Revue Internationale des Sciences de Gestion
ISSN: 2665-7473
Volume 9 : Numéro 4

Liquidité boursière et valorisation des actions sur les marchés financiers frontières d'Afrique subsaharienne : proposition d'un dispositif de recherche exploratoire

Stock Liquidity and Stock Valuation in Sub-Saharan African Frontier Financial Markets: Proposal for an Exploratory Research Design

YEO Fandjomon Achille
Enseignant chercheur
Université Jean Lorougnon GUEDE
Laboratoire de Recherche en Economie et Gestion
Côte d'Ivoire

ADOU Kanga Anick
Enseignant-chercheur
Université Félix Houphouêt Boigny
Laboratoire de Recherche en Finance
Côte d'Ivoire

COULIBALY Kafadio Aminata
Enseignant chercheur
Université Péléforo Gon Coulibaly
Laboratoire Gouvernance, conflits et politiques publiques
Côte d'Ivoire

Date de soumission : 14/08/2026

Date d'acceptation : 09/10/2026

Pour citer cet article :

YEO. F.A. & al. (2026) « Liquidité boursière et valorisation des actions sur les marchés financiers frontières d'Afrique subsaharienne : proposition d'un dispositif de recherche exploratoire », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 9 : Numéro 4 » pp : 1 - 30

Résumé
Cette étude explore, à travers un dispositif de recherche mixte, le lien potentiel entre liquidité boursière et valorisation des actions sur quatre marchés frontières d'Afrique subsaharienne (BRVM, NSE, NGX, GSE). Partant d'une littérature contradictoire sur la prime d'illiquidité, il propose un cadre conceptuel articulant cinq facteurs explicatifs (liquidité, gouvernance actionnariale, ouverture aux investisseurs étrangers, risque de change, intégration financière) et une variable secondaire, la pérennité de la cotation.
L'étude combine une phase qualitative (entretiens semi-directifs) pour identifier les mécanismes perçus par les acteurs de marché, et une phase quantitative purement descriptive pour documenter les régularités entre liquidité et valorisation, sans viser de relation causale. Le périmètre, la période d'étude et l'opérationnalisation des variables sont précisés pour garantir la reproductibilité. L'article se termine par des propositions de recherche, dont les implications restent discutées de manière strictement conditionnelle aux résultats futurs.
Mots-clés : liquidité boursière, valorisation des actions, marchés frontières, Afrique subsaharienne, protocole de recherche exploratoire, gouvernance, radiation, prime d'illiquidité.

Abstract
This article uses a mixed-methods research design to explore the potential link between stock market liquidity and equity valuation across four Sub-Saharan African frontier markets (BRVM, NSE, NGX, GSE). Building on a contradictory body of literature regarding the illiquidity premium, it proposes a conceptual framework articulating five explanatory factors (liquidity, shareholder governance, openness to foreign investors, exchange-rate risk, financial integration) and a secondary variable, listing sustainability.
The study combines a qualitative phase (semi-structured interviews) to identify the mechanisms perceived by market participants, with a purely descriptive quantitative phase to document the regularities between liquidity and valuation, without aiming for a causal relationship. The scope, study period, and operationalization of the variables are specified to ensure reproducibility. The article concludes with research propositions, whose implications are discussed strictly conditionally on future results.
Keywords: stock liquidity, stock valuation, frontier markets, Sub-Saharan Africa, exploratory research protocol, governance, delisting, illiquidity premium.

Introduction

La valorisation des actions résulte de l'interaction entre les fondamentaux de l'entreprise, les anticipations des investisseurs et les caractéristiques du marché sur lequel le titre est négocié. Parmi ces caractéristiques, la liquidité boursière définie comme la capacité d'un titre à être acheté ou vendu rapidement, à faible coût et sans impact significatif sur son prix. Elle occupe une place croissante dans l'agenda des recherches en finance (Riva, 2012). Elle revêt une acuité particulière sur les marchés financiers frontières d'Afrique subsaharienne, en l'occurrence la BRVM, la Nairobi Securities Exchange, le Nigerian Exchange Group et la Ghana Stock Exchange. Ces marchés se caractérisent par une capitalisation modeste, un nombre restreint de titres cotés et des écarts acheteur-vendeur pouvant atteindre 10 à 12 % du cours (Speidell, 2011). La rareté des transactions, l'omniprésence d'investisseurs institutionnels adoptant une stratégie de conservation à long terme (buy and hold) et l'étroitesse du flottant créent un environnement transactionnel singulier où les mécanismes classiques de formation des prix sont constamment interrogés.

Cette illiquidité récurrente pose la question de la compensation exigée par les investisseurs. Selon Amihud & Mendelson, (1986), une illiquidité élevée devrait se traduire par une décote de valorisation, les investisseurs exigeant une prime de rendement pour détenir des titres peu liquides. Toutefois, la transférabilité de ce résultat aux marchés frontières d'Afrique subsaharienne reste empiriquement débattue. En effet, la littérature disponible sur ce contexte spécifique demeure rare (Stereńczak, Zaremba & Umar, 2020 ; Boamah, 2017 ; Kodongo & Ojah, 2011) et ses résultats sont contradictoires. La théorie de la prime d'illiquidité prédit une relation positive robuste, mais Stereńczak, Zaremba et Umar (2020) n'en trouvent aucune preuve sur vingt-deux marchés frontières, suggérant que d'autres facteurs peuvent dominer l'effet de liquidité. La disponibilité incomplète des données financières sur ces marchés rend en outre prématurée toute estimation économétrique causale à ce stade des connaissances.

Ces constats justifient une démarche exploratoire plutôt que confirmatoire : plutôt que de chercher immédiatement à estimer l'ampleur d'un effet, il s'agit d'abord de documenter la manière dont la relation liquidité-valorisation se manifeste concrètement et d'en dégager des propositions opérationnalisables pour des recherches ultérieures. La question qui guide cette recherche est la suivante : comment se manifeste, sur les marchés financiers frontières d'Afrique subsaharienne, la

relation entre liquidité boursière et valorisation des actions, et quels en sont les mécanismes perçus par les acteurs de marché ? Afin de garder un objet traitable, cette question centrale est volontairement resserrée autour d'une seule relation principale, liquidité et valorisation, les autres dimensions institutionnelles (gouvernance, ouverture étrangère, risque de change, intégration financière, pérennité de la cotation) étant traitées comme facteurs modulateurs ou variable de résultat associée, et non comme autant d'objets à expliquer. Elle se décline en sous-questions : comment se manifeste l'illiquidité boursière en pratique ? Par quels mécanismes perçus (risque, coût du capital, gouvernance, accès des investisseurs étrangers) la relation liquidité-valorisation peut-elle s'expliquer ? Cette relation paraît-elle homogène entre marchés, zones monétaires et tailles d'entreprises ? Quelles propositions plus précises peut-on en dégager pour des études confirmatoires ultérieures ?

Les objectifs spécifiques sont : (i) identifier les formes concrètes d'illiquidité boursière ; (ii) documenter les mécanismes perçus reliant liquidité et valorisation ; (iii) situer ces mécanismes au regard des spécificités institutionnelles (gouvernance, ouverture étrangère, risque de change) entre marchés, zones monétaires et tailles d'entreprises et (iv) formuler des propositions de recherche opérationnalisables pour de futures études confirmatoires.

Ce dispositif de recherche part de propositions provisoires que le terrain aura pour fonction d'éclairer et de reformuler, non de confirmer statistiquement :

- PE1 : la liquidité boursière serait associée à un niveau de valorisation plus favorable des actions.
- PE2 : l'illiquidité serait perçue comme source de décote, liée aux coûts de transaction et au risque de détention.
- PE3 : l'effet perçu de la liquidité sur la valorisation serait modulé par la gouvernance actionnariale et l'ouverture aux investisseurs étrangers.
- PE4 : l'intensité de cette relation serait atténuée par rapport aux marchés développés, du fait des bénéfices de diversification associés à la faible intégration mondiale.

- PE5 : les mécanismes liquidité-valorisation varieraient selon la zone monétaire, la taille des entreprises et le degré d'ouverture aux capitaux étrangers.

Cette recherche présente un intérêt à la fois théorique, empirique et pratique, en répondant à un besoin croissant de compréhension des dynamiques de liquidité et de valorisation dans les marchés frontières d'Afrique subsaharienne, où les données et les cadres d'analyse restent limités. Sur le plan théorique, la démarche exploratoire évite d'imposer prématurément un cadre causal mal ajusté aux spécificités subsahariennes. Sur le plan méthodologique, elle développe une approche mixte rarement mobilisée dans ce champ et détaille son opérationnalisation de façon à la rendre reproductible. Sur le plan pratique, ses conclusions, même provisoires, intéressent les investisseurs internationaux, les entreprises cotées et les régulateurs des bourses subsahariennes, étant entendu que toute implication opérationnelle qui en serait tirée demeure conditionnelle aux résultats du terrain.Cette étude est organisée comme suit. La première partie présente le cadre théorique, la revue de littérature et le cadre conceptuel, en distinguant explicitement le statut de chaque facteur. La deuxième partie détaille la méthodologie proposée, y compris le périmètre, la période d'étude et l'opérationnalisation des variables. La troisième partie reformule les propositions de recherche. La quatrième discute leurs implications potentielles, et la cinquième expose les limites du dispositif ainsi que les perspectives de recherche.

1. Cadre théorique et revue de littérature

Quatre courants théoriques structurent ce cadre conceptuel et servent de grille de lecture exploratoire :la finance de valorisation, la microstructure des marchés, la théorie de la prime d'illiquidité, et les déterminants organisationnels de la liquidité. Ces quatre courants ne sont pas simplement juxtaposés, ils s'articulent selon un enchaînement logique que la Figure 1 met en évidence. La microstructure explique la formation de la liquidité elle-même quand la prime d'illiquidité relie cette liquidité au coût du capital et donc à la valorisation. Il faut également noté que les déterminants organisationnels (gouvernance, flottant, ouverture étrangère) agissent en amont, sur la liquidité, et potentiellement en modulation sur la relation liquidité-valorisation. Par ailleurs, la finance de valorisation fournit le cadre général relatif notamment à l'actualisation des flux futurs, dans lequel ce mécanisme prend place.

1.1. Spécificités institutionnelles des marchés frontières d'Afrique subsaharienne

Les marchés frontières d'Afrique subsaharienne présentent des particularités structurelles qui les distinguent des marchés émergents et développés . Ils se caractérisent par une capitalisation boursière modeste, un nombre limité de sociétés cotées, une gouvernance souvent concentrée (familles fondatrices, groupes bancaires, État), un accès restreint aux investisseurs étrangers et une infrastructure en développement. C'est autant de traits susceptibles de limiter mécaniquement la liquidité, mais dont l'ampleur exacte reste à documenter. Une autre spécificité réside dans la coexistence de zones monétaires distinctes. En effet, la BRVM (franc CFA arrimé à l'euro) élimine le risque de change intra-zone mais dépend de la politique monétaire européenne, tandis que la NSE, le NGX et la GSE sont libellés en devises flottantes. A cet égard , Kodongo & Ojah (2011) montrent que si les marchés africains demeurent partiellement segmentés du marché mondial, le risque de change n'y est pas systématiquement valorisé, ce qui invite à explorer, plutôt qu'à présupposer son importance relative face à la liquidité.

1.2. Fondements de l'évaluation financière des actions

Dans la théorie financière classique, la valeur d'une action correspond à l'actualisation des flux futurs attendus, à un taux intégrant une prime de risque de marché et une prime spécifique à l'entreprise. Cette approche laisse dans l'ombre les frictions concrètes de marché au premier rang desquelles, la liquidité dont l'exploration empirique reste à mener systématiquement dans le contexte subsaharien.

1.3. Microstructure des marchés et liquidité boursière

Les approches de microstructure (Kyle, 1985 ; Glosten & Milgrom, 1985) établissent que la profondeur du carnet d'ordres et l'asymétrie d'information déterminent le comportement des teneurs de marché et la formation des prix. Chordia, Roll et Subrahmanyam (2008) relient étroitement liquidité et efficience informationnelle, montrant qu'une liquidité accrue stimule l'arbitrage et améliore l'incorporation de l'information dans les prix. Albuquerque, Song et Yao (2020) montrent, à partir d'un choc réglementaire sur la taille du tick, que des chocs de liquidité affectent directement les prix des actifs — illustrant le canal par lequel la microstructure se répercute sur la valorisation. Sur les marchés frontières, ces frictions sont intenses : comme le souligne Speidell (2011), les écarts acheteur-vendeur atteignent 10 à 12 % au Kenya, et sur la BRVM, le passage à

la cotation en continu en 2013 a permis de doubler les volumes échangés (Yartey & Adjasi, 2007), tout en laissant subsister une faible circulation globale des titres. Ces constats fragmentaires appellent une exploration plus systématique des mécanismes propres à chacun des quatre marchés retenus, afin de documenter l'ampleur et les canaux de transmission des frictions de microstructure sur la valorisation.

1.4. La prime d'illiquidité : une relation incertaine sur les marchés frontières

La théorie de la prime d'illiquidité (Amihud & Mendelson, 1986 ; Amihud, 2002) soutient que les investisseurs exigent une compensation pour détenir des actifs difficiles à céder. Ce résultat, solidement établi sur les marchés développés, ne se transpose pas mécaniquement aux marchés frontières. Stereńczak, Zaremba et Umar (2020) n'y trouvent aucune prime d'illiquidité robuste, résultat qu'ils attribuent aux bénéfices de diversification internationale que ces marchés procurent à l'investisseur global. Ce résultat qui rejoint les travaux de Hearn, Piesse et Strange (2010) sur les implications de la liquidité pour l'investissement étranger. C'est cette absence de consensus empirique qui justifie principalement la démarche exploratoire retenue dans la présente étude. Il faut noter que la théorie prédit une relation, mais son applicabilité au terrain subsaharien reste une question ouverte plutôt qu'un point acquis.

1.5. Déterminants organisationnels et informationnels de la liquidité

Un ensemble de travaux publiés depuis 2019, identifie les mécanismes organisationnels par lesquels la liquidité se constitue et produit ses effets. Biswas (2020) montre qu'une gouvernance de meilleure qualité réduit l'asymétrie d'information et améliore la liquidité, un résultat cohérent avec celui, plus ancien, de Gompers, Ishii et Metrick (2003) selon lequel la qualité de la gouvernance actionnariale se répercute sur la valorisation des titres. Cheung, Chung et Fung (2015) établissent, sur les REIT américains, une interaction entre liquidité, valeur de la firme et gouvernance, tandis que Bai et Li (2024) montrent que la liquidité peut agir comme mécanisme de gouvernance par la sortie (« exit »), en disciplinant les dirigeants et en améliorant la productivité de la firme. La méta-analyse de Nguyen et Dao (2022), portant sur 632 000 observations issues de 428 études, confirme que l'illiquidité dégrade la performance tandis que la gouvernance la soutient. Boamah (2017) montre que, sur les marchés africains moins développés, le prix du risque diffère de celui des marchés développés, et Chia, Lim et Goh (2020) documentent, sur un marché émergent, une

relation non linéaire entre liquidité et valeur de la firme, modulée par les connexions politiques et la structure de propriété. C'est un résultat qui invite à ne pas présupposer la linéarité de la relation étudiée dans la présente étude. Steyn, Gilbert et Viviers (2024) relèvent, quant à eux, une anomalie de faible volatilité qui interroge la validité des modèles classiques sur les marchés frontières africains.

D'autres travaux relient la liquidité à la divulgation d'information (Nadarajah et al., 2021), aux décisions de financement (Hanselaar, Stulz & van Dijk, 2019 ; Mukherjee, Dutta & Sen, 2023), à la digitalisation (Zhong et al., 2023 ; Liu, 2024) et à la finance durable (Meng-tao et al., 2023). Fang, Noe et Tice (2009) rappellent que ces effets ne sont pas automatiques et dépendent de la gouvernance interne. A notre connaissance, cette diversité de mécanismes jamais explorée de façon comparative sur les marchés subsahariens, renforce la pertinence d'une démarche exploratoire capable de faire émerger, à partir du terrain, les mécanismes les plus saillants.

1.6. Delisting, gouvernance et pérennité de la cotation : apports récents

La littérature récente comble un angle mort notamment celui de la pérennité même de la cotation, le retrait de la cote (*delisting*) constituant la manifestation la plus extrême d'une illiquidité et d'une décote prolongée.

Sur les marchés frontières asiatiques, Nguyen, Kim & Suardi (2025) à travers leur étude sur 895 entreprises vietnamiennes étudiées de 2008 à 2023, montrent qu'une meilleure gouvernance réduit le risque de retrait forcé de la cote, surtout pour les firmes à capital dispersé et à participation étrangère. Truong, Friday & Ngo (2023), par la méthode d'étude d'événements sur 118 titres radiés, confirment que l'annonce d'un *delisting* déprime durablement le rendement, plus fortement pour les petites capitalisations. Deux études menées par Makuvaza, Chamboko, Guvuriro & Coetzee (2025) et Lansdell, Botha & Marx (2025) sur la Bourse de Johannesburg, marché africain classé émergent, confirment ce constat. Les premiers auteurs cités montrent que les épisodes intermédiaires de détresse financière et les cycles conjoncturels sont des signaux avancés du *delisting*. Les deuxièmes dont l'étude a porté sur 302 entreprises radiées sur la période 2010-2023, montrent que la probabilité de retrait résulte d'une interaction entre santé financière (liquidité, valorisation), gouvernance et conditions macroéconomiques.

Ces travaux invitent à traiter le delisting non comme un déterminant supplémentaire de la valorisation, au même titre que la liquidité ou la gouvernance, mais comme une issue potentielle du même processus : un ensemble où une faible liquidité prolongée et une décote persistante peuvent, dans certaines conditions, déboucher sur un retrait de la cote, lequel réduit à son tour l'offre de titres négociables. C'est ce statut particulier (variable de résultat secondaire plutôt que facteur explicatif) qui est retenu dans le cadre conceptuel que nous proposons, et qui distingue cette étude des travaux qui traitent isolément liquidité, gouvernance ou delisting. A notre connaissance, aucun travail identifié dans la présente revue n'articule cette perspective avec la relation liquidité-valorisation sur les marchés frontières d'Afrique subsaharienne, ce qui motive l'intégration de la pérennité de la cotation comme sixième composante et non sixième déterminant du cadre conceptuel.

1.7. Synthèse des études existantes et vide scientifique

Le tableau suivant, positionne les travaux mobilisés selon les marchés étudiés, l'objet et la méthode, le principal résultat et la limite au regard du positionnement retenu dans cette étude.

Tableau 1: Synthèse comparative des études existantes et positionnement du vide scientifique

Étude (auteurs, année)	Marché(s)	Objet et méthode	Principal résultat	Limite au regard du vide identifié
Amihud & Mendelson (1986) ; Amihud (2002)	Marchés développés (fondateur)	Prime d'illiquidité ; modèle théorique et tests	Illiquidité valorisée négativement	Ni marchés frontières, ni gouvernance, ni delisting
Fang, Noe & Tice (2009)	États-Unis	Liquidité et valeur ; panel	Liquidité accroît la valeur via gouvernance	Marché développé, intégré et liquide
Stereńczak, Zaremba & Umar (2020)	22 marchés frontières	Prime d'illiquidité ; panel	Aucune prime robuste	Approche agrégée, faible granularité SSA[1]

[1] Sub Saharan Africa (Afrique subsaharienne)

Étude (auteurs, année)	Marché(s)	Objet et méthode	Principal résultat	Limite au regard du vide identifié
Boamah (2017) ; Kodongo & Ojah (2011)	Marchés africains	Prix du risque ; segmentation ; panel	Segmentation persistante ; change pas toujours valorisé	Silence sur liquidité, gouvernance, delisting
Steyn, Gilbert & Viviers (2024)	Marchés frontières africains	Anomalie faible volatilité	Rendement ajusté supérieur pour titres peu volatils	N'aborde pas liquidité-valorisation ni gouvernance
Hearn et al. (2025, *IRFA*)	8 marchés africains	Modèles factoriels d'évaluation	Modèles à 5-6 facteurs (incl. liquidité) les plus explicatifs	Confirmatoire agrégé, sans volet qualitatif ni delisting
Hearn, Filatotchev & Goergen (2025)	États-Unis (S&P 1500)	Flottant, gouvernance et valorisation	Prime associée au flottant dispersé	Hors Afrique subsaharienne
Nguyen & Dao (2022)	Méta-analyse mondiale	Liquidité, gouvernance, performance	Illiquidité dégrade la performance ; gouvernance l'améliore	Très peu d'études sous-jacentes en SSA
Ochenge, Ngugi & Muriu (2020)	Kenya (NSE)	Flux étrangers et liquidité ; VAR	Flux étrangers renforcent la liquidité locale	Ni valorisation, ni gouvernance, ni delisting
Naidoo, Moores-Pitt & Muzindutsi (2025)	Afrique du Sud (JSE)	Sentiment et liquidité ; QARDL	Sentiment influence positivement la liquidité	Marché émergent ; pas de volet gouvernance/delisting
Alaba et al. (2024) ; Yahaya et al. (2023)	Nigeria (NGX)	Liquidité, volatilité, performance	Liquidité insuffisante, coûts élevés	Mono-marché, sans comparaison ni volet qualitatif
Nguyen, Kim & Suardi (2025) ; Truong, Friday & Ngo (2023)	Vietnam (frontière)	Gouvernance et radiation	Gouvernance réduit le risque ; marché réagit négativement	Hors Afrique subsaharienne
Makuvaza et al. (2025) ; Lansdell, Botha & Marx (2025)	Afrique du Sud (JSE)	Déterminants de la radiation	Liquidité, gouvernance et macro expliquent la radiation	Marché émergent ; pas de lien avec la valorisation
Présente étude (proposée)	**BRVM, NSE,**	**5 facteurs explicatifs + 1 variable de résultat;**	**Propositions de recherche**	**À notre connaissance, les travaux recensés**

Étude (auteurs, année)	Marché(s)	Objet et méthode	Principal résultat	Limite au regard du vide identifié
	NGX, GSE	**design exploratoire mixte**	**opérationnalisables (attendues)**	**n'articulent pas simultanément ces dimensions sur ces quatre marchés**

Source : Auteurs

A notre connaissance, les études recensées traitent isolément la prime de risque, la segmentation, la volatilité, la liquidité, la gouvernance ou la radiation, sans les articuler dans un même cadre appliqué aux marchés frontières d'Afrique subsaharienne. Trois discontinuités ressortent de ce tableau : une discontinuité géographique (les travaux les plus rigoureux sur liquidité-gouvernance-radiation portent sur le Vietnam ou l'Afrique du Sud, non sur les marchés frontières subsahariens au sens strict) ; une discontinuité thématique (les études sur l'Afrique subsaharienne traitent isolément prime de risque, segmentation, volatilité ou liquidité) ; et une discontinuité méthodologique (ces travaux sont confirmatoires, sans exploration qualitative préalable des mécanismes perçus par les acteurs).

1.8. Cadre conceptuel exploratoire : vers un modèle robuste et testable

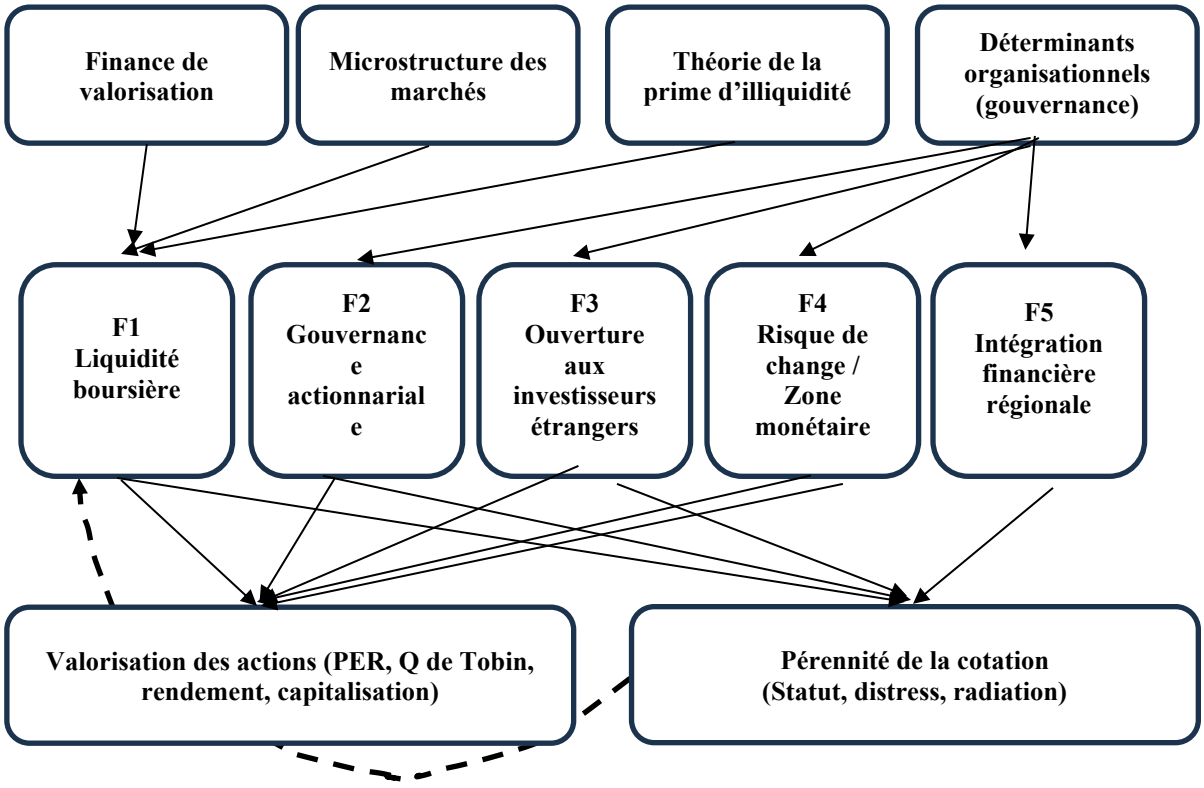
Le cadre conceptuel distingue explicitement trois niveaux de variables, répartis comme suit :

- **Variables explicatives (F1 à F5), ancrées dans les quatre cadres théoriques présentés plus haut :**
    - F1. Liquidité boursière : construit central multidimensionnel (transactionnel, coût, résilience), ancré dans la microstructure et la prime d'illiquidité.
    - F2. Gouvernance actionnariale : flottant, concentration, conseil d'administration.
    - F3. Ouverture aux investisseurs étrangers : plafonds de détention, participation effective.
    - F4. Risque de change et zone monétaire : franc CFA vs devises flottantes.
    - F5. Intégration financière régionale et mondiale : corrélation aux indices mondiaux, bénéfices de diversification.
- **Variable dépendante principale : la valorisation des actions (prix, PER, Q de Tobin, rendement total, capitalisation).**

- **Variable de résultat secondaire : F6. Pérennité de la cotation, traitée comme issue potentielle du continuum liquidité-valorisation, et non comme déterminant au même titre que F1-F5.**

La Figure 1 schématise cette articulation : les quatre cadres théoriques nourrissent les cinq facteurs explicatifs, ceux-ci sont associés à la valorisation des actions, et une boucle de rétroaction postulée relie une valorisation durablement dégradée au risque de retrait de la cote (F6), lequel réduit à son tour l'offre de titres négociables et donc la liquidité de marché. Les flèches de la Figure 1 représentent des associations issues de la littérature, non des relations causales testées dans le cadre de ce protocole ; leur formalisation en modèle de médiation/modération testable (équations structurelles, analyse de configurations comparées, ou méthodes économétriques) est explicitement renvoyée à un design confirmatoire ultérieur, distinct du présent article.

Figure 1 : Cadre conceptuel exploratoire reliant les cadres théoriques, les six facteurs identifiés et les issues du modèle



Source : Auteurs

1.9. Indicateurs mobilisés

Cette section indique la nature des indicateurs envisagés. Leur définition opérationnelle précise (formules, fréquences, sources) est présentée dans le Tableau 4, afin d'assurer la reproductibilité du protocole.

- Liquidité boursière (F1) : volume et valeur des échanges, taux de rotation, écart acheteur-vendeur, ratio d'illiquidité d'Amihud corrigé des jours sans transaction, mesure de non-négociation de Lesmond, Ogden et Trzcinka, profondeur et résilience du marché. Le choix entre ces proxys tient compte des travaux sur leur validité comparée dans les marchés émergents (Ahn, 2018).

- Valorisation des actions : prix et évolution du cours, Price Earning Ratio, Q de Tobin, rendement total, capitalisation boursière.

- Pérennité de la cotation (F6) : statut de cotation et historique des suspensions, épisodes de détresse financière, présence sur liste de surveillance réglementaire, délai depuis la dernière opération capitalistique.

- Dimensions contextuelles (F2-F5) : taille, rentabilité, endettement ; gouvernance (concentration, administrateurs indépendants, flottant) ; divulgation ESG ; plafonds et participation étrangère effective ; volatilité de change et zone monétaire ; indice d'intégration financière.

2. Méthodologie de la recherche

2.1. Positionnement épistémologique et design

L'étude adopte une démarche exploratoire, à visée descriptive et heuristique, justifiée par le caractère peu structuré des connaissances disponibles et les contraintes de données propres au terrain (Eisenhardt, 1989 ; Stebbins, 2001 ; Yin, 2018). L'objectif n'est pas de tester un modèle causal préétabli mais de construire une compréhension contextualisée générant des propositions pour des études confirmatoires ultérieures.

Le design est **exploratoire séquentiel à méthodes mixtes** (Creswell & Plano Clark, 2017), articulant :

- une **phase qualitative**, conduite en premier, afin de faire émerger les représentations et mécanismes perçus par les acteurs de marché ;
- une **phase quantitative descriptive et multivariée, sans modélisation économétrique**, destinée à documenter par des outils descriptifs (corrélation, analyse factorielle, correspondances, classification) les régularités observables entre liquidité et valorisation, sans viser leur causalité.

Ces deux phases s'éclairent mutuellement : la phase qualitative contextualise les régularités quantitatives, et la phase quantitative vérifie si les mécanismes évoqués se traduisent dans les données de marché.

2.2. Périmètre et période d'étude

Le périmètre principal du protocole est fixé aux quatre marchés identifiés dans l'étude et la problématique : BRVM, Nairobi Securities Exchange, Nigerian Exchange Group et Ghana Stock Exchange. Les places plus restreintes (Rwanda, Zambie, Malawi, Namibie, Botswana, Maurice) ne font pas partie de l'échantillon principal. Elles pourront être mobilisées, dans un second temps et à titre de test de robustesse, si la disponibilité des données le permet, mais ne doivent pas être confondues avec le périmètre principal sur lequel portent les propositions de recherche qui suivent.

La période d'étude retenue pour la collecte quantitative est 2015-2024. Cette borne inférieure est postérieure au passage de la BRVM à la cotation en continu (2013), ce qui homogénéise les régimes de négociation sur la période observée ; la borne supérieure correspond aux données les plus récentes disponibles au moment de la collecte. Cette période sera documentée par sous-période (par exemple 2015-2019 / 2020-2024) afin de vérifier, de façon descriptive, la stabilité des régularités observées à travers le temps, sans que cela constitue un contrôle économétrique des cycles de marché.

2.3. Phase qualitative exploratoire

2.3.1. Objectif

Cette phase recueille, par un mode d'investigation ouvert, la perception des acteurs de marché, des émetteurs, des intermédiaires, des gestionnaires de fonds et des régulateurs sur la relation liquidité-valorisation et ses facteurs modulateurs, sans vérifier d'affirmations préétablies.

2.3.2. Échantillonnage et saturation théorique

L'échantillon suit une logique de diversification raisonnée (*purposive sampling*), complétée par un recrutement en boule de neige pour les profils difficiles d'accès. La population source croise les quatre marchés et cinq catégories d'acteurs (directions financières d'entreprises cotées ; sociétés de bourse et teneurs de marché ; sociétés de gestion d'actifs ; régulateurs (CREPMF, Capital Markets Authority du Kenya, SEC du Nigeria, SEC du Ghana), gestionnaires de fonds), soit vingt cellules d'échantillonnage. Sont retenus les répondants ayant au moins trois ans d'expérience active et une vision d'ensemble des enjeux de liquidité et de valorisation.

Taille et saturation. Conformément à Guest, Bunce et Johnson (2006), qui situent la saturation thématique entre 9 et 12 entretiens dans une population ciblée, et à Hennink et Kaiser (2022), dont la revue systématique situe la saturation de codes entre 9 et 17 entretiens (et la saturation de sens entre 16 et 24), le protocole vise 24 à 36 entretiens (6 à 9 par marché), fourchette volontairement supérieure au minimum documenté, compte tenu de l'hétérogénéité institutionnelle entre les quatre marchés. Pour rester cohérent avec ce volume total tout en respectant la diversité des vingt cellules, la règle de couverture retenue est la suivante : un répondant au minimum par cellule accessible (couverture minimale de 20 entretiens), et un second répondant, dans la limite du volume total visé, pour les cellules jugées prioritaires, en particulier régulateurs et gestionnaires de bourse, dont le point de vue institutionnel est jugé le moins substituable. Cette règle évite l'incohérence arithmétique d'une exigence uniforme de deux répondants par cellule, qui impliquerait un minimum de 40 entretiens incompatible avec la fourchette annoncée.

La saturation est suivie de façon itérative et empirique, et non seulement invoquée pour justifier a priori la fourchette numérique retenue : (1) entretiens et codages menés par vagues de cinq ; (2) une grille de suivi recense, après chaque vague, le nombre de codes de premier niveau réellement nouveaux, par marché et pour l'échantillon global ; (3) le critère d'arrêt est l'absence de code

nouveau sur deux vagues consécutives, documentée dans un tableau de suivi de saturation annexé au rapport de collecte ; (4) la collecte se poursuit au-delà de 36 entretiens si la saturation n'est pas atteinte ; (5) la distinction entre saturation de codes (émergence de catégories) et saturation de sens (stabilisation de l'interprétation, Hennink & Kaiser, 2022) est explicitée dans ce même tableau ; (6) un second codeur code indépendamment 20 % de l'échantillon, et les désaccords sont résolus par discussion entre les deux codeurs jusqu'à consensus, avec traçage des arbitrages.

Éléments complémentaires du protocole de collecte qualitative : les entretiens, d'une durée prévue de 45 à 60 minutes, ont été conduits en français ou en anglais selon la langue de travail du répondant et du marché concerné ; ils ont fait l'objet, sous réserve du consentement éclairé du répondant, d'un enregistrement audio et d'une transcription intégrale anonymisée (identifiants remplacés par un code marché-catégorie-numéro) ; le consentement, le traitement des données personnelles et l'anonymisation suivront le protocole éthique de l'institution porteuse du projet, validé préalablement à la collecte ; les entretiens ont été conduits par les auteurs du projet, dont le nombre et la répartition par marché seront précisés dans le rapport de collecte.

2.3.3. Échantillonnage et saturation théorique

Le guide d'entretien, semi-directif, couvre la perception de la liquidité, les mécanismes liquidité-valorisation perçus, le rôle de la gouvernance, de l'ouverture étrangère, du risque de change et de la pérennité de la cotation. Le Tableau 2 en présente un extrait illustratif.

Tableau 2 : Extrait illustratif du guide d'entretien semi-directif

Thèmes (facteurs)	Question d'ouverture	Relance
Perception de la liquidité (F1)	Comment décririez-vous la facilité à acheter ou céder une position sur ce marché aujourd'hui ?	Cela a-t-il évolué récemment ? Selon quels titres cela varie-t-il ?
Gouvernance actionnariale (F2)	Comment la structure de l'actionnariat influence-t-elle la négociation d'un titre ?	Le flottant disponible est-il une contrainte pour les investisseurs institutionnels ?
Pérennité de la cotation (F6)	Avez-vous connaissance de titres ayant connu des difficultés durables de négociation ou de cotation ?	Quels signaux annoncent ce type de situation ?

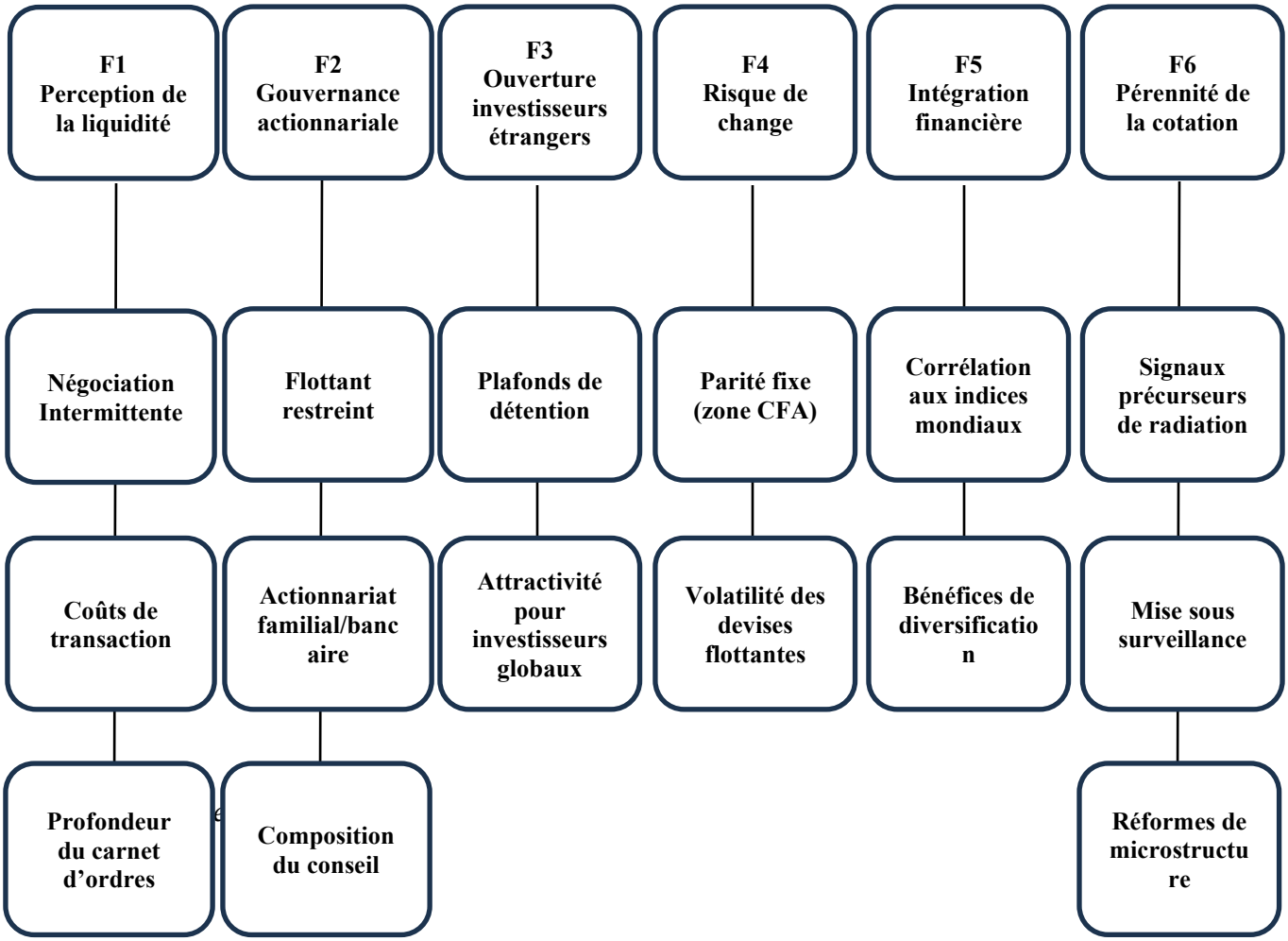
Source: Auteurs

2.3.4. Traitement des données et illustration du codage

Les entretiens, retranscrits intégralement, ont fait l'objet d'une analyse thématique (Braun & Clarke, 2006), combinant codage inductif et codage déductif organisé autour des composantes du cadre conceptuel (F1-F6), réalisé sous NVivo. L'arbre de codage anticipé comporte six nœuds parents, déclinés en nœuds enfants de premier niveau volontairement non exhaustifs, destinés à être enrichis de façon inductive au fil de la collecte.

Figure 2 : Arbre de codes NVivo anticipé, organisé autour des six facteurs du cadre conceptuel

Nœuds parents F1-F6, déclinés en nœuds enfants de premier niveau, à réviser de façon inductive.



Source: Auteurs

Le tableau suivant illustre, sur la base d'énoncés génériques hypothétiques (aucune collecte n'ayant encore eu lieu), le principe de codification retenu :

Tableau 3 : Exemple illustratif (hypothétique) de grille de codification

Extrait illustratif générique	Code de premier niveau	Facteur associé
« Sur certains titres, il peut se passer plusieurs jours sans transaction. »	Absence de contrepartie	F1. Liquidité boursière
« Quand une famille garde l'essentiel du capital, il reste peu de titres disponibles pour les institutionnels. »	Flottant restreint	F2. Gouvernance actionnariale
« Les investisseurs étrangers hésitent à cause des plafonds de détention. »	Plafond de détention	F3. Ouverture internationale
« Un titre illiquide pendant plusieurs années finit parfois sous surveillance, voire radié. »	Signal précurseur de radiation	F6. Pérennité de la cotation

Source : Auteurs

Le même principe s'applique à F4 (risque de change) et F5 (intégration financière).

2.4. Phase quantitative descriptive et multivariée

2.4.1. Design et outils

Contrairement à un design confirmatoire par régression, cette phase adopte une visée strictement descriptive, multivariée et non inférentielle, dans l'esprit de l'exploratory data analysis de Tukey (1977) : donner à voir la structure des données par le calcul, la classification et la représentation graphique, sans estimer de coefficients ni tester de significativité causale. Aucune régression, estimation en panel ou méthode d'identification causale (variables instrumentales, GMM, doubles différences) n'est mobilisée à ce stade ; ces outils sont volontairement renvoyés à des travaux confirmatoires ultérieurs, distincts du présent protocole.

Afin d'éviter une sur-instrumentation statistique et de mobiliser chaque technique en réponse à une question précise, les outils sont associés comme suit :

- Quels indicateurs représentent le mieux la liquidité et la valorisation, et se regroupent-ils en dimensions latentes cohérentes ? → statistiques descriptives univariées (moyennes, dispersion, asymétrie) par marché, zone monétaire et taille d'entreprise ; analyse factorielle exploratoire des indicateurs de liquidité.

- Comment liquidité et valorisation sont-elles associées, en niveau et en évolution ? → matrices de corrélation (Pearson, Spearman) entre indicateurs de liquidité et de valorisation ; analyse exploratoire graphique (nuages de points, boîtes à moustaches, séries chronologiques).
- Existe-t-il des profils typiques de marchés ou d'entreprises, et des associations entre catégories institutionnelles ? → classification (clustering) des marchés ou entreprises en profils typiques ; analyse des correspondances multiples (Greenacre, 2007), réservée aux variables effectivement catégorielles (zone monétaire, catégorie de gouvernance, catégorie de liquidité).
- Comment synthétiser et comparer ces régularités entre les quatre marchés ? → indices composites de liquidité et de valorisation (3.4.3) ; cartographie comparative des quatre marchés (tableaux de bord, radars).

En complément, chacun des quatre marchés est traité comme un cas à part entière (Eisenhardt, 1989 ; Yin, 2018), combinant données quantitatives descriptives et thèmes qualitatifs, afin d'identifier par comparaison inter-cas, plutôt que par estimation statistique, les conditions dans lesquelles la liquidité paraît le plus nettement associée à la valorisation.

2.4.2. Opérationnalisation des variables

Le tableau suivant précise, pour chaque variable retenue, la mesure exacte envisagée, la source et la fréquence, afin de rendre le protocole reproductible.

Tableau 4 : Tableau d'opérationnalisation des variables

Concept	Variable	Mesure envisagée	Source	Fréquence
Liquidité	Taux de rotation (turnover)	Volume échangé / nombre d'actions en flottant (variante testée : / capitalisation totale, en robustesse)	Bourse	Mensuelle

Liquidité	Ratio d'illiquidité d'Amihud	Moyenne de |rendement quotidien| / valeur échangée quotidienne, sur le mois, corrigée des jours sans transaction	Bourse	Quotidienne, agrégée mensuellement
Liquidité	Écart acheteur-vendeur (bid-ask spread)	Spread relatif = (prix vendeur − prix acheteur) / prix médian, moyenne sur la période	Bourse	Quotidienne, agrégée mensuellement
Liquidité	Non-négociation (Lesmond, Ogden & Trzcinka)	Proportion de jours à rendement nul sur la période	Bourse	Mensuelle
Valorisation	Q de Tobin	Approximation de Chung et Pruitt (1994) : (valeur de marché des actions + valeur comptable des dettes) / valeur comptable totale de l'actif	Rapports financiers	Annuelle
Valorisation	PER (Price Earning Ratio)	Prix / bénéfice par action ; observations à bénéfice négatif ou nul exclues du PER (traitées séparément) ; winsorisation à 1 %/99 % ; transformation logarithmique testée en robustesse	Données financières	Annuelle
Valorisation	Rendement total	Rendement mensuel composé, dividendes réinvestis	Bourse	Mensuelle
Valorisation	Capitalisation boursière	Nombre d'actions en circulation × cours de clôture, moyenne mensuelle et valeur de fin de période	Bourse	Mensuelle

Gouvernance (F2)	Flottant (free float)	% du capital hors actionnaires de référence (seuil > 5 %)	Rapports annuels	Annuelle
Ouverture (F3)	Participation étrangère effective	% du capital détenu par des non-résidents	Rapports / bourse	Annuelle
Change (F4)	Volatilité de change	Écart-type des variations mensuelles du taux de change local / USD	Banque centrale	Mensuelle
Intégration (F5)	Corrélation aux indices mondiaux	Corrélation glissante sur 24 mois avec un indice frontière/émergent de référence	Indices financiers	Mensuelle
Pérennité (F6)	Statut de cotation	Variable catégorielle : coté / sous surveillance / suspendu / radié ; durée sur liste de surveillance	Bourse	Annuelle

Source : Auteurs.

La formule exacte du Q de Tobin s'appuie sur l'approximation usuelle de Chung et Pruitt (1994), retenue en raison de l'absence de données fiables sur la valeur de remplacement des actifs pour la plupart des sociétés cotées sur ces marchés ; le choix des proxys de liquidité tient compte des comparaisons de validité disponibles pour les marchés émergents (Ahn, 2018).

2.4.3. Construction de l'indice composite de liquidité

Un indice composite de liquidité est envisagé afin de synthétiser les quatre indicateurs du Tableau 4 en une mesure unique par titre et par période. Sa construction suit une procédure explicite en cinq étapes : (1) standardisation de chaque indicateur (score z, par marché et par période, afin de neutraliser les différences d'échelle entre devises et entre marchés) ; (2) inversion de signe des mesures d'illiquidité (Amihud, spread, non-négociation) de sorte que toutes les composantes soient orientées dans le même sens (une valeur plus élevée signifiant une liquidité plus grande) ; (3) traitement des valeurs extrêmes par winsorisation à 1 % et 99 % avant standardisation ; (4)

traitement des données manquantes par exclusion de l'observation lorsque plus de la moitié des composantes sont manquantes, et par imputation par la médiane du marché-période sinon, ce choix étant testé en robustesse par comparaison avec l'exclusion stricte des observations incomplètes ; (5) extraction, par analyse en composantes principales, du premier facteur commun aux composantes ainsi transformées, sous réserve qu'il explique une part suffisante de la variance et que les corrélations entre composantes justifient statistiquement cette agrégation ; à défaut, l'indice composite sera abandonné au profit d'une présentation séparée des indicateurs.

2.5. Intégration des deux phases

Les régularités quantitatives sont systématiquement mises en regard des thèmes qualitatifs, selon une logique de triangulation méthodologique visant à renforcer la validité de contenu des propositions formulées en fin d'étude, sans leur conférer le statut de résultats confirmés. Cette intégration est formalisée par une grille de mise en regard (joint display), construite après la collecte, qui permettra de documenter explicitement les convergences et divergences entre les deux volets plutôt que de les juxtaposer de façon seulement narrative. Le Tableau 5 en présente la structure envisagée, à titre d'illustration du principe et non d'un résultat.

Tableau 5 : Structure envisagée

Régularité quantitative (exemple)	Thème qualitatif associé (exemple)	Convergence / divergence	Interprétation
Corrélation positive turnover-Q de Tobin sur un marché donné	Les répondants associent la facilité de négociation à un intérêt accru des investisseurs	À documenter après collecte	À documenter après collecte
Faible dispersion de la liquidité en zone franc CFA	Les répondants mentionnent la stabilité monétaire comme un facteur secondaire face à la liquidité	À documenter après collecte	À documenter après collecte

Source : Auteurs.

Les cellules « à documenter après collecte » indiquent que la grille sera renseignée sur la base des données réellement recueillies ; elle est ici présentée à titre de structure méthodologique.

3. Proposition de recherche

Les propositions ci-dessous reformulent et précisent les propositions provisoires énoncées en introduction (PE1-PE5), à la lumière du cadre conceptuel et de l'opérationnalisation détaillés en sections 2 et 3. Elles sont exprimées en termes d'association plutôt que d'effet causal chiffré, et n'appellent pas nécessairement une régression économétrique : l'analyse comparée des configurations (Qualitative Comparative Analysis, Ragin, 2008), l'étude de cas structurée, ou l'extension de l'analyse multivariée descriptive constituent des voies d'exploration alternatives, à privilégier dans le prolongement direct du présent protocole.

- P1 : l'indice composite de liquidité (turnover, ratio d'Amihud, spread, non-négociation), calculé au niveau du titre et de l'année, serait associé positivement au niveau de valorisation contemporain des actions, en coupe transversale sur les quatre marchés retenus.
- P2 : cette association serait plus marquée pour un indicateur reflétant l'anticipation des investisseurs (Q de Tobin) que pour un indicateur de performance comptable courante (PER), conformément à l'idée que la liquidité affecte d'abord la formation des anticipations plutôt que les résultats comptables passés.
- P3 : l'association liquidité-valorisation serait plus nette pour les entreprises à gouvernance actionnariale de meilleure qualité (flottant plus élevé, présence d'investisseurs institutionnels), telle que mesurée par les indicateurs du Tableau 4.
- P4 : cette association serait atténuée pour les entreprises à participation étrangère significative, conformément à l'hypothèse d'une compensation par les bénéfices de diversification internationale (Stereńczak, Zaremba & Umar, 2020).
- P5 : les configurations liquidité-valorisation, telles qu'identifiées par la classification, différeraient entre la zone franc CFA (BRVM) et les marchés à devises flottantes (NSE, NGX, GSE), notamment quant à la dispersion et à la volatilité des indicateurs de liquidité.

Ces propositions ont vocation à être révisées à l'issue de l'exploration empirique ; elles constituent un point de départ pour la collecte et pour des travaux confirmatoires ultérieurs, non un résultat à valider a posteriori de façon rhétorique.

4. Implications potentielles du cadre conceptuel

Les implications présentées ici sont des pistes conditionnelles aux résultats du terrain, et non des recommandations fondées sur des résultats établis. Elles sont formulées pour orienter la lecture des futurs résultats empiriques, non pour anticiper des prescriptions opérationnelles.

Si les propositions P1 à P4 devaient être corroborées, plusieurs pistes mériteraient d'être approfondies pour les entreprises cotées : le renforcement de la transparence de l'information financière et extra-financière ; l'élargissement du flottant, par exemple via des augmentations de capital ouvertes ou des cessions partielles de participations de contrôle ; et la facilitation, dans le cadre réglementaire existant, de l'accès aux investisseurs institutionnels étrangers. De telles actions pourraient élargir la base d'investisseurs, réduire l'asymétrie d'information et améliorer la négociabilité du titre, sous réserve que le terrain confirme effectivement l'association postulée.

Pour les gestionnaires de bourses, l'expérience de la BRVM suggère un possible effet positif du passage à la cotation en continu et de la tenue de marché sur les volumes échangés ; toute généralisation de ce constat aux autres marchés retenus resterait, à ce stade, à évaluer empiriquement plutôt qu'à recommander directement.

Pour les régulateurs et instances régionales (UEMOA, CEDEAO, EAC), l'accompagnement de l'ouverture progressive aux investisseurs étrangers et de l'interconnexion des bourses constituerait une piste à explorer, en tenant compte du risque de change et de la gouvernance actionnariale, piste dont la pertinence dépendra de la modulation effectivement observée par F3 et F4 (propositions P4 et P5).

Pour les investisseurs, si l'association postulée en P1 était corroborée, la liquidité mériterait d'être intégrée à l'analyse des risques et à la construction des portefeuilles, aux côtés des ratios de rentabilité usuels, deux actions aux fondamentaux comparables pouvant alors présenter des profils de risque différents si l'une d'elles est nettement plus difficile à céder que l'autre.

5. Limites et perspectives de recherche

La limite la plus structurante de ce protocole doit être énoncée explicitement : à la date de rédaction, l'étude n'a pas encore été empiriquement réalisée. Le présent article expose un cadre conceptuel, une méthodologie détaillée et des propositions de recherche destinés à orienter la collecte à venir ; il ne présente ni résultats qualitatifs ni résultats quantitatifs. Cette limite conditionne la lecture de l'ensemble du texte, en particulier des sections 4 et 5.

Au-delà de cette limite de statut, plusieurs limites méthodologiques doivent être anticipées. Les résultats futurs, de nature descriptive et heuristique, ne permettront aucune inférence causale ni estimation de significativité statistique au sens confirmatoire. La taille de l'échantillon qualitatif, gouvernée par la saturation théorique plutôt que par la représentativité statistique, limitera la généralisation des thèmes dégagés. La disponibilité incomplète des données financières subsahariennes pourra restreindre l'échantillon quantitatif et introduire un biais de sélection vers les titres les mieux documentés, généralement les plus liquides. La comparabilité entre marchés hétérogènes (devise, cadre réglementaire, ouverture) appellera une prudence interprétative que l'analyse de classification ne lèvera que partiellement, en l'absence de contrôle statistique de type régression.

Ces limites justifient l'étape exploratoire elle-même et ouvrent plusieurs prolongements, sans qu'aucun ne suppose nécessairement le recours à la régression économétrique dans un premier temps : approfondir les propositions de recherche par une analyse comparée des configurations (Ragin, 2008) ; élargir l'échantillon qualitatif et l'étude de cas aux marchés secondaires mentionnés dans cette étude ; documenter longitudinalement l'évolution des profils de liquidité et de valorisation à mesure de l'intégration financière régionale ; explorer la dimension comportementale de la relation et les effets de la digitalisation des infrastructures de marché. Ce n'est qu'à l'issue de ces approfondissements, et de la réalisation effective de la collecte décrite en section 3, qu'une modélisation économétrique confirmatoire pourrait être envisagée, dans des travaux distincts du présent protocole.

Conclusion

Ce protocole de recherche explore la relation entre liquidité boursière et valorisation des actions sur les marchés financiers frontières d'Afrique subsaharienne, dans un contexte où la littérature disponible demeure fragmentaire et contradictoire. Plutôt que de tester des hypothèses fermées, il propose une démarche exploratoire séquentielle à méthodes mixtes, combinant recueil qualitatif des représentations des acteurs et analyse quantitative descriptive des régularités entre liquidité et valorisation, enrichie par l'intégration de la gouvernance actionnariale, de l'ouverture internationale, du risque de change, de l'intégration financière et de la pérennité de la cotation, cette dernière étant explicitement traitée comme issue potentielle plutôt que comme déterminant supplémentaire.

Cette posture, modeste dans ses ambitions de généralisation causale et transparente quant à son état d'avancement, propose un cadre conceptuel à six composantes, une méthodologie opérationnalisée et reproductible, et des propositions de recherche destinées à orienter la collecte et à guider de futures études confirmatoires. L'article ne prétend pas trancher la question de la robustesse du lien liquidité-valorisation sur ces marchés mais vise à baliser ce terrain encore peu exploré et à en outiller rigoureusement l'exploration future.

BIBLIOGRAPHIE

Ahn, H. J. (2018). Which liquidity proxy measures liquidity best in emerging markets? *Economies*, 6(4), 67. https://doi.org/10.3390/economies6040067

Alaba, J. S., Ahmed, Y., Malik-Abdulmajeed, K. M., & Hussain, U. (2024). Stock market liquidity and stock market performance in Nigeria: Evidence from the Nigerian Exchange Limited. *IRASD Journal of Management*, 6(2), 78–89. https://doi.org/10.52131/jom.2024.0602.0124

Albuquerque, R., Song, S., & Yao, C. (2020). The price effects of liquidity shocks: A study of the SEC's tick size experiment. *Journal of Financial Economics*, 138(3), 700–724.

Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5(1), 31–56.

Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 223–249.

Bai, T., & Li, Z. (2024). Exit as governance: The effect of stock liquidity on firm productivity. *Accounting & Finance*, 64(3), 2453–2483. https://doi.org/10.1111/acfi.13222

Biswas, P. K. (2020). Corporate governance and stock liquidity: Evidence from a speculative market. *Accounting Research Journal*, 33(2), 323–341.

Boamah, N. A. (2017). The price of risk on the African frontier stock markets. *Journal of African Business*, 18(2), 233–248.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

Cheung, W. M., Chung, R., & Fung, S. (2015). The effects of stock liquidity on firm value and corporate governance: Endogeneity and the REIT experiment. *Journal of Corporate Finance*, 35, 211–231.

Chia, Y.-E., Lim, K.-P., & Goh, K.-L. (2020). Liquidity and firm value in an emerging market: Nonlinearity, political connections and corporate ownership. *The North American Journal of Economics and Finance*, 52, 101169. https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101169

Chordia, T., Roll, R., & Subrahmanyam, A. (2008). Liquidity and market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 87(2), 249–268.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). Sage.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.

El Amri, A., Oulfarsi, S., Eddine, A. S., El Khamlichi, A., Hilmi, Y., Ibenrissoul, A., ... & Boutti, R. (2022). Carbon Financial Market: The Case of the EU Trading Scheme. In Handbook of Research on Energy and Environmental Finance 4.0 (pp. 424-445). IGI Global.

Fang, V. W., Noe, T. H., & Tice, S. (2009). Stock market liquidity and firm value. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 150–169.

Glosten, L. R., & Milgrom, P. R. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 71–100.

Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2003). Corporate governance and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107–156.

Greenacre, M. (2007). *Correspondence Analysis in Practice* (2nd ed.). Chapman & Hall/CRC.

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82. https://doi.org/10.1177/1525822X05279903

Hanselaar, R. M., Stulz, R. M., & van Dijk, M. A. (2019). Do firms issue more equity when markets become more liquid? *Journal of Financial Economics*, 133(1), 64–82.

Hearn, B., Piesse, J., & Strange, R. (2010). Market liquidity and stock size premia in emerging financial markets: The implications for foreign investment. *International Business Review*, 19(5), 489–501.

Hearn, B., Filatotchev, I., & Goergen, M. (2025). Dispersed ownership and asset pricing: An unpriced premium associated with free float. *Journal of Corporate Finance*, 92, 102763. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2025.102763

Hearn, B., Tauringana, V., Ntim, C., Malagila, J. K., & Mishra, T. (2025). Asset pricing in African frontier equity markets. *International Review of Financial Analysis*, 97, 103752. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103752

Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine*, 292, 114523. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523

Kobiyh, M., El Amri, A., Oulfarsi, S., & Hilmi, Y. (2023). Behavioral finance and the imperative to rethink market efficiency.

Kodongo, O., & Ojah, K. (2011). Foreign exchange risk pricing and equity market segmentation in Africa. *Journal of Banking & Finance*, 35(9), 2295–2310.

Kyle, A. S. (1985). Continuous auctions and insider trading. *Econometrica*, 53(6), 1315–1335.

Lansdell, P., Botha, I., & Marx, B. (2025). Unmasking delistings: A multifactorial analysis of financial, non-financial, and macroeconomic variables. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(4), 194. https://doi.org/10.3390/jrfm18040194

Liu, H. (2024). Enterprise digital transformation's impact on stock liquidity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 220, 875–892. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.84

Makuvaza, L., Chamboko, R., Guvuriro, S., & Coetzee, J. (2025). The role of intermediate financial distress events and business cycles in stock market delisting: Evidence from the Johannesburg stock exchange. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2476098. https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2476098

Meng-tao, C., Da-peng, Y., Wei-qi, Z., & Qi-jun, W. (2023). How does ESG disclosure improve stock liquidity for enterprises? Empirical evidence from China. *Environmental Impact Assessment Review*, 98, 106926.

Mukherjee, T., Dutta, S. R., & Sen, S. S. (2023). Stock liquidity and firm value: The mediating role of capital structure. *Colombo Business Journal*, 14(2), 57–98.

Nadarajah, S., Duong, H. N., Ali, S., Liu, B., & Huang, A. (2021). Stock liquidity and default risk around the world. *Journal of Financial Markets*, 55, 100597. https://doi.org/10.1016/j.finmar.2020.100597

Naidoo, T., Moores-Pitt, P., & Muzindutsi, P.-F. (2025). The effect of investor sentiment on stock market liquidity under changing market conditions: Evidence from South Africa. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2444395. https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2444395

Nguyen, N. P. A., & Dao, T. T. B. (2022). Liquidity, corporate governance and firm performance: A meta-analysis. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2137960. https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2137960

Nguyen, Q., Kim, M. H., & Suardi, S. (2025). Navigating corporate governance and involuntary delisting in frontier markets: A nuanced perspective from Vietnam. *Applied Economics*. https://doi.org/10.1080/00036846.2025.2483477

Ochenge, R. O., Ngugi, R., & Muriu, P. (2020). Foreign equity flows and stock market liquidity in Kenya. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1781503. https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1781503

Ragin, C. C. (2008). *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. University of Chicago Press.

Riva, F. (2012). Production de liquidité par les marchés boursiers, valorisation des actifs et coût de financement. *Revue d'économie financière*, 106(2), 37–48. https://doi.org/10.3917/ecofi.106.0037

Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory Research in the Social Sciences*. Sage.

Stereńczak, S., Zaremba, A., & Umar, Z. (2020). Is there an illiquidity premium in frontier markets? *Emerging Markets Review*, 42, 100673. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2019.100673

Steyn, J. P., Gilbert, E., & Viviers, S. (2024). The low-volatility effect in African frontier equity markets. *Investment Analysts Journal*, 53(3), 189–208. https://doi.org/10.1080/10293523.2024.2361986

Truong, L. D., Friday, H. S., & Ngo, T. M. (2023). Market reaction to delisting announcements in frontier markets: Evidence from the Vietnam stock market. *Risks*, 11(11), 201. https://doi.org/10.3390/risks11110201

Tukey, J. W. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Addison-Wesley.

Yahaya, A., John, S. A., Adegoroye, A., & Olorunfemi, O. A. (2023). Stock market liquidity and volatility on the Nigerian Exchange Limited (NGX). *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 20(3), 147–156. https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.20.3.2333

Yartey, C. A., & Adjasi, C. K. (2007). Stock market development in Sub-Saharan Africa: Critical issues and challenges (IMF Working Paper No. 07/209). International Monetary Fund.

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Sage.

Zhong, Y., Zhong, J., Yang, T., Han, M., & Zhang, Q. (2023). Do artificial intelligence applications affect firm stock liquidity? Evidence from China. *Applied Economics Letters*, 1–6.