

Étude bibliométrique des cryptomonnaies dans le domaine économique et financier : Tendances et perspectives

A Bibliometric Analysis of Cryptocurrency Research in Economics and Finance: Emerging Trends and Future Directions

Meriem ESSOUSSI, (doctorante)

Laboratoire de recherche en Innovation, Responsabilités et Développement Durable (INREDD),

*Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales
 Université Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc.*

My Omar ESSARDI, (professeur de l'enseignement supérieur)

Laboratoire de recherche en Innovation, Responsabilités et Développement Durable (INREDD),

*Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales
 Université Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc.*

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales BP 2380, Daoudiate – Marrakech +212 (0) 5 24 30 30 32 +212 (0) 5 24 30 33 95 contact.fsjes@uca.ac.ma
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	SSOUSSI, M., & ESSARDI, M. O. (2025). Etude bibliométrique des cryptomonnaies dans le domaine économique et financier : Tendances et perspectives. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 6(8), 258–273.
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 10/06/2025

Accepted: 01/08/2025

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 08 (2025)

Étude bibliométrique des cryptomonnaies dans le domaine économique et financier : Tendances et perspectives

Résumé :

Au cours de la dernière décennie, les cryptomonnaies ont suscité un intérêt scientifique croissant, donnant lieu à une prolifération de publications dans des domaines variés tels que l'informatique, l'ingénierie, l'économie, la finance, le droit et la régulation. Cet article a pour objectif de réaliser une analyse bibliométrique approfondie de la littérature académique sur les cryptomonnaies dans le champ de l'économie et de la finance, en identifiant les principales tendances de recherche, les contributeurs influents, les sources les plus citées, ainsi que la structure conceptuelle du domaine.

Face à la croissance exponentielle du nombre de publications, nous avons opté pour une approche bibliométrique afin de structurer et d'exploiter efficacement un corpus volumineux de travaux. L'analyse porte sur un total de 1083 articles publiés entre 2012 et 2022, extraits de la base de données Web of Science Core Collection, et classés dans les catégories économie et finance. Pour le traitement et la visualisation des données, nous mobilisons le logiciel VOSviewer, qui permet de générer des cartes scientifiques basées sur les métadonnées bibliographiques et les informations textuelles.

Cette méthode permet de cartographier les réseaux d'auteurs, les collaborations internationales, les mots-clés, ainsi que les structures de citation. Les résultats offrent une vue d'ensemble riche des dynamiques de recherche sur les cryptomonnaies, en mettant en évidence les thèmes dominants, les publications les plus influentes et les lacunes potentielles. Ce travail fournit ainsi un socle utile pour les chercheurs souhaitant mieux comprendre l'évolution du champ, identifier les contributions majeures, et orienter de futures investigations.

Mots clés : Cryptomonnaie, Analyse bibliométrique, Web of Science Core Collection, Vosviewer

JEL Classification : E42, G11, G12, G14, G18, O33, C88.

Type du papier : Recherche Théorique

Abstract :

Over the past decade, cryptocurrencies have attracted growing scholarly interest, leading to a proliferation of publications across various fields such as computer science, engineering, economics, finance, law, and regulation. This article aims to conduct an in-depth bibliometric analysis of the academic literature on cryptocurrencies within the fields of economics and finance, identifying key research trends, influential contributors, highly cited sources, and the conceptual structure of the domain.

In response to the exponential growth in the number of publications, we adopt a bibliometric approach to effectively organize and analyze a large corpus of academic work. The analysis covers 1083 articles published between 2012 and 2022, drawn from the Web of Science Core Collection and classified under the economics and finance categories. To process and visualize the data, we use VOSviewer software, which generates scientific maps based on bibliographic metadata and textual information.

This method enables the mapping of author networks, international collaborations, keywords, and citation structures. The results provide a comprehensive overview of cryptocurrency-related research dynamics, highlighting dominant themes, the most influential publications, and potential research gaps. This study thus offers a valuable foundation for scholars seeking to understand the evolution of the field, identify major contributions, and guide future investigations.

Keywords : Cryptocurrency, Bibliometric analysis, Web of Science Core Collection, Vosviewer

Classification JEL : E42, G11, G12, G14, G18, O33, C88.

Paper type : Theoretical Research

1. Introduction

Ces dernières années, les cryptomonnaies ont attiré l'attention du monde entier. En 2008, Satoshi Nakamoto a présenté le Bitcoin, un système de transaction électronique de pair-à-pair destiné à remplacer la monnaie fiduciaire. L'objectif premier du Bitcoin, ou de toute cryptomonnaie, est de supprimer l'intermédiation des institutions financières et de réduire les coûts induits par le recours à ces dernières pour les transactions et les paiements. En outre, le fait que la monnaie soit virtuelle signifie que sa production n'est pas soumise à des limites physiques. De plus, l'absence de connexion à une autorité centrale et la facilité d'accès ont fait des cryptomonnaies un actif financier mondial, accessible depuis de nombreux endroits dans le monde.

Cependant, l'absence de contrôle centralisé suscite chez certains le sentiment que les cryptomonnaies sont peu sûres. Néanmoins, la technologie de la blockchain permet de garantir la traçabilité des transactions.

Les faibles coûts de transaction, les réseaux de transactions de pair-à-pair et l'absence de contrôle ont rendu les cryptomonnaies particulièrement populaires auprès des utilisateurs, entraînant une croissance rapide du marché. Cette expansion a provoqué un volume élevé d'échanges, des bulles spéculatives, une forte volatilité et un comportement grégaire sur les marchés. Depuis 2014, on observe une augmentation continue des prix du Bitcoin. Frisby (2014) affirme que le Bitcoin semble remplir les fonctions traditionnelles de la monnaie tout en offrant des avantages supplémentaires. Il souligne notamment sa résilience, sa divisibilité, sa portabilité, sa liquidité accrue et ses faibles coûts de transaction, qui favorisent son adoption sur le marché.

Le Bitcoin domine le marché des cryptomonnaies et constitue la première monnaie numérique au monde. Entre octobre 2016 et octobre 2017, la capitalisation boursière des cryptomonnaies est passée de 10,1 milliards à 79,7 milliards de dollars (CoinMarketCap, 2022). Cette augmentation substantielle de 680 % a permis aux investisseurs d'obtenir des rendements annuels inégalés par d'autres types d'investissements. Les cryptomonnaies autres que le Bitcoin sont communément appelées « altcoins » (monnaies alternatives).

Depuis l'émergence du marché des cryptomonnaies, un nombre limité de chercheurs, tels que Corbet et al. (2019) ainsi que Manimuthu et al. (2019), ont mené des analyses documentaires sur ce sujet. Corbet et al. (2019) ont examiné les méthodologies utilisées dans les études antérieures, les contributions des chercheurs, ainsi que les pistes de recherche. Ils ont également classé les études selon plusieurs thématiques : la dynamique des bulles spéculatives, l'efficacité des marchés, la régulation des cryptomonnaies et la cybercriminalité.

En revanche, l'article de Manimuthu et al. (2019) se concentre principalement sur le domaine de la comptabilité. Il examine les transactions, les réseaux de pair-à-pair, la rentabilité et les aspects financiers des cryptomonnaies. Quelques chercheurs ont réalisé des analyses bibliométriques (Dabbagh et al., 2019 ; Bariviera et Merediz-Solá, 2019), mais celles-ci se sont focalisées sur les domaines de l'informatique et des technologies de l'information, sans traiter la recherche en économie et finance. En outre, plusieurs études ont été conduites en parallèle, utilisant des ensembles de données et des méthodologies similaires, ce qui a conduit à des résultats redondants. Par ailleurs, un nombre non négligeable d'articles se présentent simplement sous forme de courtes notes de recherche.

Notre objectif est d'examiner les recherches publiées sur les cryptomonnaies dans la littérature économique et financière, afin d'identifier les thématiques explorées et les tendances de recherche à venir. Pour atteindre cet objectif, nous réalisons une analyse bibliométrique basée sur les citations, en mobilisant des techniques de visualisation de données.

Notre analyse bibliométrique se distingue des études antérieures à plusieurs égards. D'abord, notre période d'étude s'étend de 2012 à 2022, année de publication du premier article sur le

sujet. Ensuite, nous adoptons une approche quantitative combinant analyse bibliométrique et analyse des réseaux de citations. Nous utilisons le logiciel VOSviewer pour visualiser les co-citations, les co-auteurs et leurs réseaux. Par ailleurs, les données sont extraites de la base Web of Science (Clarivate Analytics), à partir de critères d'inclusion et d'exclusion stricts : seuls les articles en anglais classés dans les catégories "économie" et "finance" entre 2012 et 2022 sont retenus. Alon et al. (2018) ont suivi une démarche similaire. Contrairement à Luo et Zhang (2016), qui ont utilisé la base ProQuest, Alon et al. (2018) ont opté pour Web of Science en appliquant des filtres tels que le top cinq des revues et la catégorisation thématique.

Ces choix méthodologiques renforcent l'originalité de notre étude par rapport aux revues de littérature systématiques ou aux analyses bibliométriques antérieures (Corbet et al., 2019 ; Dabbagh et al., 2019 ; Bariviera et Merediz-Solá, 2019).

Notre article est structuré comme suit : la première section présente une revue de littérature. La deuxième section décrit la méthodologie de collecte des données. Enfin, la troisième section aborde résultats et discussions de notre analyse bibliométrique.

2. Revue de la littérature

2.1. Définition de la bibliométrie

La bibliométrie est un domaine de recherche relevant des sciences de l'information et des bibliothèques, qui étudie le matériel bibliographique à l'aide de méthodes quantitatives (Pritchard, 1969). Au fil des années, elle est devenue un outil très prisé pour classer les références bibliographiques et produire des synthèses représentatives des principaux résultats. Les premières discussions autour de la bibliométrie remontent aux années 1950, notamment avec les travaux de Wallin (2005), ce qui montre que la méthodologie bibliométrique n'est pas récente.

Par ailleurs, les publications utilisant la bibliométrie ont connu une augmentation constante au fil du temps, phénomène attribuable à la croissance même de la production scientifique. Toutefois, les grands ensembles de données bibliographiques ont rendu les méthodes traditionnelles d'analyse lourdes et peu pratiques (Ramos-Rodriguez & Ruiz-Navarro, 2004). Il convient de souligner que l'émergence de bases de données telles que Scopus et Web of Science a considérablement facilité l'accès à d'importants volumes de données bibliométriques. De plus, les logiciels d'analyse bibliométrique tels que Gephi et VOSviewer permettent de traiter ces données de manière pragmatique, ce qui explique l'intérêt croissant des chercheurs pour ce type d'analyse.

Enfin, l'analyse bibliométrique permet de résumer la structure bibliographique et intellectuelle d'un domaine en explorant les relations structurelles entre ses différentes composantes, telles que les auteurs, les pays, les institutions ou encore les thématiques de recherche.

2.2. Revue empirique

Plusieurs travaux ont été menés pour cartographier la littérature scientifique consacrée aux cryptomonnaies, chacun adoptant des méthodologies distinctes et se focalisant sur des dimensions spécifiques. Le premier travail marquant dans ce domaine est celui de Liu (2016), qui recense 253 articles relatifs au Bitcoin, en se fondant sur la base de données Scopus. À travers une approche reposant sur l'apprentissage supervisé, Liu identifie trois grands axes thématiques structurant cette littérature : les aspects technologiques, économiques et juridiques du Bitcoin. Ce travail pionnier a le mérite de proposer une première structuration du champ, mais présente certaines limites, tant en termes de périmètre que de méthodologie.

Notre propre étude se distingue de celle de Liu sur deux aspects essentiels : la source des données et la méthode d'analyse. Alors que Liu s'appuie exclusivement sur Scopus, nous mobilisons la base Web of Science, reconnue pour son niveau d'exigence éditoriale plus élevé.

Cette différence n'est pas anodine : Scopus intègre une variété de sources, incluant des périodiques ou des actes de colloques moins rigoureusement évalués, ce qui peut compromettre la robustesse scientifique de certains résultats. En outre, d'un point de vue méthodologique, nous privilégions une approche non supervisée, plus adaptée à un corpus à la fois hétérogène et volumineux, contrairement à Liu, qui recourt à un algorithme supervisé nécessitant une classification préalable des documents.

Le deuxième article de référence dans ce champ est celui de Holub et Johnson (2018), qui élargissent considérablement le périmètre d'étude en rassemblant 4 429 articles issus de sources diverses, notamment des dépôts publics de working papers comme arXiv et SSRN. Cette diversité documentaire leur permet d'identifier sept grandes catégories de recherche : technologie, économie, finance, réglementation, fiscalité, comptabilité et pensée critique. Cette dernière regroupe des travaux abordant les dimensions politiques, philosophiques et éthiques du Bitcoin, témoignant ainsi de l'interdisciplinarité croissante de ce champ. Toutefois, bien que leur revue soit riche et transversale, leur démarche méthodologique diverge sensiblement de la nôtre. En effet, leur classification repose sur une lecture qualitative et manuelle, tandis que notre approche bibliométrique vise à objectiver les dynamiques de recherche à travers une analyse quantitative des co-occurrences, des co-citations et des réseaux de collaboration.

Enfin, le troisième article pertinent est celui de Corbet et al. (2019), qui propose une revue systématique des travaux économiques et empiriques portant sur les cryptomonnaies. Leur démarche repose sur une analyse narrative traditionnelle, centrée sur les principales contributions publiées dans des revues à comité de lecture. Bien que leur travail soit essentiel pour saisir l'évolution des thématiques économiques et financières liées aux cryptomonnaies, il reste limité à une lecture qualitative du corpus disponible. À l'inverse, notre étude adopte une approche bibliométrique, fondée sur un corpus plus étendu et plus diversifié, afin d'identifier de manière inductive les dynamiques structurelles et les tendances de publication dans ce champ. Cette démarche permet ainsi de proposer une cartographie plus exhaustive et structurée de la production scientifique, en mobilisant des outils de visualisation et d'analyse de réseaux.

3. Méthodologie de recherche

Conformément aux pratiques récentes en matière d'analyse de la littérature scientifique, nous avons opté pour une approche bibliométrique. Cette méthode permet d'identifier les publications les plus influentes, en s'appuyant notamment sur la réputation des revues et leur classement académique (Naatu & Alon, 2019). En suivant les recommandations de la littérature méthodologique en bibliométrie, nous avons utilisé le logiciel VOSviewer, largement reconnu pour ses capacités de visualisation et d'analyse de réseaux. Dans ce type d'analyse, l'unité d'observation est généralement la citation (Alon et al., 2018 ; Iddy & Alon, 2019). Ainsi, en conformité avec les standards actuels, nous avons mobilisé plusieurs techniques bibliométriques, notamment l'analyse des co-citations, qui comprend l'exploration des réseaux d'auteurs, de revues, d'articles et de mots-clés, ainsi qu'une analyse de regroupement (clustering) visant à mettre en évidence les principales thématiques structurantes de la littérature.

L'ensemble des données mobilisées pour l'analyse bibliométrique a été extrait de la base Web of Science (WoS) de Clarivate Analytics. Cette base a été préférée à d'autres plateformes comme Scopus, notamment en raison de sa couverture temporelle plus étendue, remontant jusqu'à 1900, alors que Scopus ne recense les publications qu'à partir de 1966.

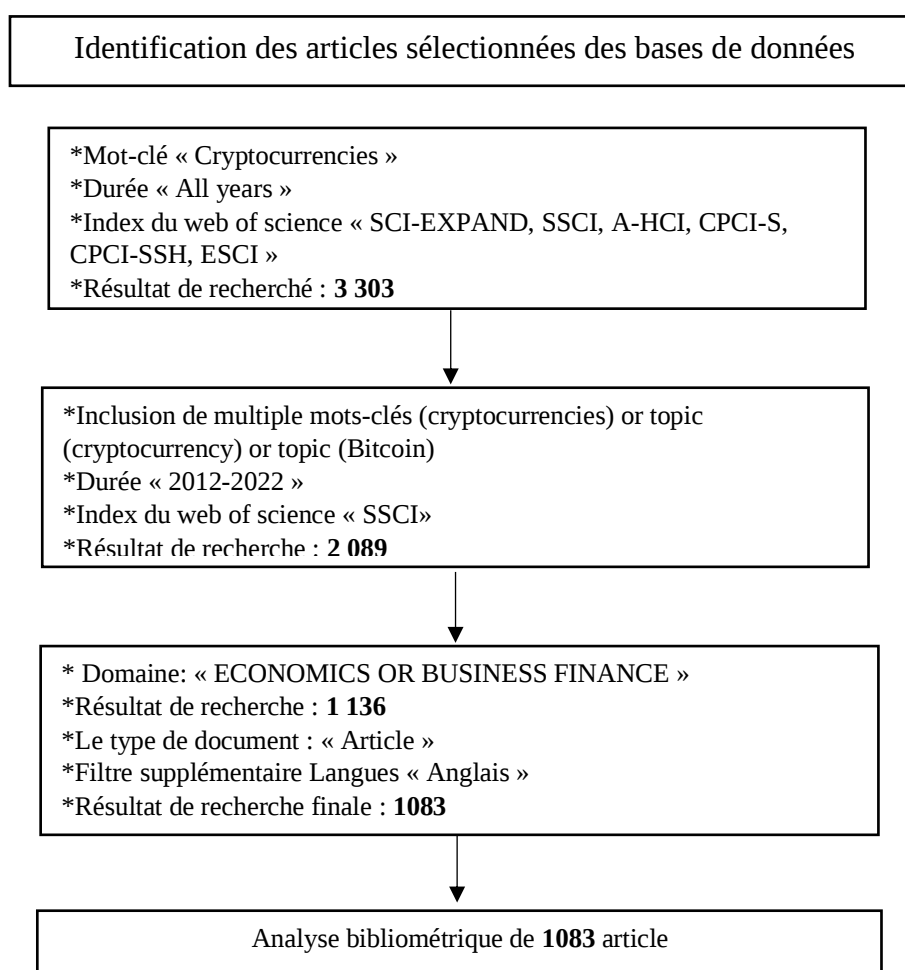
Conformément à la démarche adoptée par Alon et al. (2018), nous avons dans un premier temps effectué une recherche exploratoire à partir du mot-clé unique "*cryptocurrencies*", sans restriction temporelle, afin d'identifier l'ensemble des documents disponibles dans la base

WoS. Cette recherche initiale a permis d'identifier 3303 documents répartis dans plusieurs catégories disciplinaires.

Dans un second temps, nous avons affiné la requête en combinant des mots-clés additionnels à l'aide des opérateurs booléens "OR" et "AND", et en restreignant la recherche aux index SCI-EXPANDED, SSCI et ESCI, sur la période 2012–2022. Cette étape a permis de maintenir un corpus de 3 303 documents, tout en garantissant une meilleure pertinence disciplinaire.

Enfin, pour aligner notre sélection sur les objectifs de la recherche, nous avons appliqué des filtres thématiques portant sur les catégories "Economics" et "Business Finance", en restreignant le type de document aux articles de revues scientifiques et la langue à l'anglais. La Figure 1 présente les différentes étapes du processus de collecte, de filtrage et de traitement des données bibliométriques.

Figure 1. Mécanisme de la collecte et de traitement des données



Source : Auteurs

4. Résultats et discussion

Le Tableau 1 présente l'évolution du nombre de publications académiques sur les cryptomonnaies entre 2014 et 2022. Il en ressort une tendance nettement haussière, marquée par une augmentation continue du volume des articles, particulièrement significative au cours des quatre dernières années.

Selon les critères de sélection appliqués dans notre échantillon, la première publication recensée date de 2014, avec un seul article publié cette année-là. Cette dynamique suggère que les cryptomonnaies ont progressivement suscité un intérêt croissant au sein de la communauté scientifique, jusqu'à devenir, ces dernières années, un sujet central dans les champs de

l'économie et de la finance. L'accélération récente de la production scientifique témoigne ainsi de la montée en puissance de cet objet de recherche, porté par l'évolution rapide des marchés numériques et l'intérêt accru des investisseurs, des régulateurs et des universitaires.

Tableau 1. Articles publiés par année entre 2014-2022

Publication par année	Nombre d'article	% of 1 083
2014	1	0.092%
2015	11	1.016%
2016	14	1.293%
2017	19	1.754%
2018	68	6.279%
2019	180	16.620%
2020	250	23.084%
2021	341	31.487%
2022	199	18.375%

Source : Auteurs

Le Tableau 2 présente les dix auteurs les plus prolifiques dans la littérature économique et financière consacrée aux cryptomonnaies. Il ressort que Elie Bouri occupe la première place avec 45 articles scientifiques publiés sur le sujet, suivi de Shaen Corbet avec 30 articles, David Roubaud avec 27 articles, et Brian Lucey avec 20 articles. Ces chercheurs se distinguent par une contribution soutenue et structurante à la compréhension des dynamiques économiques et financières liées aux cryptomonnaies. Leur forte productivité reflète non seulement l'ampleur des travaux empiriques menés dans ce domaine émergent, mais également leur rôle central dans les réseaux de collaboration scientifique internationaux.

Tableau 2. Top 10 des auteurs d'articles sur les cryptomonnaies

Auteurs	Nombre des articles
Bouri E	45
Corbet S	30
Roubaud D	27
Lucey B	20
Yarovaya L	20
Urquhart A	18
Gupta R	16
Sensoy A	16
Shahzad SJH	16
Baur DG	14

Source : Auteurs

Le Tableau 3 présente les dix revues académiques ayant publié le plus grand nombre d'articles sur les cryptomonnaies. Il en ressort que la revue Finance Research Letters occupe une position dominante, avec 233 articles publiés sur le sujet, ce qui témoigne de son rôle de plateforme privilégiée pour la diffusion des recherches dans ce domaine émergent. Elle est suivie par Economics Letters (74 articles), Research in International Business and Finance (61 articles), et International Review of Financial Analysis (57 articles). Ces revues, généralement bien classées dans les domaines de l'économie et de la finance, constituent des canaux de diffusion majeurs pour les avancées scientifiques liées aux cryptomonnaies, en particulier dans leurs dimensions économiques, financières et comportementales.

Tableau 3. Top 10 des sources d'articles sur les cryptomonnaies

Titre de la source	Nombre des articles
Finance Research Letters	233
Economics Letters	74
Research In International Business And Finance	61
International Review Of Financial Analysis	57
Applied Economics Letters	48
North American Journal Of Economics And Finance	39
Applied Economics	36
Financial Innovation	34
Journal Of International Financial Markets Institutions Money	30
Quarterly Review Of Economics And Finance	25

Source : Auteurs

Le Tableau 4 dresse la liste des 15 articles les plus cités de notre corpus, identifiés comme *"highly cited papers"* dans la base de données Web of Science. Parmi ces publications, l'article le plus cité est celui de Dyhrberg (2016), intitulé *"Bitcoin, gold and the dollar – A GARCH volatility analysis"*, ayant reçu 574 citations en six ans. Cet article, publié dans Finance Research Letters, la revue la plus prolifique de notre échantillon, illustre l'intérêt académique croissant pour l'analyse comparative de la volatilité des cryptomonnaies avec des actifs traditionnels.

De manière générale, ces articles fortement cités appartiennent majoritairement au domaine économique et financier, ce qui reflète l'ancrage disciplinaire dominant des recherches académiques sur les cryptomonnaies.

Tableau 4. Articles sur les cryptomonnaies " les plus cités " (15) selon Clarivate Analytics

Titre	Auteurs	Source	Citations
Bitcoin, gold and the dollar - A GARCH volatility analysis	Dyhrberg (2016)	Finance Research Letters	574
Bitcoin: Economics, Technology, and Governance	Böhme et al. (2015)	Journal of Economic Perspectives	550
The Inefficiency of Bitcoin	Urquhart (2016)	Economics Letters	538
Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin	Cheah and Fry (2015)	Economics Letters	511
Exploring the dynamic relationships between cryptocurrencies and other financial assets	Corbet et al. (2018)	Economics Letters	465
On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier?	Bouri, Molnár, Azzi, Roubaud, and Hagfors (2017)	Finance Research Letters	454
Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of GARCH models	Katsiampa (2017)	Economics Letters	423
Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets?	Baur, Hong, and Lee (2018)	Journal of International Financial Markets Institutions & Money	406
The economics of Bitcoin price formation	Ciaian, Rajcaniova, and Kancs (2016)	Applied Economics	381
Hedging capabilities of bitcoin. Is it the virtual gold?	Dyhrberg (2016)	Finance Research Letters	363
On the inefficiency of Bitcoin	Nadarajah and Chu (2017)	Economics Letters	320
The economics of Bitcoin and similar private digital currencies	Dwyer (2015)	Journal of Financial Stability	303
The inefficiency of Bitcoin revisited: A dynamic approach	Bariviera (2017)	Economics Letters	300

The contagion effects of the COVID-19 pandemic: Evidence from gold and cryptocurrencies	Corbet et al. (2020)	Finance Research Letters	289
Does Bitcoin hedge global uncertainty? Evidence from wavelet-based quantile-in-quantile regressions	Bouri et al. (2017)	Finance Research Letters	286

Source : Auteurs

4.1. Visualisation des données

La cartographie scientifique vise à explorer les relations entre les différentes composantes de la production scientifique. Elle analyse les interactions intellectuelles ainsi que les connexions structurelles entre auteurs, publications, institutions ou concepts. Parmi les principales techniques utilisées figurent l'analyse des citations, l'analyse des co-citations, le couplage bibliographique, l'analyse des mots-clés et l'analyse des co-auteurs. Combinées à des approches de visualisation en réseau, ces méthodes permettent de représenter la structure intellectuelle d'un champ de recherche de manière rigoureuse.

Pour la visualisation des données, nous avons retenu le logiciel VOSviewer, reconnu pour ses capacités à générer des cartes bibliométriques interactives et interprétables. Les cartes produites prennent la forme de réseaux de nœuds :

- ❖ La taille des cercles représente l'importance relative d'un élément (par exemple, un article ou un auteur).
- ❖ Les liens entre les cercles indiquent la force ou la fréquence des relations (citations, co-citations, etc.).
- ❖ Les couleurs et la position des nœuds permettent de visualiser des regroupements thématiques ou des clusters.

Dans notre étude, nous avons utilisé VOSviewer pour générer quatre types de réseaux à partir des données bibliographiques extraites :

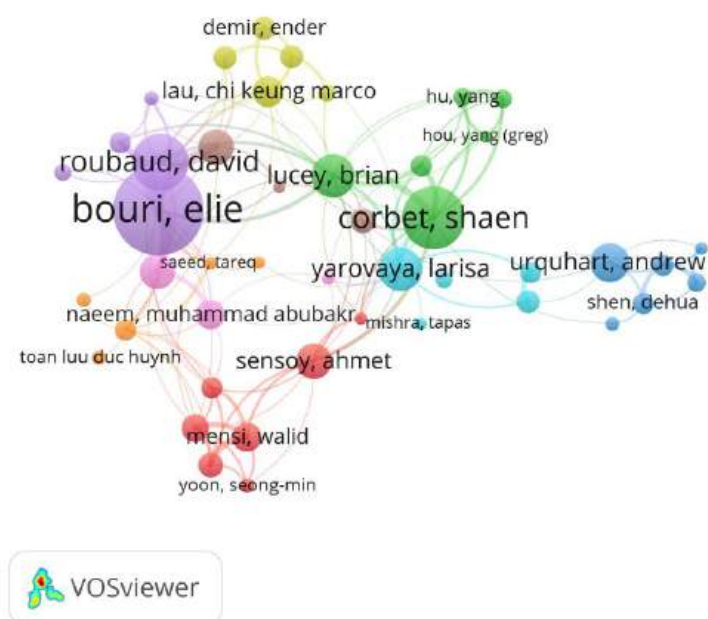
❖ Co-auteurs

L'analyse des co-auteurs permet d'explorer les collaborations scientifiques entre chercheurs, ainsi que la répartition géographique de la production académique. À l'aide du logiciel VOSviewer, nous avons calculé pour chaque auteur la force totale des liens de co-authorship, c'est-à-dire la somme des liens qu'il entretient avec les autres auteurs dans le corpus analysé. Sur cette base, le logiciel identifie les auteurs les plus centraux au sein du réseau de collaboration scientifique.

La figure 2 illustre le plus grand composant connexe du réseau de co-auteurs, c'est-à-dire l'ensemble d'auteurs interconnectés par des publications communes. L'analyse a permis d'identifier 9 clusters distincts, représentant des sous-communautés de collaboration, regroupant 45 auteurs au total. Ces résultats révèlent une structuration collaborative autour de quelques pôles d'expertise dans la littérature économique et financière sur les cryptomonnaies. La figure 3 présente la distribution géographique des auteurs correspondants, en mettant en évidence les pays les plus impliqués dans la production scientifique sur les cryptomonnaies. L'analyse a identifié 80 pays, parmi lesquels 50 sont considérés comme les plus connectés en termes de collaboration scientifique.

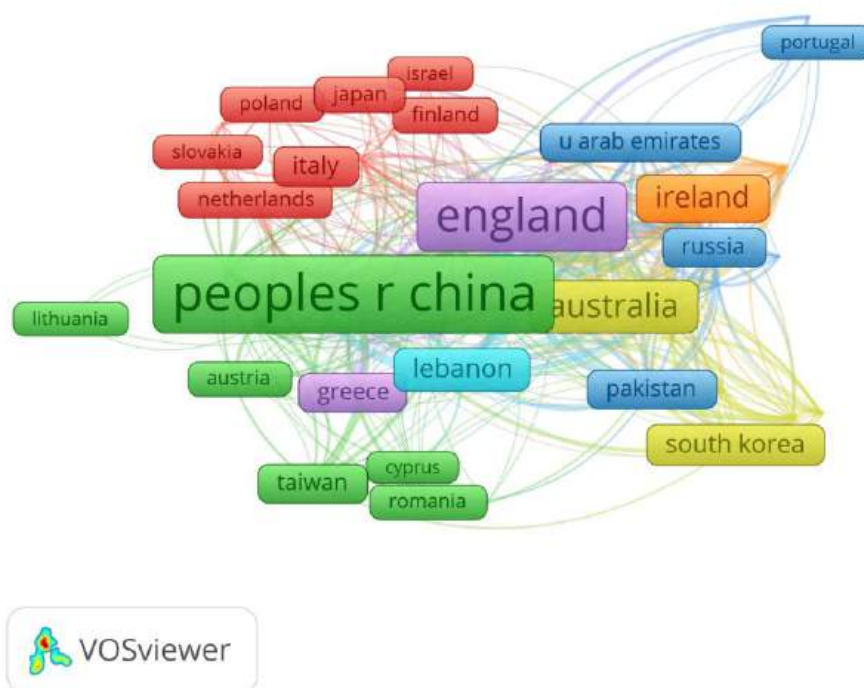
L'algorithme de VOSviewer a permis de regrouper ces pays en 7 clusters, représentant des communautés de recherche ayant des liens étroits entre elles. Au total, 50 articles sont pris en compte dans ce réseau, soulignant l'internationalisation croissante de la recherche sur les cryptomonnaies et les dynamiques de collaboration inter-pays.

Figure 2. Carte des auteurs



Source : Auteurs

Figure 3. Carte des pays des auteurs correspondants

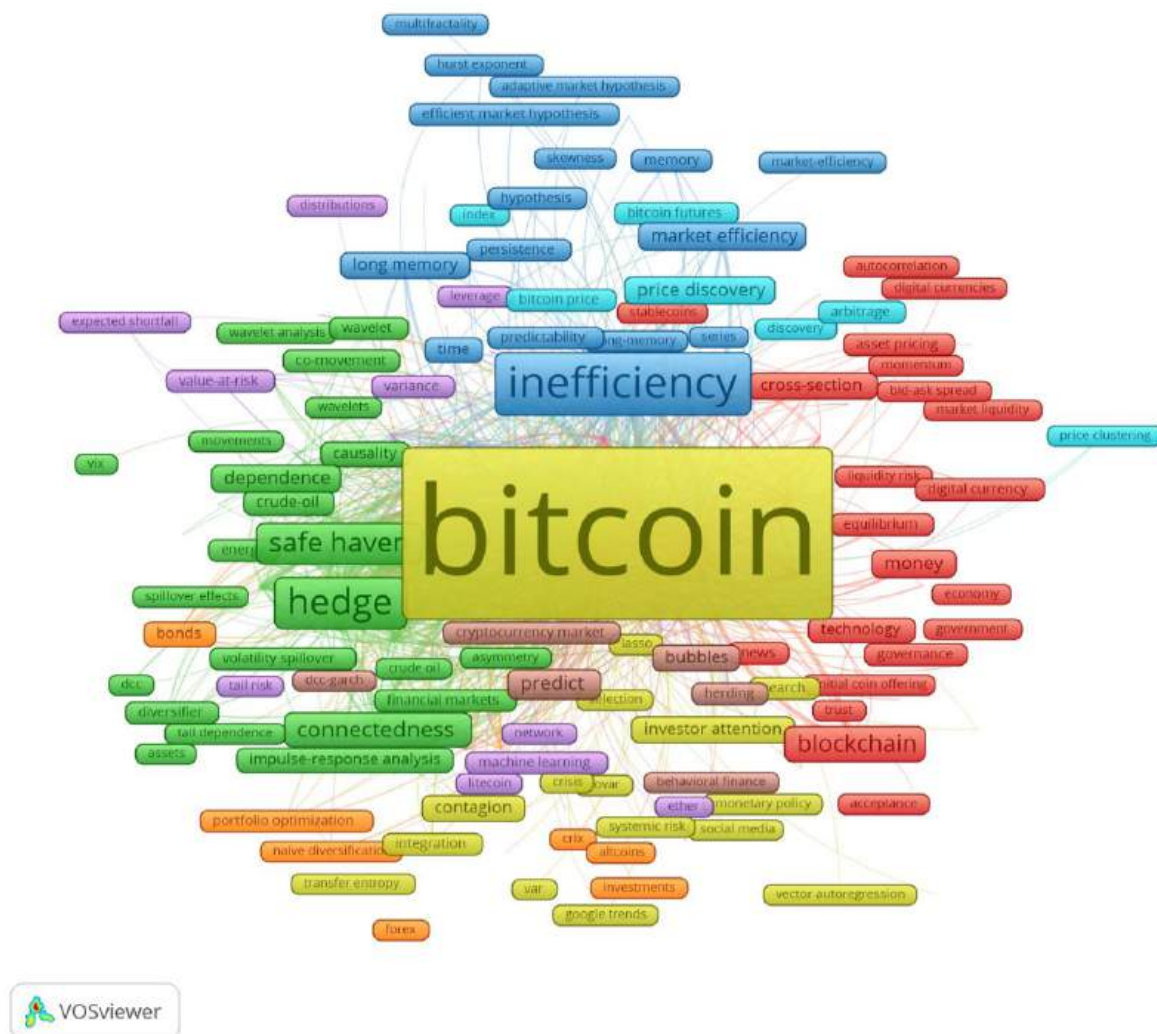


Source : Auteurs

L'analyse de la co-occurrence des mots-clés a pour objectif de mettre en évidence la structure conceptuelle du champ de recherche sur les cryptomonnaies. À partir de 2 838 mots-clés extraits des articles analysés, le logiciel VOSviewer a calculé la force totale de co-occurrence, permettant d'identifier les mots-clés ayant les liens les plus significatifs entre eux.

La Figure 4 illustre les mots-clés les plus fréquemment utilisés par les auteurs dans les publications scientifiques. Les termes les plus représentés incluent notamment bitcoin, cryptomonnaie, cryptomonnaies, blockchain, inefficiencie et monnaie virtuelle. Le mot-clé bitcoin apparaît comme le plus central, entretenant des liens forts avec d'autres concepts clés tels que blockchain et cryptocurrency.

Figure 4. Carte des mots-clés



268

La carte de co-citation des sources, représentée dans la Figure 6, révèle 5 clusters, regroupant 202 sources fortement co-citées. Ces clusters illustrent les revues centrales structurant le champ de recherche sur les cryptomonnaies dans la littérature économique et financière.

4.2. Discussion des résultats

L'analyse des co-auteurs révèle une structuration collaborative relativement fragmentée du champ, avec 9 clusters regroupant 45 articles. Cette configuration suggère que la recherche sur les cryptomonnaies, bien que dynamique, demeure marquée par des noyaux d'auteurs relativement isolés. Il n'existe pas encore de réseau mondial hautement intégré, ce qui peut

refléter soit une spécialisation par thématique, soit des barrières géographiques et institutionnelles à la collaboration.

Par ailleurs, la carte des pays des auteurs (Figure 3), avec 7 clusters et 50 pays fortement connectés, confirme une forte internationalisation de la recherche, même si certains pays dominant en termes de centralité (probablement les États-Unis, le Royaume-Uni ou la Chine selon les tendances observées dans la littérature). La diversité géographique montre une prise en charge globale des problématiques liées aux cryptomonnaies, bien que la densité des liens reste inégalement répartie.

L'analyse des 270 mots-clés co-occurents (avec un seuil minimum de 5 occurrences) permet de cartographier les axes sémantiques dominants de la littérature. Le mot « Bitcoin » se démarque comme pivot conceptuel, en forte liaison avec « blockchain », « cryptocurrency », « volatility », et « efficiency ». Cela témoigne du poids central accordé à la première cryptomonnaie dans les travaux académiques, tout en révélant les dimensions techniques (blockchain), financières (efficacité), et comportementales (sentiment, trading).

Les 8 clusters thématiques identifiés confirment l'existence de sous-champs relativement autonomes : certains peuvent être centrés sur les applications technologiques, d'autres sur l'analyse des rendements ou les aspects comportementaux, voire réglementaires. La richesse lexicale du corpus met en lumière la diversité des angles d'analyse mais aussi une fragmentation potentielle des approches.

La cartographie des 914 articles fortement cités (sur 1 083 extraits) permet d'identifier les contributions majeures qui structurent l'espace académique. Les 19 clusters suggèrent une hétérogénéité importante dans les courants intellectuels, avec l'existence de multiples pôles d'excellence ou de traditions méthodologiques distinctes (économétrie appliquée, analyse comportementale, théorie monétaire, etc.).

Les « articles hautement cités », visibles dans la Figure 5, correspondent probablement aux contributions fondatrices ou aux synthèses influentes. Leur identification est essentielle pour toute tentative de modélisation théorique ou empirique à venir, puisqu'ils définissent les paradigmes dominants du champ. Ce résultat est cohérent avec les tableaux précédents sur les références les plus fréquentes.

L'analyse de la co-citation des sources, avec 202 revues ayant au moins 20 citations, fait émerger 5 clusters représentant les principales sphères de publication sur le sujet. Les revues les plus co-citées forment un noyau dur de légitimité scientifique, dans lequel se trouvent probablement *Journal of Financial Economics*, *Journal of Behavioral Finance*, *Financial Innovation*, etc.

Cette cartographie révèle non seulement les supports préférentiels de diffusion, mais aussi les revues qui font office de ponts entre disciplines (finance, économie, technologie, droit). L'intensité des co-citations traduit une convergence de références, suggérant que malgré la nouveauté du sujet, la recherche sur les cryptomonnaies tend à s'institutionnaliser dans des revues académiques établies.

Dans l'ensemble, les résultats de cette analyse cartographique révèlent un champ de recherche à la fois structuré et en expansion. La diversité des acteurs (auteurs, pays), des concepts mobilisés (via les mots-clés), et des sources citées témoigne de la richesse du domaine, tout en mettant en lumière certains défis comme la fragmentation des collaborations scientifiques, la concentration excessive autour du Bitcoin, au détriment d'autres actifs, et la dispersion thématique, qui appelle à une plus grande consolidation des approches.

5. Conclusion

Le marché des cryptomonnaies a suscité un intérêt croissant, tant chez les chercheurs que chez les décideurs publics, en raison de ses implications économiques, technologiques et sociétales. Cette dynamique se reflète dans l'évolution récente de la production scientifique, marquée par

un déplacement progressif de l'intérêt exclusif pour le Bitcoin vers une analyse plus globale de l'écosystème des crypto-actifs. Notre étude montre clairement que ces dernières années ont été particulièrement prolifiques, avec une hausse significative du nombre de publications et de citations, traduisant une institutionnalisation progressive du champ dans les disciplines de l'économie, de la finance et des sciences sociales.

L'objectif principal de notre article était de proposer une cartographie structurée de la littérature économique et financière sur les cryptomonnaies, à partir d'une analyse bibliométrique appliquée aux données issues de la base Web of Science sur la période 2012–2022. En recourant aux techniques de visualisation scientifique via VOSviewer, nous avons mis en évidence les principales dynamiques de production académique, les réseaux de collaboration entre auteurs et pays, la structure conceptuelle des recherches à travers les mots-clés, ainsi que les sources les plus citées et influentes.

Cette cartographie a permis d'identifier les contributions majeures, telles que l'article de Dyhrberg (2016), qui occupe une place centrale dans la diffusion des connaissances, avec 574 citations en six ans, ainsi que les revues *Finance Research Letters* et *Economics Letters*, qui se positionnent comme des vecteurs clés de publication dans le domaine. Par ailleurs, notre analyse a mis en lumière la diversité des thématiques abordées, allant des aspects technologiques et monétaires à ceux liés à la régulation, la volatilité, le comportement des investisseurs, ou encore les effets de réseau.

En somme, notre revue fournit une base de référence utile pour les chercheurs désireux de s'engager dans ce champ d'étude. Elle contribue à une meilleure compréhension de la structuration du savoir autour des cryptomonnaies et des dynamiques collaboratives en jeu. À l'avenir, des travaux plus ciblés, par thématique ou par méthodologie, pourraient compléter cette première cartographie en profondeur et éclairer davantage les zones encore peu explorées, comme l'impact des crypto-actifs sur les politiques monétaires, la finance comportementale, ou encore les enjeux environnementaux liés au minage.

Références :

- (1). Alon, I., J. Anderson, Z. H. Munim, and A. Ho. (2018). A Review of the Internationalization of Chinese Enterprises. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3), 573–605.
- (2). Bariviera, A. F. (2017). The inefficiency of Bitcoin revisited: A dynamic approach. *Economics Letters*, 159, 145–148.
- (3). Baur, D. G., Hong, K. H., & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets?. *International Review of Financial Analysis*, 54, 177–189.
- (4). Böhme, R., Christin, N., Edelman, B., & Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, Technology, and Governance. *Journal of Economic Perspectives*, 29(2), 213–238.
- (5). Bouri, E., Molnár, P., Azzi, G., Roubaud, D., & Hagfors, L. I. (2017). On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier, *Finance Research Letters*, 20, 192–198.
- (6). Bouri, E., Gupta, R., Tiwari, A. K., & Roubaud, D. (2017). Does Bitcoin hedge global uncertainty? Evidence from wavelet-based quantile-in-quantile regressions. *Finance Research Letters*, 23, 87–95.
- (7). Cheah, E., T., & Fry, J. (2015). Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin. *Economics Letters*, 130, 32–36.
- (8). Ciaian, P., Rajcaniova, M., & Kancs, D. (2016). The economics of Bitcoin price formation. *Applied Economics*, 48(19), 1799–1815.
- (9). Corbet, S., B. M. Lucey, A. Urquhart, and L. Yarovaya. (2019). Cryptocurrencies as a Financial Asset: A Systematic Analysis. *International Review of Financial Analysis*, 62.

- (10). Corbet, S., Larkin, C., & Lucey, B. (2020). The contagion effects of the COVID-19 pandemic: Evidence from gold and cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 35, 101554.
- (11). Dabbagh, M., Sookhak, M., and Safa, N. (2019). The Evolution of Blockchain: A Bibliometric Study. *IEEE Access* 7: 19212–19221.
- (12). Dyhrberg, A.H., (2016). Bitcoin, gold and the dollar – a garch volatility analysis. *Finance Research Letters*, 16, 85–92.
- (13). Dyhrberg, A. H. (2016). Bitcoin, gold and the dollar – A GARCH volatility analysis. *Finance Research Letters*, 16(C), 85–92. doi:10.1016/j.frl.2015.10.008
- (14). Frisby, D. (2014). *Bitcoin: the Future of Money*. Unbound London Publishing.
- (15). Holub, M., Johnson, J., (2018). Bitcoin research across disciplines. *The Information Society*, 34, 114–126.
- (16). Iddy, J. J., and I. Alon. (2019). Knowledge Management in Franchising: A Research Agenda. *Journal of Knowledge Management*, 23 (4), 763–785.
- (17). Katsiampa, P. (2017). Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of GARCH models. *Economics Letters*, 158, 3–6.
- (18). Luo, Y., and H. Zhang. (2016). Emerging Market MNEs: Qualitative Review and Theoretical Directions. *Journal of International Management*, 22(4), 333–350.
- (19). Manimuthu, A., Rejikumar, G., and Marwaha, D. (2019). A Literature Review on Bitcoin: Transformation of Cryptocurrency into a Global Phenomenon. *IEEE Engineering Management Review*, 47 (1), 28–35.
- (20). Merediz-Solá, I., and Bariviera, A., F. (2019). A Bibliometric Analysis of Bitcoin Scientific Production. *Research in International Business and Finance*, 50 (6), 294–305.
- (21). Naatu, F., and I. Alon. (2019). Social Franchising: A Bibliometric and Theoretical Review. *Journal of Promotion Management*, 25 (5), 738–764.
- (22). Nadarajah, S., & Chu, J. (2017). On the inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 150, 6–9.
- (23). Pritchard, A., (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation* 25, 348–349.
- (24). Ramos-Rodríguez, A. R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal. *Strategic Management Journal* 25(10), 981–1004.
- (25). Urquhart, A. (2016). The inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 148(C), 80–82. doi:10.1016/j.econlet.2016.09.019
- (26). Wallin, J. A. (2005). Bibliometric methods: Pitfalls and possibilities. *Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology*, 97(5), 261–275.