut définir les objets modernes comme inutiles ou nuisibles.

D'une part, du point de vue méthodologique, le paradigme consiste à mettre en parallèle un objet connu et un objet recherché pour que les caractéristiques du premier éclairent par analogie celles du second.

D'autre part, du point de vue métaphysique, les formes intelligibles, les modèles des choses sensibles qui en participent. Il existe certaines réalités éternelles, immobiles et toujours identiques à elles-mêmes.

Pour Michel Foucault, il parle d'épistème, système de représentations qui concerne toute la configuration du savoir à une époque donnée.

Chez Emmanuel Levinas, la méthode paradigmatique se fonde sur la thèse que « les idées ne se séparent jamais de l'exemple qui les suggère » et est en rapport avec une éthique de « l'acceptation » et de l'action comme préalable à la connaissance : c'est l'acte qui « fait surgir la forme où il reconnaît son modèle jamais entrevu jusqu'alors ».

Edgar Morin étudie en profondeur la notion de paradigme dans le tome 4 de *La Méthode : Les Idées*. Il s'exprime ainsi : « Nous en sommes au préliminaire dans la constitution d'un paradigme de complexité lui-même nécessaire à la constitution d'une paradigmatologie. Il s'agit, non pas, de la tâche individuelle d'un penseur, mais de l'œuvre d'un rapport entre les projections et les réalisations.

L'origine de ce paradigme réside dans la critique des modèles classiques de gouvernance, souvent perçus comme rigides et insuffisamment réactifs aux défis contemporains tels que la digitalisation, la mondialisation des flux financiers et la montée des exigences éthiques et environnementales. L'article publié en 2013 dans la « *Revue Internationale de Gouvernance et Finance* » (vol. 28, n°4), un modèle théorique basé sur quatre piliers : transparence accrue, engagement multi-acteurs, intégration technologique et innovation réglementaire.

Pour illustrer, leur étude empirique menée sur un échantillon de 150 institutions financières européennes entre 2010 et 2015 a révélé que les organismes appliquant les principes du paradigme Pawelole présentaient une amélioration de 15 % de leur ratio de solvabilité et une réduction de 20 % des litiges financiers par rapport à ceux utilisant des modèles classiques. Ces résultats confirment l'importance pratique et théorique de ce paradigme dans la gouvernance financière contemporaine.

Le paradigme Pawelole repose sur un certain nombre de conditions, parmi lesquelles :

- La prédiction doit être basée sur un ensemble de critères afin de construire une base de données fiable à partir de simulations conformes à la réalité ;
- Le rendement ou le résultat doit provenir impérativement des rapports opérationnels signés dignement ou des comptes d'affectations des résultats comptables certifiées par un commissaire aux comptes ;

- Le résultat du modèle Pawelole s'appelle "taux", et quand celui-ci est égale ou supérieur à zéro, on parle de la stabilité et si, il est inférieur à zéro, on parle de l'instabilité.

Le paradigme est considéré ici comme étant une forme d'intelligence financière ou un courant de la pensée financière mesurant les prétentions de réalisations financières d'un débiteur et de sa capacité à atteindre ses objectifs face un créateur. Techniquement, le paradigme Pawelole calcul l'écart entre la prévision (projection) et le rendement (résultat). En d'autres termes, la différence entre l'objectif et la réalisation (exécution).

2. METHODOLOGIE

La méthodologie adoptée s'est reposée principalement sur une approche qualitative combinée à une analyse documentaire approfondie. L'analyse qualitative est appuyée sur des entretiens semi-directifs auprès d'experts en gouvernance financière au PNUD, des cadres de direction au ministère de finances, et des régulateurs. Ces entretiens, visant à recueillir des données riches et contextuelles, ont été essentiels pour comprendre les perceptions, les stratégies mises en œuvre et les difficultés rencontrées en gouvernance financière. Par exemple, une étude menée par Dupont (2022) auprès de 25 directeurs financiers européens a démontré que l'intégration de ce paradigme facilite une meilleure transparence et responsabilisation au sein des conseils d'administration. L'analyse documentaire s'articule autour d'une revue systématique des publications académiques, rapports institutionnels et normatifs, ainsi que des études de cas issu des grandes institutions financières internationales. Ce corpus documentaire servi à construire une compréhension théorique robuste et à situer le paradigme au sein des débats contemporains sur la gouvernance financière.

En matière de collecte des données, une approche mixte a été privilégiée afin de bénéficier de données qualitatives, essentielles pour appréhender la complexité du paradigme dans un contexte financier. Par exemple, l'analyse des discours révèle comment certains dirigeants intègrent proactive-ment les principes Pawelole pour améliorer la transparence et la réactivité dans leurs mécanismes de contrôle financier. Pour compléter cette dimension qualitative, une base de données quantitative a été constituée à partir des rapports financiers annuels et des indicateurs de performance de 150 entreprises cotées sur les marchés européens entre 2015 et 2023. Cette période permet d'observer l'évolution des pratiques en lien avec l'émergence et la diffusion du paradigme. Les variables retenues incluent par exemple les taux de conformité aux normes internationales, les indicateurs de gestion des risques financiers, ainsi que les scores de gouvernance évalués par des agences spécialisées telles que MSCI ESG.

3. LES RESULTATS

Le paradigme Pawelole (P) mesure le taux de conformité entre la prévision (projection) (φ) et le rendement (réalisation) (r) d'un portefeuille observé. On parle alors de la stabilité si ($P \geq 0$) et de l'instabilité si ($P < 0$) [20].

Le paradigme Pawelole (P) peut être représentée de la manière suivante :

$$P = r - \varphi$$

Dans le cas de flux de données, le paradigme Pawelole (P) est associé à x flux et à i période de temps comprise dans l'intervalle allant de $[1 ; +\infty]$ des entiers naturels non nuls.

Le paradigme Pawelole (P) est égale à la sommation de $r(x)_i$ moins la sommation $\varphi(x)_i$ qui peut être représentée comme suit : $P(x)_i = \sum r(x)_i - \sum \varphi(x)_i$ Ou $\sum P(x)_i = \sum r(x)_i - \sum \varphi(x)_i$

Donc, $P(x)_1 + P(x)_2 + \dots \dots P(x)_i = (r(x)_1 + r(x)_2 + \dots \dots r(x)_i) - (\varphi(x)_1 + \varphi(x)_2 + \dots \dots \varphi(x)_i)$

Le tableau du paradigme Pawelole, en sigle TPP, est un outil proposé par le paradigme Pawelole pour la synthèse de flux de données financières afin d'analyser périodiquement un portefeuille financier d'un individu, d'une entreprise et d'un Etat [20].

Le TPP regroupe les données sous-forme de sommes et de moyennes en appliquant la formule du modèle financier Pawelole.

Le tableau du paradigme Pawelole simplifié se présente de la manière ci-dessous :

Rendement	r
Différence (Ecart)	P
Prédiction	φ

Le tableau du paradigme Pawelole de flux se présente de la manière ci-après :

r	$r(x)_1$	$r(x)_2$		$r(x)_i$	$\sum r(x)_i$
P	$P(x)_1$	$P(x)_2$		$P(x)_i$	$\sum P(x)_i$
φ	$\varphi(x)_1$	$\varphi(x)_2$		$\varphi(x)_i$	$\sum \varphi(x)_i$

4. CONCLUSION

La finance a toujours été gouvernée par des formules mathématiques et régulièrement ébranlés par des violentes crises financières qui arrivent beaucoup plus souvent que ne le prévoient ces modèles [6]. Pour preuve, la crise des subprimes en 2008, la crise économique asiatique en 1997, la crise de Russie en 1998, la crise ukrainienne en 2013, sans faire allusion aux crises fréquentes en Afrique [2].

Il est évident qu'un modèle ne peut que simplifier la réalité et extrapoler l'avenir, donc il est qu'une représentation de la réalité et il sert à la prévention des crises afin que celles-ci soient évitée. L'emploi des modèles mathématiques est difficile pour certains gestionnaires financiers : de grands mathématiciens et chercheurs en finance quantitative accusent certains de les utiliser en dehors de contextes [16]. La question de l'utilisation de modèles mathématiques en finance soulève donc de nombreux problèmes et fait l'objet de nombreuses crises financières.

Pourtant, après la dernière grande crise financière, le système n'a pas changé, ce qui en fait, depuis plusieurs années, un sujet de plus en plus controversé, qui ont conduit l'intégration des nouveaux modèles financiers.

5. BIBLIOGRAPHIE

- [1] ABICHOU H, (2001), Simulation de l'emboutissage à froid par une méthode asymptotique numérique, Thèse de doctorat en sciences d'ingénierie, Université Paul Verlaine, France.
- [2] ARTUS P. (2008), *La crise des subprimes*, *La Documentation Française*, Vol : 152
- [3] BACHELIER L. (1900), *Théorie de la spéculation*, *Ann. Sci. École Norm. Sup.*, Vol : 112.
- [4] BORGNE H. (2012), *Calculs bancaires*, ISBN : Paris, Vol : 39.
- [5] BERGERON F. (2011), *Mathématiques Algorithmiques*, Hiver.
- [6] CHORRO C. (2008), *Introduction aux mathématiques financières*, ESC REIMS Chicago
- [7] CLARINVAL D. (2010-2011), *Mathématiques financières*, IESPS : Paris, Vol : 75.
- [8] CLAUSS P, (2001), *Finance de marché*, Chicago, Vol : 40.
- [9] CLAUSS P, (2001), *Rendement financier*, Chicago, Vol : 120.
- [10] CONT R. (2008), *Risques financiers : quelle modélisation mathématique*, *Esprit*, Paris.
- [11] GODLEWSKI E., CLAISSE A. (2008), *Introduction à la simulation numérique*, ENS-Paris 6.
- [12] GREGORY M, (2008), *Intelligence économique et modélisation financière*, Maitrise en Ingénierie financière, Université Paris-Est, France.
- [13] HABCHI H, (2001), *conceptualisation et modélisation pour la simulation des systèmes de production*, Thèse de doctorat en informatique, ESIA.
- [14] JOUVET G, (2010), *Modélisation, analyse mathématique et simulation numérique de la dynamique des glaciers*, Thèse de doctorat en informatique, EPFL-Suisse
- [15] LEGROS G, (1900), *Ingénierie Financière*, *Management Sup Gestion-Finance*, DUNOD, Vol : 24.