



Les spécificités et enjeux de la finance comportementale à l'ère de l'économie numérique

EL GHMARI Omar ¹, JOUDAR Fadoua ²

1-Enseignant chercheur

Université Privée de Marrakech université reconnu par l'Etat, UPM.

Laboratoire de Management et des sciences économiques et sociales, LAMSES.

Laboratoire interdisciplinaire de recherche en économie, finances et management des organisations, LIREFIMO,

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Sidi Mohammed ben Abdellah Fès.

2-Enseignante chercheuse

Université Privée de Marrakech université reconnu par l'Etat, UPM.

Laboratoire de Management et des sciences économiques et sociales, LAMSES.

Laboratoire de Recherche en économie, Gestion, Management des Affaires, LAREGMA

Faculté d'économie et de gestion de Settat, Université Hassan I.

Résumé

Cet article explore les enjeux des finances comportementales à l'ère de l'économie numérique. Il confronte les approches traditionnelles, fondées sur la rationalité des agents économiques, aux apports de l'économie comportementale, en mettant en évidence l'impact des biais cognitifs sur les décisions financières et la stabilité des marchés.

À travers une perspective historique, l'étude retrace l'évolution des finances comportementales, en s'appuyant sur la psychologie des foules et l'économie comportementale. Elle identifie les principaux biais influençant les investisseurs, tels que l'effet de cadrage, l'ancrage excessif et l'heuristique de l'affect. Ces phénomènes sont illustrés par des cas emblématiques, dont le scandale Enron, ainsi que par une analyse des récentes dynamiques du marché financier marocain.

Face aux risques induits par ces biais, l'article préconise une éducation financière renforcée et une régulation mesurée des marchés. L'éducation financière y est présentée comme un levier de « soft power », permettant aux investisseurs de mieux maîtriser leurs décisions. Parallèlement, une approche paternaliste de la régulation est jugée essentielle pour garantir un accès transparent à l'information financière et prévenir toute manipulation des marchés.

Enfin, l'article souligne l'importance d'une régulation proportionnée, favorisant l'efficacité et la transparence des marchés financiers sans entraver l'initiative des investisseurs. L'obligation de divulgation des informations financières apparaît ainsi comme un outil clé pour renforcer la confiance et la stabilité du marché.

Mots-clés : finances comportementales, économie comportementale, économie numérique, marchés financiers, marché boursier, investissement

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.15033189>

Introduction

Cette recherche s'inscrit dans une démarche visant à analyser l'influence des investisseurs privés sur le marché financier marocain et à approfondir la compréhension de l'économie comportementale, tant sur le plan scientifique que pratique. L'essor récent de l'intérêt des investisseurs privés pour le marché financier marocain souligne la pertinence d'une telle étude, d'autant plus dans un contexte de transformation numérique croissante.

L'économie comportementale joue un rôle central dans l'élaboration de stratégies financières adaptées aux situations d'incertitude et de risque. Une meilleure compréhension des biais cognitifs et des comportements irrationnels des acteurs du marché permet d'optimiser la prise de décision et de renforcer la stabilité des marchés financiers.

L'objectif de cette étude est d'examiner les finances comportementales dans le cadre de l'économie numérique et d'en analyser les spécificités.

L'objet de la recherche porte sur les finances comportementales, tandis que son sujet d'étude concerne les particularités du comportement des acteurs financiers dans un environnement numérique.

1. Méthodes et Matériaux

Cette étude s'appuie sur plusieurs méthodes de recherche, notamment l'analyse, la comparaison, la synthèse des travaux scientifiques et des articles, ainsi que des approches méthodologiques telles que l'étude historique et l'abstraction.

Afin d'atteindre l'objectif fixé, les tâches suivantes ont été définies :

- Étudier l'évolution et l'émergence du concept de finances comportementales.
- Identifier les facteurs influençant le comportement des acteurs financiers dans l'économie numérique à travers l'analyse des biais cognitifs.
- Analyser les facteurs comportementaux dans la sphère financière numérique et formuler des recommandations pour améliorer les méthodologies de gestion de ces biais.

L'étude repose sur les fondements théoriques et méthodologiques développés par des chercheurs spécialisés dans les finances comportementales, en particulier dans le contexte de l'économie numérique.

Les questions relatives à l'économie comportementale et aux finances comportementales ont été examinées à partir des travaux de chercheurs, La base d'information de cette recherche comprend les travaux académiques de chercheurs nationaux et internationaux, les sites officiels traitant du sujet, ainsi que des sources législatives et statistiques relatives aux marchés financiers.

2. Résultats et Discussion

Dans la pratique, il est fréquent d'observer des comportements qui s'écartent des prévisions des théories économiques traditionnelles. Les individus ne prennent pas toujours des décisions rationnelles optimisant leur intérêt personnel ; au contraire, ils peuvent adopter des choix qui leur sont préjudiciables. Par exemple, certains consommateurs achètent des biens ou des services onéreux qu'ils ne peuvent pas se permettre, tandis que d'autres refusent des opportunités avantageuses par simple aversion au changement.

Ainsi, en complément des théories basées sur la rationalité des agents, d'autres approches prennent en compte des éléments tels que les émotions, l'environnement social et divers autres facteurs. Par exemple, la théorie du « capital de consommation » cherche à expliquer pourquoi les individus prennent parfois des décisions irrationnelles. Elle postule que les individus investissent dans leur « éducation à la consommation » et retirent une satisfaction psychologique de leurs choix, même lorsque ceux-ci ne sont pas optimaux d'un point de vue économique.

L'économie comportementale, développée par des économistes et des psychologues contemporains, s'appuie sur de nombreux cas d'irrationalité observés chez les acteurs économiques. Cette approche remet en question l'idée d'un individu strictement rationnel cherchant à maximiser son intérêt personnel. Au contraire, les recherches suggèrent que les agents économiques sont souvent imprévisibles et peuvent agir contre leur propre intérêt.

L'économie comportementale permet ainsi d'analyser plus en profondeur des aspects cruciaux de l'activité économique, tels que la motivation, la prise de décision et les interactions sociales.

Ces phénomènes se manifestent particulièrement lors de crises financières, où l'influence des émotions sur les décisions économiques devient évidente. Par exemple, en 2023, les États-Unis ont connu la faillite de plusieurs grandes banques régionales, entraînant une « panique bancaire » (bank run). Face à l'incertitude, de nombreux déposants se sont précipités pour retirer leurs fonds, accentuant ainsi la crise, même dans des banques initialement solides. En conséquence, au premier trimestre 2023, le volume total des dépôts bancaires aux États-Unis a chuté de 472 milliards de dollars, soit une baisse record de 2,5 % en 39 ans. Ce phénomène illustre parfaitement l'irrationalité collective des agents économiques.

Des comportements similaires ont été observés lors de crises boursières marquées par des ventes paniques. Un exemple frappant est la Grande Dépression, où après une période de forte croissance économique, le marché boursier a connu une correction attendue. Cependant, cette correction a déclenché des ventes de panique généralisées, aggravant encore la chute du marché. Dans de tels contextes, les investisseurs, au lieu d'adopter une approche rationnelle, vendent leurs actifs à perte dans l'espoir de minimiser leurs pertes, même si cette stratégie s'avère souvent contre-productive.

L'analyse de ces événements à travers le prisme du comportement des acteurs financiers a conduit au développement des finances comportementales. Ce domaine émergent de la gestion financière repose sur l'intégration des concepts issus de la psychologie comportementale et cognitive aux théories financières conventionnelles.

Les concepts d'économie et de finance sont étroitement liés et forment un champ interdisciplinaire englobant l'économie, l'économie comportementale, la finance, l'investissement, la psychologie, la sociologie et la culture. Les finances comportementales permettent d'expliquer les décisions économiques des investisseurs et ouvrent de nouvelles perspectives pour le développement de la science financière et des pratiques économiques.

Les prémices des finances comportementales remontent au XIXe siècle. En 1841, le journaliste Charles Mackay publia *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*, un recueil décrivant des épisodes historiques d'irrationalité collective, notamment la ruée vers l'or aux États-Unis, où des milliers de personnes ont pris des risques inconsidérés dans l'espoir d'une fortune rapide.

L'étude du comportement des foules a ensuite été approfondie par plusieurs psychologues. En 1895, le psychologue français Gustave Le Bon publia *Psychologie des foules*, soulignant comment les décisions des individus changent sous l'influence du groupe. Au début du XXe siècle, Sigmund Freud poursuivit cette analyse dans *Psychologie des masses et analyse du moi*, démontrant comment l'effet de groupe peut renforcer les comportements irrationnels et influencer les prises de décision individuelles.

Dans la seconde moitié du XXe siècle, ces théories psychologiques ont été intégrées aux sciences économiques et financières. En 1953, l'économiste français Maurice Allais publia *Le comportement rationnel de l'homme devant le risque : critique des postulats et axiomes de l'école américaine*, introduisant le *paradoxe d'Allais*. Ses expériences démontrèrent que la théorie de la maximisation de l'utilité espérée ne fonctionnait pas en situation de risque et d'incertitude réels. Il mit en évidence que les agents économiques privilégient la certitude absolue plutôt que la rentabilité maximale, remettant en cause les postulats de la rationalité économique.

Les bases des finances comportementales furent ensuite consolidées par les travaux de Daniel Kahneman et Amos Tversky, qui analysèrent en détail les biais cognitifs et leurs impacts sur la prise de décision. En 1985, Werner De Bondt et Richard Thaler publièrent *Does the Stock Market Overreact?*, un article fondateur des finances comportementales en tant que discipline académique. Ils démontrèrent que les investisseurs réagissent de manière excessive aux nouvelles informations, entraînant des hausses de prix exagérées en cas de bonnes nouvelles et des chutes excessives en cas de nouvelles négatives. Cet effet d'excès de réaction constitue l'un des principaux éléments des finances comportementales.

Au XXIe siècle, les finances comportementales sont devenues un champ d'étude à part entière, influençant les stratégies d'investissement et la régulation des marchés financiers. L'une des manifestations les plus courantes des biais cognitifs en finance est l'effet de cadrage (*framing effect*), qui influence la perception de l'information en

fonction de la manière dont elle est présentée. Par exemple, dans l'analyse financière, une sélection erronée d'indicateurs peut fausser l'interprétation des résultats. Un taux élevé de rentabilité des capitaux propres peut masquer un niveau excessif d'endettement, exposant ainsi l'entreprise à des risques financiers importants à moyen terme.

Tableau 1. Biais cognitifs dans le cadre du comportement financier sur le marché.

Phase	Biais cognitifs et facteurs comportementaux
Choix des indicateurs	Effet de cadrage, choix par défaut
Définition des indicateurs	Ancrage incorrect
Préparation des rapports financiers	Réaction insuffisante ou excessive
Formation d'un groupe de travail pour la planification	Hypothèse de base
Élaboration des plans	Heuristique de l'affect
Mise en œuvre des décisions	Excès de confiance
Analyse plan-factoriel	Illusion de contrôle, théorie du regret

Timerkhanov R. et al (2019)

Ces biais influencent directement les décisions des acteurs financiers et expliquent certaines anomalies observées sur les marchés, comme les bulles spéculatives ou les réactions irrationnelles face aux fluctuations économiques.

L'ancrage peut survenir lorsque des données mal choisies sont utilisées dans l'analyse. Par exemple, les investisseurs peuvent conserver longtemps des actions dont le prix a fortement chuté, car ils l'associent non pas à des indicateurs fondamentaux, mais au prix d'achat initial.

L'heuristique de l'affect est l'un des biais cognitifs les plus dangereux. Elle correspond à un processus subconscient dans lequel un individu prend des décisions automatiquement sous l'influence des émotions du moment. En substance, ce biais est l'une des principales causes des ventes paniques sur le marché boursier, entraînant une chute généralisée des cours. Les individus ont tendance à réagir émotionnellement lors de la prise de décisions financières, sous l'effet de la peur de manquer une opportunité ou de perdre l'ensemble de leurs investissements, surtout lorsque leur portefeuille est faiblement diversifié.

Ainsi, malgré une planification rigoureuse des stratégies d'investissement, les acteurs des marchés financiers sont souvent enclins à agir à l'encontre de leurs plans, influencés par un contexte médiatique anxigène. Par exemple, l'intensification des nouvelles économiques au Maroc en 2022 a provoqué une baisse marquée du marché boursier, atteignant des niveaux historiquement bas. Cependant, depuis lors, le marché a connu un rebond significatif : l'indice MASI de la Bourse de Casablanca est passé de 10 000 points en octobre 2022 à environ 14 000 points en 2024.

Dans une économie numérique, il est supposé que ces biais cognitifs peuvent être réduits grâce à un accès complet aux informations sur l'état des marchés financiers. De plus, des mécanismes automatiques de suivi des indicateurs des entreprises ou des produits financiers se développent activement, tout comme le recours au trading automatisé.

Cependant, dans ce contexte, il est essentiel de prendre en compte le problème de l'asymétrie d'information, où certains acteurs du marché possèdent plus de connaissances que d'autres. Ce phénomène est particulièrement marqué en période de forte influence des actualités sur les marchés financiers. Par exemple, les événements économiques et géopolitiques récents ont largement déterminé l'évolution du marché financier marocain. Ceux

qui disposaient d'une meilleure compréhension de la situation, c'est-à-dire d'un niveau d'information plus élevé, ont pu prendre des décisions plus rationnelles et éviter de céder à la panique des ventes massives observées sur les marchés ces dernières années. Même dans un environnement de transparence accrue et de digitalisation de l'économie, l'information peut être déformée ou dissimulée. Par exemple, les données des rapports financiers d'une entreprise peuvent être manipulées, entraînant une hausse artificielle du cours de ses actions. L'un des exemples les plus marquants de l'histoire moderne est le scandale d'Enron, où la falsification des audits a conduit à une surestimation des fondamentaux de l'entreprise, provoquant une forte hausse du prix des actions. Cependant, une fois la fraude révélée, le cours de l'action s'est effondré, entraînant la faillite de l'entreprise et des poursuites judiciaires contre ses dirigeants, tandis que les investisseurs ont subi des pertes considérables.

La dissimulation d'informations peut également fausser la perception des investisseurs sur la santé financière d'une entreprise. Au Maroc, bien que les entreprises cotées à la Bourse de Casablanca soient soumises à des obligations de transparence, certaines pratiques de communication sélective peuvent influencer les décisions des investisseurs. L'asymétrie d'information empêche ces derniers de prendre des décisions pleinement rationnelles, les poussant parfois à s'appuyer sur des indicateurs subjectifs plutôt que sur des analyses fondamentales.

Par ailleurs, le marché financier marocain est de plus en plus influencé par les facteurs comportementaux. Ces dernières années, la part des investisseurs individuels sur la Bourse de Casablanca a considérablement augmenté, notamment en raison du développement des plateformes de trading en ligne et de la démocratisation de l'investissement boursier. Toutefois, cette montée en puissance des investisseurs particuliers accroît la volatilité du marché et peut favoriser des phénomènes de manipulation, notamment à travers des stratégies spéculatives de type pump and dump (hausse artificielle suivie d'une chute brutale des prix d'un actif). Ces manipulations profitent rarement à la majorité des investisseurs, car elles reposent sur des réactions irrationnelles du marché.

Pour limiter ces biais cognitifs et maîtriser les dérives des finances comportementales, il est essentiel de promouvoir l'éducation financière et d'instaurer une régulation mesurée des marchés. Le développement de la culture financière est nécessaire pour aider les investisseurs à prendre des décisions éclairées et à éviter les pièges liés aux biais comportementaux et à la méconnaissance des mécanismes financiers.

À cet égard, l'Autorité Marocaine du Marché des Capitaux (AMMC) a mis en place des initiatives pour protéger les investisseurs, notamment des tests de connaissances avant l'accès à certains produits financiers et une distinction entre investisseurs qualifiés et non qualifiés. Cependant, la politique d'éducation financière doit être perçue comme un levier de responsabilisation plutôt qu'une contrainte excessive limitant les droits des investisseurs individuels.

Enfin, une approche paternaliste modérée en finances comportementales est nécessaire : l'État doit veiller à garantir un accès équitable à l'information sur les marchés financiers et à lutter contre sa falsification ou sa mauvaise interprétation par les acteurs du marché. Cela implique une régulation proportionnée, sans restriction excessives, mais avec des mécanismes de surveillance suffisants pour garantir un fonctionnement sain et transparent du marché. À l'avenir, il sera crucial de renforcer l'obligation de divulgation des informations financières des entreprises cotées et d'affiner la réglementation concernant les manipulations de marché.

Conclusion

La finance comportementale conserve toute sa pertinence à l'ère de l'économie numérique, malgré l'apparente transparence et accessibilité de l'information. Les exemples analysés illustrent l'impact des biais cognitifs sur le marché financier, ainsi que l'influence croissante des investisseurs particuliers et de leurs comportements sur l'évolution du marché boursier, notamment à la Bourse de Casablanca.

En 2024, la Bourse de Casablanca a enregistré une performance remarquable, avec une progression de 22,16% de l'indice MASI et une capitalisation boursière atteignant 765 milliards de dirhams. Cette dynamique positive a été soutenue par une augmentation significative de la participation des investisseurs individuels, favorisée par le développement des plateformes de trading en ligne et une sensibilisation accrue à l'investissement boursier.

Pour atténuer ces biais cognitifs et les problématiques des finances comportementales, il est essentiel de renforcer l'éducation financière des investisseurs et de mettre en place une régulation modérée du marché financier. L'amélioration de la culture financière aidera à mieux maîtriser la popularisation des marchés boursiers auprès des consommateurs actuels de services financiers. Toutefois, cette politique d'éducation financière doit être mise en œuvre en tant que « soft power », permettant ainsi au plus grand nombre d'éviter les erreurs induites par les biais cognitifs et le manque de connaissances financières. En revanche, limiter les droits des investisseurs non qualifiés dans un contexte d'accès restreint à l'information ne constitue pas la méthode la plus efficace pour stabiliser le marché financier.

Par ailleurs, une approche paternaliste en matière de finances comportementales est nécessaire. L'État doit garantir un accès équitable à toutes les informations essentielles sur les marchés financiers et prévenir leur manipulation ou leur présentation biaisée aux investisseurs. Pour ce faire, une régulation proportionnée, sans restriction excessives, mais avec un minimum d'outils nécessaires à l'amélioration du comportement des acteurs du marché, est indispensable. À l'avenir, il est crucial de rétablir l'obligation de divulgation des informations d'entreprise et d'ajuster la réglementation relative aux manipulations boursières afin de renforcer la transparence et la stabilité du marché financier marocain.

Dans cette optique, l'Autorité Marocaine du Marché des Capitaux (AMMC) a défini plusieurs axes stratégiques pour 2025 afin d'améliorer la stabilité et l'efficacité du marché. Tout d'abord, elle met l'accent sur la mobilisation de l'épargne et la promotion de la finance durable, notamment à travers le développement de la finance verte et la mise en place de nouveaux cadres réglementaires pour dynamiser l'investissement. Ensuite, elle prévoit d'intensifier l'éducation financière et l'accompagnement des acteurs du marché en lançant un Observatoire de l'épargne et de l'investissement et en soutenant les fintechs. Par ailleurs, l'AMMC ambitionne de renforcer l'efficacité de la supervision en exploitant les nouvelles technologies pour digitaliser les inspections et accroître les contrôles contre les conflits d'intérêts et les délits boursiers. Enfin, elle entend améliorer sa performance organisationnelle et sa responsabilité sociétale en adoptant une politique RSE intégrant des objectifs écoresponsables et en optimisant ses processus à l'aide de l'intelligence artificielle et du cloud. Ces mesures contribueront à rendre le marché financier marocain plus transparent, stable et accessible à un plus grand nombre d'investisseurs.

Bibliographie :

- [1] Aïdynov, R. E., & Jouravleva, I. I. (2019). Finances comportementales. *Business Education in the Knowledge Economy*, 1(12), 4.
- [2] Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292. <https://doi.org/10.1162/003355301556400>
- [3] Barber, B. M., & Odean, T. (2008). All that glitters: The effect of attention and news on the buying behaviour of individual and institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 21(2), 785-818. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhm079>
- [4] Barberis, N., & Thaler, R. H. (2002). A survey of behavioural finance. *SSRN Electronic Journal*, 15(1), 55-72. <http://search.proquest.com/openview/504a51ea3f7b233cecb020a9b91eb040/1?pqorigsite=gscholar&cbl=54566>
- [5] Barberis, N., Huang, M., & Santos, T. (1999). Prospect theory and asset prices. Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w7220>
- [6] Bogatyrev, S. Y. (2016). Finances comportementales en Russie : Théorie et pratique. *Relations de propriété en Russie*, 4(175), 42-43.
- [7] Bogatyrev, S. Y. (2019). Finances comportementales : Pertinence et justification. *Finances et crédit*, 2(782), 350-353.
- [8] De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of Political Economy*, 98(4), 703-738. <https://doi.org/10.1086/261703>

- [9] Drozda-Senkowska, E. (1995). La rationalité des inférences: Quelques remarques sur la pertinence de ce concept dans les analyses psychosociales. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, édition De Boeck, 109 p.
- [10] Durand, R., & Sanghani, J. (2008). An intimate portrait of the individual investor. *Journal of Behavioural Finance*, 9(44), 193-208. <https://doi.org/10.1080/15427560802341020>
- [11] El Ghmari, O., El Ghmari, I., Trid, S., & M'Hamdi, M. (2024). Analysis of the relationship between financial behaviour and short- and long-term returns among Moroccan investors: A behavioural finance approach. *Salud, Ciencia y Tecnología. Serie de Conferencias*, 3, 1016. <https://doi.org/10.56294/sctconf20241016>
- [12] El-Ghmari, O., El-Ghmari, I., Trid, S., & M'hamdi, M. (2024). L'effet de la finance comportementale sur la perception du risque et la prise de décision financière : Développer une base du comportement psychologique des investisseurs marocains. *Problèmes de théorie et de pratique liés aux activités financières et de crédit*, 5(58), 244-263. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.58.2024.4451>
- [13] Fama, E. F. (1965). The behaviour of stock-market prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34-105. <https://doi.org/10.1086/294743>
- [14] Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>
- [15] Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, 46, 1575-1617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x>
- [16] Fama, E. (1995). Random walks in stock market prices. *Financial Analysts Journal*, 51(1), 75-80. <https://doi.org/10.2469/faj.v51.n1.1861>
- [17] Fama, E. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioural finance. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 283-306. <https://doi.org/10.2139/ssrn.15108>
- [18] French, K. (1980). Stock returns and the weekend effect. *Journal of Financial Economics*, 8, 55-69. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90021-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90021-5)
- [19] Friedman, M. (1953). *Essays in positive economics*. University of Chicago Press, 334 p.
- [20] Goretzkaïa, V. A. (2014). Finances comportementales : Application de la théorie des perspectives dans la gestion financière. *Finances et crédit*, 4(580), 31-34.
- [21] Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2001). What makes investors trade? *The Journal of Finance*, 56(2), 589-616. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00338>
- [22] Masoutine, A. A. (2014). Finances comportementales et théorie néoclassique : Une synthèse est-elle possible ? *Finances, argent, investissements*, 3, 32-34.
- [23] Meïksin, S. M. (2021). Fondements de l'économie comportementale. *Bulletin de la science et de l'éducation*, 2-2(105), 19.
- [24] Moujitchkova, Y. E. (2014). Psychologie des finances comportementales. *Sciences humaines. Bulletin de l'Université financière*, 2(14), 103.
- [25] Romanova, L. E. (2017). Développement de l'outillage des finances comportementales. *Izvestia TulGU. Sciences économiques et juridiques*, 2-1, 118.
- [26] Sytcheva, A. V., & Evstegneïeva, E. N. (2017). Développement de l'économie comportementale. *Tavrishesky Scientific Observer*, 6(23), 72-73.
- [27] Tatiannikov, V. A., & Alexandrov, S. A. (2017). Innovations dans les investissements (finances comportementales). *UEkS*, 1(95), 5-7.
- [28] Timerkhanov, R. Sh., Khafizova, G. R., & Kosatchev, V. I. (2019). Finances comportementales : Traits de personnalité et comportements typiques lors de la prise de décisions financières. *Économie financière*, 8, 88-90.
- [29] Zorilé, M. M. (2019). Principales théories des finances comportementales. *Bulletin de la science*, 1(5-14), 116-120.