



Innovation financière, développement financier et stabilité de la demande de monnaie : une relecture théorique des mécanismes de transmission monétaire dans les économies émergentes

Olaya Metwalli¹

Ayoub MASSIKI²

^{1,2} LARSEMO, ESSEM-BUSINESS SCHOOL, Morocco

Résumé: La transformation des systèmes financiers sous l'effet de l'innovation financière, de la digitalisation et de l'élargissement de l'accès aux services financiers remet en question les approches traditionnelles de la demande de monnaie. Cet article examine, à partir d'une revue théorique et critique de la littérature, les interactions entre innovation financière, développement financier, inclusion financière et stabilité de la demande de monnaie, ainsi que leurs implications pour la transmission de la politique monétaire. L'analyse montre que l'innovation financière ne constitue pas nécessairement une source univoque d'instabilité. Ses effets varient selon la nature des innovations, l'agrégat monétaire considéré, le degré de développement financier et les conditions d'accès aux services financiers. La littérature examinée révèle notamment que la diminution de certaines encaisses peut coexister avec une progression des dépôts, des paiements numériques et d'autres formes de liquidité mobilisable. L'article propose ainsi une lecture fondée sur la recomposition de la liquidité, qui dépasse l'opposition entre substitution et complémentarité. Cette recomposition résulte de trois mécanismes interdépendants : la substitution de certaines encaisses, l'approfondissement de l'intermédiation financière et l'élargissement de l'inclusion financière. Cette perspective permet de renouveler l'analyse de la demande de monnaie et de ses implications pour la transmission de la politique monétaire dans les économies émergentes.

Mots-clés : Demande De Monnaie ; Innovation Financière ; Développement Financier ; Inclusion Financière ; Finance Numérique ; Recomposition De La Liquidité ; Politique Monétaire.

Published in: Volume 5 Issue 5

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.23541354>

1. Introduction

La demande de monnaie constitue depuis longtemps une variable fondamentale de l'analyse macroéconomique. Dans les modèles monétaires traditionnels, elle représente le lien entre les comportements de détention de liquidité des agents économiques, le niveau d'activité et les instruments de politique monétaire. La stabilité de cette relation revêt ainsi une importance particulière pour les autorités monétaires : lorsque la relation entre la quantité de monnaie demandée, le revenu et le coût d'opportunité de la liquidité est relativement stable, les variations monétaires peuvent être interprétées avec davantage de prévisibilité dans l'analyse de l'activité et des prix. Les travaux consacrés aux pays en développement soulignent notamment que l'instabilité de la demande de monnaie peut compliquer la conduite de la politique monétaire et ses effets sur la production et les prix.

Toutefois, la structure financière contemporaine est profondément différente de celle qui prévalait lors de la formulation des premières fonctions de demande de monnaie. La libéralisation financière, l'apparition de nouveaux actifs, la multiplication des instruments de paiement, la désintermédiation, la banque en ligne, les portefeuilles électroniques, les fintechs, l'intelligence artificielle et les nouvelles infrastructures numériques ont progressivement modifié les modalités de détention et de circulation de la liquidité.

Cette transformation pose une question théorique fondamentale : l'innovation financière rend-elle nécessairement la demande de monnaie plus instable ?

La réponse ne semble plus pouvoir être formulée de manière univoque. Les premières contributions consacrées à l'innovation financière ont effectivement associé l'apparition de nouveaux instruments et la déréglementation à des déplacements de la fonction de demande de monnaie. Milbourne et Moore (1986), par exemple, montrent que l'innovation financière et la déréglementation des institutions de dépôt pouvaient expliquer une partie de l'instabilité apparente de la demande de monnaie aux États-Unis.

Mais les recherches plus récentes nuancent cette conclusion. Arguant que les fonctions traditionnelles de demande de monnaie omettent certaines transformations du système financier, Adil et al. (2020) montrent, dans le cas de l'Inde, que l'introduction de variables représentant l'innovation financière peut conduire à une relation monétaire de long terme plus stable. Ujunwa et al. (2022), dans le cas du Nigeria, obtiennent également une relation de long terme entre innovation financière et demande de monnaie et concluent, à partir des tests de stabilité, que l'intégration de l'innovation financière ne détruit pas nécessairement la stabilité des fonctions M1, M2 et M3.

Plus récemment, Zhan et al. (2023) apportent une nuance importante : l'effet de la finance numérique varie selon l'agrégat monétaire. Dans leur étude consacrée à la Chine, la finance numérique ne modifie pas la stabilité de M0, ne résout pas l'instabilité de M1, mais transforme la stabilité de M2. Les auteurs montrent également que les services de paiement et les services de gestion d'actifs n'ont pas les mêmes effets.

Ces résultats suggèrent que la relation entre innovation financière et demande de monnaie doit être repensée. Il devient insuffisant de considérer l'innovation financière comme un facteur extérieur venant simplement perturber une fonction de demande de monnaie préexistante. L'innovation transforme elle-même les modalités de détention de la liquidité, les moyens de paiement, la structure des actifs disponibles et les canaux d'intermédiation.

Parallèlement, le développement financier et l'inclusion financière modifient la profondeur avec laquelle les décisions de politique monétaire se transmettent aux ménages et aux entreprises. La littérature consacrée au développement financier montre que des systèmes financiers plus développés facilitent l'intermédiation, réduisent certaines contraintes de financement et améliorent l'allocation des ressources.

La littérature récente sur la monnaie électronique apporte également un élément important. Huang et al. (2024) montrent que le développement de l'e-money peut être associé à un renforcement de la transmission de la politique monétaire, notamment lorsque la monnaie électronique se développe dans des économies caractérisées initialement par une inclusion financière limitée.

Dès lors, le débat ne porte plus uniquement sur la question de savoir si l'innovation financière déstabilise la demande de monnaie. Il porte également sur la manière dont elle recompose la relation entre monnaie, liquidité, intermédiation financière et politique monétaire.

L'objectif de cet article est donc d'examiner cette transformation à partir d'une approche théorique et critique de la littérature. Plus précisément, il s'agit de répondre à trois questions :

- Comment les théories traditionnelles de la demande de monnaie permettent-elles d'appréhender les transformations financières contemporaines ?
- Dans quelle mesure l'innovation financière, le développement financier et l'inclusion financière modifient-ils la stabilité de la demande de monnaie ?
- Comment ces transformations peuvent-elles affecter les mécanismes de transmission de la politique monétaire ?

L'article adopte une méthodologie non empirique, fondée sur une revue critique de la littérature. Il ne cherche donc pas à estimer une nouvelle fonction de demande de monnaie mais à confronter les principaux cadres théoriques et les résultats des études antérieures afin de proposer une grille de lecture intégrée.

L'argument central développé dans cet article est que l'innovation financière ne doit pas être appréhendée uniquement comme une source potentielle d'instabilité de la demande de monnaie, mais comme un facteur de recomposition de la liquidité. L'article est structuré en six sections. La première présente le cadre conceptuel et les fondements théoriques de la demande de monnaie, en mettant l'accent sur les mécanismes d'arbitrage entre liquidité, rendement et risque ainsi que sur le rôle croissant des transformations financières. La deuxième propose une revue critique de la littérature consacrée aux relations entre innovation financière, développement

financier, inclusion financière, digitalisation et stabilité de la demande de monnaie. La troisième précise la démarche méthodologique retenue pour la revue critique et explicite la grille d'analyse mobilisée. La quatrième développe la théorie de la recomposition de la liquidité à travers les mécanismes de substitution, de complémentarité et de diversification. La cinquième formalise cette approche à travers une fonction théorique de demande de liquidité et formule six propositions théoriques. Enfin, la sixième discute les principaux apports de cette approche, ses implications pour la politique monétaire et les économies émergentes, ainsi que ses limites et les perspectives de recherche.

2. Cadre conceptuel et fondements théoriques

2.1. La demande de monnaie : d'une conception traditionnelle à une conception élargie

La demande de monnaie correspond au volume d'encaisses monétaires que les agents souhaitent détenir à un moment donné en fonction de leur niveau d'activité, du rendement des actifs alternatifs, de leurs anticipations et de leur degré d'incertitude. Dans l'approche traditionnelle, elle peut être représentée par une relation générale de la forme :

$$M_d/P = L(Y, i)$$

Où M_d désigne la demande nominale de monnaie, P le niveau général des prix, Y le revenu réel et i le taux d'intérêt. Cette formulation met en évidence les déterminants fondamentaux de la demande de monnaie, mais elle devient moins complète dans un environnement caractérisé par une transformation rapide des systèmes financiers.

L'évolution des instruments de paiement, des actifs financiers, des services numériques et des modalités d'intermédiation conduit ainsi à élargir le cadre d'analyse. Une formulation conceptuelle plus étendue peut-être proposée :

$$M_d/P = L(Y, i, F, I, D, FI, R)$$

Où Y représente l'activité économique, i le taux d'intérêt, F le développement financier, I l'innovation financière, D la digitalisation et FI l'inclusion financière, tandis que R représente le risque et l'incertitude. Cette formulation ne constitue pas une spécification économétrique à estimer dans le présent article. Elle traduit plutôt l'idée que les comportements de détention et de mobilisation de la liquidité dépendent désormais non seulement des déterminants traditionnels, mais également des transformations de l'environnement financier.

Cette évolution peut être éclairée par les principales théories de la demande de monnaie. Keynes (1936) distingue les motifs de transaction, de précaution et de spéculation. La monnaie répond ainsi à des besoins de paiement, de protection contre l'incertitude et d'arbitrage entre liquidité et rendement. Dans un environnement financier numérisé, ces fonctions ne disparaissent pas, mais les instruments permettant de les satisfaire se diversifient : paiements mobiles, cartes bancaires, portefeuilles électroniques, comptes numériques ou autres instruments de paiement peuvent notamment réduire la nécessité de détenir certaines encaisses sous forme d'espèces.

Une première distinction devient alors importante : une diminution des encaisses monétaires directement détenues ne signifie pas nécessairement une diminution de la liquidité accessible aux agents. Cette distinction constitue un point de départ essentiel pour comprendre les effets de l'innovation financière sur la demande de monnaie.

La littérature consacrée à la demande de monnaie montre que les déterminants et la stabilité de cette fonction ont fait l'objet d'importants débats théoriques et empiriques, notamment dans les économies confrontées à des transformations financières structurelles (Sriram, 1999). Cette distinction constitue un point de départ essentiel pour comprendre les effets de l'innovation financière sur la demande de monnaie.

2.2. Coûts de transaction, arbitrage de portefeuille et innovation financière

L'approche de Baumol (1952) et celle de Tobin (1958) permettent d'approfondir cette analyse en mettant l'accent sur l'arbitrage entre liquidité, rendement et risque. Dans le modèle de Baumol, les agents arbitrent entre le coût de conversion des actifs financiers en moyens de paiement et le rendement associé à la détention d'actifs rémunérés. Lorsque les coûts de transaction et de conversion diminuent, la quantité optimale d'encaisses directement détenues peut également diminuer.

L'innovation financière intervient ainsi directement dans ce mécanisme. Les technologies numériques, les moyens de paiement électroniques et les nouveaux services financiers peuvent réduire les coûts et les délais nécessaires pour accéder à des ressources mobilisables. L'agent peut alors conserver moins d'espèces tout en disposant d'une capacité de paiement plus facilement accessible. L'innovation peut donc modifier la composition des encaisses sans entraîner mécaniquement une diminution de la liquidité disponible.

Tobin (1958) introduit parallèlement le risque et la diversification dans l'analyse de la préférence pour la liquidité. La monnaie constitue alors un élément d'un portefeuille comprenant différents actifs. L'apparition de nouveaux instruments financiers modifie les arbitrages entre liquidité, rendement et risque et peut conduire les agents à réallouer leur patrimoine entre espèces, dépôts et autres actifs liquides ou rémunérés.

Cette perspective est complétée par Friedman (1956), qui considère la demande de monnaie comme une demande d'actif dépendant notamment du revenu permanent et des rendements relatifs des différents actifs. Dans cette approche, l'innovation financière peut modifier la composition du patrimoine en élargissant l'éventail des actifs disponibles. Elle agit donc non seulement sur la quantité de monnaie détenue, mais également sur la frontière entre monnaie, quasi-monnaie et autres actifs liquides.

Ainsi, les approches de Baumol, Tobin et Friedman convergent vers une même idée : l'innovation financière modifie les arbitrages des agents entre différentes formes de liquidité. Son effet ne peut donc être interprété uniquement comme une hausse ou une baisse de la demande de monnaie.

2.3. Innovation financière, développement financier et transformation de la liquidité

L'innovation financière désigne l'introduction de nouveaux produits, services, processus ou technologies qui transforment les modalités de production, de distribution et d'utilisation des services financiers. Elle comprend notamment les innovations relatives aux paiements, aux services bancaires, au crédit, à l'épargne et à la gestion des actifs. Dans le contexte contemporain, la digitalisation accélère ces transformations en facilitant l'accès, le transfert et la mobilisation des ressources financières.

Le développement financier élargit parallèlement les possibilités d'intermédiation et de diversification. L'approfondissement des marchés et des services financiers peut ainsi modifier la répartition des encaisses entre espèces, dépôts et autres instruments financiers. L'inclusion financière agit sur un autre aspect du processus en permettant à un nombre plus important d'agents d'accéder aux comptes, aux moyens de paiement, à l'épargne et au crédit.

Ces transformations peuvent produire des effets différents sur les comportements monétaires. Une innovation de paiement peut favoriser la substitution des espèces par des moyens de paiement numériques, tandis qu'une innovation bancaire ou financière peut renforcer l'utilisation des dépôts et l'accès à d'autres formes de liquidité. L'innovation financière, le développement financier et l'inclusion financière peuvent donc agir simultanément sur la composition et la mobilisation des encaisses.

Le cadre théorique retenu conduit ainsi à dépasser une conception de la demande de monnaie limitée à la quantité d'espèces ou de dépôts détenus. Dans un système financier en transformation, il devient nécessaire de considérer également les possibilités d'accès, de conversion et de mobilisation des différentes formes de liquidité. Cette perspective prépare l'analyse de la littérature consacrée aux effets de l'innovation financière sur la stabilité de la demande de monnaie et conduit progressivement à la question centrale de cet article : l'innovation financière déstabilise-t-elle nécessairement la demande de monnaie ou contribue-t-elle plutôt à en transformer la composition ?

3. Revue critique de la littérature

La littérature consacrée à la relation entre innovation financière et demande de monnaie ne conduit pas à une conclusion univoque. Les premières contributions ont principalement mis l'accent sur la capacité de l'innovation financière à expliquer les difficultés de stabilité et de prévision des fonctions traditionnelles de demande de monnaie. Les travaux plus récents proposent une lecture plus nuancée : l'innovation peut modifier les comportements monétaires sans nécessairement provoquer une instabilité durable. Cette divergence s'explique notamment par la nature des innovations étudiées, les caractéristiques des systèmes financiers, les périodes considérées et, surtout, les agrégats monétaires retenus.

3.1. Innovation financière et stabilité de la demande de monnaie

Arrau et al. (1995) constituent une référence importante dans l'analyse de l'incidence de l'innovation financière sur la demande de monnaie dans les économies en développement. À partir d'un échantillon de dix pays, les auteurs montrent que l'introduction de mesures de l'innovation financière contribue à expliquer les fluctuations de la demande de monnaie et que son importance tend à augmenter avec l'inflation. Leur contribution remet ainsi en question les spécifications traditionnelles qui attribuent les difficultés de stabilité exclusivement aux variables macroéconomiques usuelles. L'instabilité apparente peut également résulter de transformations de l'environnement financier insuffisamment prises en compte.

Cette perspective est prolongée par Adil et al. (2020) dans le cas de l'Inde. En utilisant des données trimestrielles de la période post-réforme et une approche ARDL, les auteurs intègrent différentes mesures de l'innovation financière dans l'analyse de la demande de monnaie. Leur démarche montre l'intérêt de considérer l'innovation comme une composante structurelle de l'évolution de la demande plutôt que comme une simple perturbation exogène.

Les résultats d'Ujunwa et al. (2022) apportent toutefois une nuance importante. Dans le cas du Nigeria, les auteurs introduisent directement une mesure de l'innovation financière dans les fonctions de demande de M1, M2 et M3. Leur analyse met en évidence des relations de long terme et, sur la base des tests CUSUM et CUSUMSQ, une stabilité des trois fonctions étudiées. L'innovation financière apparaît donc comme un déterminant pertinent de la demande de monnaie sans impliquer nécessairement une perte de stabilité.

Ces résultats conduisent à distinguer deux propositions qui sont parfois confondues dans la littérature : l'innovation financière peut modifier la demande de monnaie sans nécessairement la rendre instable. Elle peut même contribuer à expliquer certaines évolutions qui apparaissent comme des ruptures lorsque les fonctions traditionnelles ne tiennent pas compte des transformations du système financier.

3.2. Une relation conditionnelle : entre substitution et instabilité

D'autres travaux montrent néanmoins que les transformations financières peuvent être associées à une modification de la stabilité des fonctions de demande de monnaie. Singh et Pandey (2010), dans le contexte indien post-réformes, mettent ainsi en évidence une instabilité de la demande de monnaie et soulignent l'importance des transformations financières et institutionnelles intervenues durant cette période.

Cependant, ces résultats ne suffisent pas à établir une relation mécanique entre innovation et instabilité. L'étude de Zhan et al. (2023) est particulièrement éclairante à cet égard. À partir de données mensuelles chinoises couvrant la période 2013–2020, les auteurs montrent que la finance numérique produit des effets différenciés selon les agrégats monétaires. La demande de M0 demeure stable, tandis que M1 reste instable et que M2 voit ses propriétés de stabilité affectées par l'introduction de la finance numérique. Les effets diffèrent également selon les services numériques considérés, notamment entre les services de paiement et ceux liés à la gestion d'actifs.

Cette hétérogénéité montre que l'expression générale d'« innovation financière » recouvre des mécanismes différents. Une innovation destinée principalement à faciliter les paiements peut se substituer à certaines encaisses en espèces, alors qu'une innovation orientée vers l'épargne, l'intermédiation ou la gestion d'actifs peut modifier davantage la composition du portefeuille de liquidité. Zhan et al. (2023) soulignent également l'importance des ruptures institutionnelles et structurelles dans l'interprétation des changements observés.

La littérature conduit ainsi à rejeter une relation simplifiée du type :

Innovation financière → instabilité de la demande de monnaie

La relation apparaît plutôt conditionnelle :

Innovation financière → transformation des comportements monétaires → effets différenciés selon l'instrument, le contexte et l'agrégat considéré.
--

Cette distinction constitue un premier résultat important de la revue critique : l'innovation financière doit être analysée comme un facteur de transformation des comportements de liquidité avant d'être considérée comme une source d'instabilité.

3.3. L'hétérogénéité des effets selon les agrégats et le contexte financier

Une deuxième limite de la littérature concerne le traitement de la monnaie comme une catégorie relativement homogène. Or, les travaux disponibles montrent que les effets de l'innovation peuvent différer sensiblement selon l'agrégat considéré. Ujunwa et al. (2022), en étudiant simultanément M1, M2 et M3, montrent que l'innovation financière peut être intégrée aux différentes fonctions de demande tout en conservant leur stabilité. À l'inverse, Zhan et al. (2023) mettent en évidence des effets différenciés de la finance numérique sur M0, M1 et M2.

Cette hétérogénéité peut être comprise à partir de la composition des agrégats. Les innovations liées aux paiements sont susceptibles de réduire plus directement les encaisses physiques, tandis que les innovations relatives à l'épargne, aux dépôts, à l'intermédiation ou à la gestion d'actifs peuvent renforcer d'autres formes de liquidité. Une diminution de la monnaie fiduciaire ne signifie donc pas nécessairement une diminution équivalente de la liquidité accessible aux agents.

L'effet de l'innovation dépend également du niveau de développement financier. Dans un système financier peu développé, les agents peuvent conserver davantage d'espèces en raison d'un accès limité aux comptes, au crédit ou aux moyens de paiement formels. Dans un système plus profond, l'innovation peut davantage favoriser la réallocation des encaisses entre espèces, dépôts, instruments de paiement et actifs financiers. Le développement financier constitue ainsi un environnement institutionnel qui conditionne les possibilités de substitution et de diversification.

L'inclusion financière joue un rôle complémentaire. Elle détermine dans quelle mesure les agents peuvent effectivement utiliser les instruments créés par l'innovation. Une innovation numérique peut, dans une économie caractérisée par une faible bancarisation, agir d'abord comme un mécanisme d'intégration financière avant de produire un effet de substitution entre instruments. Les résultats de Kebede et al. (2024), portant sur les pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine, montrent à cet égard que les différentes dimensions de l'inclusion financière, notamment les dépôts et le crédit, entretiennent des relations différenciées avec l'inflation et l'efficacité de la politique monétaire.

Ainsi, l'innovation financière ne peut être isolée du contexte dans lequel elle est utilisée. Le développement financier détermine l'architecture des instruments disponibles, tandis que l'inclusion financière conditionne leur accessibilité et leur utilisation. Leur articulation contribue donc à expliquer pourquoi une même innovation peut produire des effets différents selon les économies.

3.4. Synthèse critique et lacune de la littérature

La confrontation des travaux examinés permet de dégager quatre enseignements principaux. Premièrement, l'innovation financière constitue un déterminant pertinent de la demande de monnaie, mais son introduction dans l'analyse ne conduit pas systématiquement à une perte de stabilité. Deuxièmement, les effets dépendent fortement de la nature de l'innovation : les paiements numériques, les instruments d'épargne, les services d'intermédiation ou la gestion d'actifs ne modifient pas nécessairement les comportements monétaires selon les mêmes mécanismes. Troisièmement, l'agrégat monétaire retenu joue un rôle déterminant, puisque les effets observés sur M0, M1, M2 ou M3 peuvent être différents. Enfin, le développement financier et l'inclusion financière constituent des mécanismes essentiels par lesquels les transformations financières se transmettent aux comportements de liquidité.

La littérature montre ainsi que l'innovation peut simultanément réduire certaines encaisses, favoriser l'utilisation des dépôts, faciliter les paiements et élargir l'accès au système financier. La diminution d'une composante de la liquidité peut donc coexister avec l'augmentation d'une autre. Cette coexistence permet de dépasser l'opposition traditionnelle entre substitution et complémentarité : les deux mécanismes peuvent fonctionner simultanément, auxquels s'ajoute un processus de diversification du portefeuille de liquidité.

Le principal apport de cette revue critique réside dès lors dans l'identification d'une lacune théorique. Les travaux existants étudient généralement l'innovation financière, la digitalisation, le développement financier ou l'inclusion financière séparément. Plus rarement, ces dimensions sont intégrées dans un même cadre permettant d'expliquer simultanément la réduction de certaines encaisses, l'augmentation d'autres formes de liquidité et la transformation des capacités de paiement.

Cette lacune justifie une lecture fondée non plus uniquement sur la variation quantitative de la demande de monnaie, mais sur sa recomposition. L'enjeu consiste alors à comprendre comment

les agents réallouent leur liquidité entre espèces, dépôts, instruments numériques et autres actifs mobilisables, et comment cette réallocation peut modifier la stabilité apparente des agrégats monétaires et la transmission de la politique monétaire.

Le tableau suivant synthétise les principales études mobilisées et permet de comparer leurs contextes, leurs approches et leurs principaux résultats.

Tableau 1. Synthèse critique des principaux travaux sur l'innovation financière, la demande de monnaie et la transmission monétaire.

Auteurs	Pays / période	Innovation étudiée	Agrégat	Approche	Résultat principal	Apport / limite
Arrau et al. (1995)	10 pays en développement	Innovation financière, plusieurs proxys	Demande de monnaie	Analyse comparative	L'innovation contribue à expliquer les fluctuations de la demande	Contribution fondatrice ; mesures encore indirectes
Singh et Pandey (2010)	Inde, période post-réformes	Réformes et innovation financière	Demande de monnaie	Cointégration avec ruptures structurelles	Instabilité de la demande après les réformes	Met en évidence l'importance des transformations structurelles
Adil et al. (2020)	Inde, 1996T2–2016T3	Innovation financière	Demande de monnaie	ARDL	L'intégration de l'innovation enrichit l'analyse de la demande	Résultats dépendants des indicateurs retenus
Ujunwa et al. (2022)	Nigeria	Innovation financière	M1, M2 et M3	ARDL, CUSUM et CUSUMSQ	Relations de long terme et stabilité des fonctions	Montre que l'innovation n'implique pas nécessairement l'instabilité
Zhan et al. (2023)	Chine, 2013–2020	Finance numérique, paiements et gestion d'actifs	M0, M1 et M2	Cointégration et tests de stabilité	Effets différenciés selon les agrégats	Met en évidence l'hétérogénéité des effets numériques
Kebede et al. (2024)	UEMOA	Inclusion financière, dépôts et crédit	Variables monétaires et inflation	Panel structurel VAR	Effets différenciés sur l'inflation et la politique monétaire	Éclaire le canal institutionnel, sans porter directement sur la demande de monnaie

Source : synthèse de l'auteure à partir de Arrau et al. (1995), Singh et Pandey (2010), Adil et al. (2020), Ujunwa et al. (2022), Zhan et al. (2023) et Kebede et al. (2024).

En définitive, la littérature ne permet pas de retenir une relation unidirectionnelle entre innovation financière et demande de monnaie. Elle suggère plutôt un processus multidimensionnel dans lequel substitution, complémentarité et diversification peuvent se produire simultanément. La principale lacune identifiée ne concerne donc pas l'absence d'études sur l'innovation financière, mais l'insuffisante intégration de ces mécanismes dans une conception globale de la liquidité.

Cette conclusion prépare la démarche théorique développée dans la suite de l'article : après avoir précisé brièvement la méthode de revue critique, l'analyse cherchera à formaliser la notion de recomposition de la liquidité comme cadre permettant d'articuler innovation financière,

développement financier, inclusion financière, demande de monnaie et transmission de la politique monétaire.

4. Démarche méthodologique

Le présent article adopte une démarche théorique et analytique, fondée sur une revue critique de la littérature consacrée à la demande de monnaie, à l'innovation financière, au développement financier, à l'inclusion financière et à la digitalisation. Contrairement à une approche économétrique, l'objectif n'est pas d'estimer une nouvelle fonction de demande de monnaie, mais de confronter les principaux fondements théoriques aux résultats empiriques disponibles afin d'identifier les mécanismes permettant d'expliquer l'évolution contemporaine de la demande de liquidité. Cette démarche s'inscrit dans le prolongement des travaux consacrés à la stabilité de la demande de monnaie et aux transformations financières, notamment ceux d'Arrau et al. (1995) et de Sriram (1999).

La revue retenue relève ainsi d'une démarche critique et théorique plutôt que d'une revue systématique au sens strict. Les références sont mobilisées en fonction de leur pertinence pour les principaux mécanismes étudiés : déterminants traditionnels de la demande de monnaie, stabilité des agrégats monétaires, innovation financière, développement financier, digitalisation, inclusion financière et transmission de la politique monétaire. Une attention particulière est accordée aux travaux portant sur les économies émergentes et en développement, dans lesquelles les transformations financières peuvent modifier rapidement les modalités de détention et de mobilisation de la liquidité.

L'objectif de cette démarche n'est donc pas de mesurer statistiquement l'ensemble de la littérature disponible, mais d'en confronter les principaux résultats afin d'identifier les convergences, les divergences et les mécanismes susceptibles d'expliquer l'hétérogénéité des résultats. Cette lecture permet ensuite de construire un cadre théorique intégrant les différentes dimensions de la transformation financière autour du concept de recomposition de la liquidité.

La sélection et l'analyse de la littérature reposent principalement sur quatre dimensions complémentaires. La première concerne la stabilité de la demande de monnaie, question qui demeure centrale depuis les approches keynésiennes et néoclassiques jusqu'aux travaux consacrés aux transformations financières contemporaines (Keynes, 1936 ; Friedman, 1956 ; Arrau et al., 1995). La deuxième porte sur les effets de l'innovation financière sur les comportements de détention et d'utilisation de la monnaie. Les résultats empiriques montrent en effet que l'innovation peut soit contribuer à l'instabilité de certaines fonctions de demande de monnaie, soit coexister avec une relation stable selon les pays, les périodes et les agrégats considérés (Adil et al., 2020 ; Ujunwa et al., 2022 ; Zhan et al., 2023).

La troisième dimension concerne le rôle du développement financier et de l'intermédiation financière, qui modifient les possibilités d'arbitrage entre monnaie, dépôts et actifs financiers (King et Levine, 1993 ; Levine, 2005). L'approfondissement financier peut ainsi élargir la

gamme des instruments disponibles et modifier la manière dont les agents répartissent leurs encaisses entre différents supports.

Enfin, la quatrième dimension porte sur l'inclusion financière et la digitalisation, qui élargissent l'accès aux comptes, aux moyens de paiement, à l'épargne et aux services financiers et peuvent ainsi transformer les modalités de détention et de mobilisation de la liquidité (Sahay et al., 2020 ; Demirgüç-Kunt et al., 2022). Cette dimension est particulièrement importante dans les économies émergentes, où l'innovation numérique peut constituer simultanément un facteur de substitution de certains instruments traditionnels et un mécanisme d'intégration de nouveaux agents au système financier formel.

L'analyse de ces quatre dimensions permet ainsi de considérer l'innovation financière non comme une variable isolée, mais comme une composante d'une transformation plus large de l'environnement financier. Cette approche est essentielle pour comprendre pourquoi des innovations similaires peuvent produire des effets différents sur la demande de monnaie selon les structures financières et institutionnelles.

L'analyse critique est organisée autour d'une grille permettant de mettre en relation quatre éléments : la nature de la transformation financière, le mécanisme comportemental mobilisé, la forme de monnaie ou de liquidité concernée et ses implications pour la stabilité de la demande de monnaie. Cette grille permet notamment de distinguer les effets de substitution, de complémentarité et de diversification.

La substitution renvoie au remplacement de certaines formes de monnaie par d'autres instruments de paiement ou actifs financiers. La complémentarité désigne la coexistence et l'utilisation conjointe de plusieurs instruments au sein du portefeuille de liquidité. La diversification traduit, quant à elle, la réallocation des ressources entre plusieurs formes d'actifs et de moyens de paiement en fonction des besoins transactionnels, du risque et des rendements relatifs (Baumol, 1952 ; Tobin, 1958 ; Friedman, 1956).

Cette grille permet de dépasser une interprétation dans laquelle toute diminution des encaisses monétaires traditionnelles serait automatiquement assimilée à une diminution de la demande globale de liquidité. Les travaux consacrés à l'innovation financière montrent en effet que la diminution de certaines composantes monétaires peut être accompagnée par une progression d'autres formes de liquidité, notamment les dépôts, les moyens de paiement numériques ou les instruments financiers facilement mobilisables (Arrau et al., 1995 ; Zhan et al., 2023). De même, l'extension de l'inclusion financière peut accroître l'utilisation des comptes et des services financiers tout en modifiant la composition des encaisses détenues par les agents (Kebede et al., 2024).

La question de la mesure des agrégats monétaires constitue également un élément important de cette grille. Les différents agrégats ne regroupent pas nécessairement des actifs offrant les mêmes services de liquidité. Barnett (1980) souligne ainsi l'importance des propriétés économiques des actifs monétaires dans leur agrégation. Cette perspective est particulièrement

pertinente dans un environnement où les agents disposent simultanément d'espèces, de dépôts, de moyens de paiement numériques et d'autres actifs mobilisables. Une variation de la stabilité d'un agrégat donné ne doit donc pas être interprétée automatiquement comme une variation équivalente de la demande globale de services de liquidité.

La démarche retenue conduit ainsi à considérer que l'innovation financière, le développement financier, l'inclusion financière et la digitalisation ne produisent pas nécessairement une réduction uniforme de la liquidité. Ils peuvent plutôt provoquer une recomposition des formes de détention, d'accès et de mobilisation de la liquidité. Cette proposition constitue le point de départ de la théorisation développée dans la section suivante.

5. Vers une théorie de la recomposition de la liquidité

5.1. De la substitution à la recomposition de la liquidité

Les premières analyses de la demande de monnaie mettent principalement l'accent sur le rôle du revenu, du taux d'intérêt, des coûts de transaction et des préférences de portefeuille dans la détermination des encaisses détenues par les agents (Keynes, 1936 ; Baumol, 1952 ; Friedman, 1956 ; Tobin, 1958). Dans ce cadre, l'introduction de nouveaux instruments financiers peut être interprétée comme un facteur de substitution : lorsque les agents disposent d'actifs ou de moyens de paiement plus rémunérateurs, plus accessibles ou moins coûteux à utiliser, ils peuvent réduire leurs encaisses monétaires traditionnelles.

Cette interprétation a été particulièrement importante dans la littérature consacrée à la stabilité de la demande de monnaie dans les économies ayant connu des transformations financières rapides. Arrau et al. (1995) montrent notamment que l'omission de l'innovation financière peut contribuer à expliquer certaines difficultés rencontrées par les fonctions traditionnelles de demande de monnaie dans les pays en développement. Dans le même sens, les travaux consacrés aux économies ayant connu des réformes financières mettent en évidence que la déréglementation et l'apparition de nouveaux instruments peuvent modifier les comportements de détention monétaire (Milbourne et Moore, 1986 ; Singh et Pandey, 2010).

Toutefois, assimiler l'innovation financière à une simple diminution de la demande de monnaie apparaît aujourd'hui insuffisant. Les transformations financières contemporaines ne se limitent pas à remplacer les espèces ou les encaisses traditionnelles par des actifs non monétaires. Elles modifient également les conditions d'accès, de transfert et de mobilisation de la liquidité. Les paiements numériques, les dépôts bancaires, les portefeuilles électroniques et les services financiers numériques peuvent ainsi devenir des supports complémentaires de liquidité plutôt que de simples substituts à la monnaie traditionnelle (Gomber et al., 2017 ; Ozili, 2018).

Cette distinction conduit à différencier deux dimensions : la monnaie détenue et la liquidité accessible. La première renvoie aux encaisses directement détenues sous différentes formes ; la seconde désigne la capacité des agents à disposer rapidement de ressources mobilisables pour effectuer des transactions ou faire face à leurs besoins. Une baisse des encaisses en espèces ne

signifie donc pas nécessairement une baisse équivalente de la liquidité accessible. Elle peut traduire une transformation de sa composition.

Cette perspective est particulièrement pertinente dans le contexte de la digitalisation financière. Zhan et al. (2023) montrent, dans le cas chinois, que les effets de la finance numérique diffèrent selon les agrégats monétaires : les effets observés sur M0, M1 et M2 ne sont pas homogènes. Les services liés aux paiements et ceux liés à la gestion d'actifs peuvent également produire des effets différents sur la stabilité des agrégats monétaires (Zhan et al., 2023). La question centrale n'est donc plus seulement de savoir si l'innovation réduit ou augmente la demande de monnaie, mais de déterminer comment elle transforme la structure de la liquidité détenue et accessible aux agents.

5.2. Trois mécanismes interdépendants : substitution, complémentarité et diversification

La recomposition de la liquidité proposée dans cet article repose sur trois mécanismes interdépendants : la substitution, la complémentarité et la diversification.

Le premier mécanisme est celui de la substitution. L'introduction de nouveaux instruments peut réduire la nécessité de détenir certaines formes traditionnelles de monnaie. Les cartes de paiement, les applications mobiles, les portefeuilles électroniques ou les services bancaires en ligne peuvent, par exemple, réduire le besoin de conserver des espèces pour effectuer des transactions courantes. Ce mécanisme prolonge l'intuition développée par Baumol (1952) et Tobin (1958), selon laquelle les agents arbitrent entre liquidité, rendement et coûts de transaction. Lorsque les coûts de conversion entre différents actifs diminuent, l'arbitrage entre les formes de liquidité devient plus facile.

Le deuxième mécanisme est celui de la complémentarité. L'innovation financière peut accroître l'utilisation simultanée de plusieurs instruments plutôt que provoquer leur remplacement complet. L'accès à un compte bancaire ou à un portefeuille numérique permet, par exemple, de conserver des dépôts tout en utilisant des moyens de paiement électroniques. Dans cette perspective, la finance numérique peut renforcer l'intermédiation et faciliter la circulation de la liquidité sans supprimer nécessairement les encaisses bancaires (Gomber et al., 2017 ; Ozili, 2018). L'élargissement de l'inclusion financière peut également renforcer ce mécanisme en intégrant de nouveaux agents au système financier formel (Sahay et al., 2020 ; Demirgüç-Kunt et al., 2022).

Le troisième mécanisme est celui de la diversification. Les agents peuvent répartir leurs ressources entre espèces, dépôts, comptes à vue, instruments financiers, portefeuilles numériques et autres actifs liquides en fonction de leurs besoins transactionnels, de leur aversion au risque et des rendements relatifs. Cette logique rejoint l'approche de portefeuille de Tobin (1958) et l'analyse monétaire de Friedman (1956), dans lesquelles la détention de monnaie s'inscrit dans un choix plus large d'allocation des actifs.

Ces trois mécanismes ne doivent donc pas être considérés comme mutuellement exclusifs. Une même innovation peut provoquer simultanément une substitution de l'espèce par un moyen de paiement numérique, une complémentarité entre dépôts et paiements numériques et une diversification du portefeuille financier. Les effets globaux sur la demande de monnaie dépendent alors de la combinaison de ces mécanismes, du niveau de développement financier et du degré d'inclusion des agents.

Les résultats empiriques récents confortent cette lecture différenciée. Ujunwa et al. (2022), dans le cas du Nigeria, montrent que la relation entre innovation financière et demande de monnaie peut rester stable malgré les transformations financières. Zhan et al. (2023), à l'inverse, mettent en évidence des effets différenciés selon les agrégats monétaires en Chine. Ces résultats suggèrent que l'innovation ne possède pas un effet unique et uniforme sur la demande de monnaie.

5.3. Proposition d'une théorie de la recomposition de la liquidité

À partir de ces mécanismes, cet article propose de considérer la recomposition de la liquidité comme une étape intermédiaire entre la transformation financière et l'évolution de la demande de monnaie. L'innovation financière, le développement financier, l'inclusion financière et la digitalisation modifient les instruments disponibles, les coûts de transaction, les possibilités d'accès et les conditions d'arbitrage. Ces transformations influencent ensuite la manière dont les agents répartissent leurs ressources entre différentes formes de monnaie et d'actifs liquides (Levine, 2005 ; Sahay et al., 2020).

Le mécanisme théorique peut être résumé comme suit :



Figure 1. Mécanisme théorique de recomposition de la liquidité.

Source : Élaboration de l’auteure à partir de Baumol (1952), Tobin (1958), Friedman (1956), Arrau et al. (1995), Gomber et al. (2017), Ozili (2018), Ujunwa et al. (2022) et Zhan et al. (2023).

Cette représentation permet de dépasser l’opposition traditionnelle entre l’hypothèse selon laquelle l’innovation financière détruit la stabilité de la demande de monnaie et celle selon laquelle elle n’aurait qu’un effet limité. Les résultats de la littérature montrent en effet que l’effet dépend de la nature de l’innovation, de l’agrégat monétaire considéré, du contexte institutionnel et du niveau de développement financier (Arrau et al., 1995 ; Adil et al., 2020 ; Ujunwa et al., 2022 ; Zhan et al., 2023).

La proposition centrale peut ainsi être formulée comme suit :

Dans un environnement marqué par l’innovation financière, le développement des systèmes financiers, l’inclusion financière et la digitalisation, les agents économiques ne réduisent pas nécessairement leur besoin global de liquidité. Ils tendent plutôt à réallouer leurs ressources entre différentes formes de monnaie et d’actifs liquides, selon les possibilités de substitution, de complémentarité et de diversification qui leur sont offertes.

Cette proposition conduit à élargir l’analyse traditionnelle de la demande de monnaie. Celle-ci ne devrait plus être appréhendée uniquement à partir du niveau d’un agrégat monétaire donné, mais également à travers la composition des différentes formes de liquidité détenues et les conditions de leur mobilisation. Une telle approche permet notamment de comprendre pourquoi une diminution de certaines encaisses monétaires peut s’accompagner d’une stabilité, voire d’une progression, de la liquidité effectivement disponible pour les agents économiques.

Elle permet également de mieux comprendre les implications pour la politique monétaire. Lorsque les innovations modifient la composition de la liquidité sans réduire proportionnellement la liquidité accessible, les autorités monétaires peuvent être confrontées à une transformation des canaux de transmission plutôt qu’à une disparition de la demande de monnaie. Les effets sur l’efficacité de la politique monétaire peuvent alors dépendre de la structure financière, du degré d’inclusion et de la diffusion des instruments numériques (Huang et al., 2024 ; Kebede et al., 2024).

La section suivante traduit cette proposition théorique dans un modèle intégré de demande de liquidité et formule des propositions de recherche permettant de structurer les relations entre revenu, taux d’intérêt, innovation financière, développement financier, inclusion financière, digitalisation et risque.

6. Modèle théorique et propositions

La théorie de la recomposition de la liquidité développée précédemment permet de formaliser les principaux déterminants de la demande de liquidité dans un environnement marqué par les transformations financières. Alors que les formulations traditionnelles mettent principalement

l'accent sur le revenu et le taux d'intérêt (Keynes, 1936 ; Friedman, 1956 ; Tobin, 1958), le cadre proposé intègre explicitement l'innovation financière, le développement financier, l'inclusion financière, la digitalisation et le risque. L'objectif n'est pas de proposer une fonction destinée à être estimée économétriquement, mais de fournir un cadre analytique permettant d'organiser les mécanismes identifiés dans la littérature.

6.1. Fonction théorique de demande de liquidité

La demande de liquidité peut ainsi être représentée de manière générale par la fonction suivante :

$$LD = f(Y, i, I, F, FI, D, R)$$

Où LD représente la demande de liquidité ; Y le niveau d'activité ou de revenu réel ; i le taux d'intérêt représentant le coût d'opportunité de la détention de liquidité ; I l'innovation financière ; F le niveau de développement financier ; FI le degré d'inclusion financière ; D le niveau de digitalisation des services financiers ; et R le risque ou l'incertitude.

Le revenu constitue un déterminant traditionnel de la demande de monnaie. Lorsque le niveau d'activité augmente, les besoins transactionnels tendent à s'accroître, ce qui peut renforcer la demande de liquidité (Keynes, 1936 ; Baumol, 1952). Toutefois, dans un système financier transformé, cette relation concerne non seulement le volume de liquidité détenue, mais également les formes sous lesquelles celle-ci est conservée et mobilisée.

Le taux d'intérêt représente le coût d'opportunité de la détention d'actifs liquides faiblement rémunérés. Une augmentation du rendement des actifs alternatifs peut inciter les agents à réduire certaines encaisses monétaires et à réallouer une partie de leur portefeuille vers des actifs rémunérés (Friedman, 1956 ; Tobin, 1958). Cependant, l'intensification de l'innovation financière peut réduire les coûts de conversion entre les actifs et les moyens de paiement et ainsi modifier la sensibilité de la demande de liquidité au taux d'intérêt.

L'innovation financière constitue, dans le modèle proposé, une variable de transformation des instruments et des comportements. Elle peut faciliter la substitution entre différentes formes de monnaie, mais également renforcer la complémentarité entre dépôts, moyens de paiement et services financiers. Les travaux empiriques montrent ainsi que son effet sur la stabilité de la demande de monnaie n'est pas uniforme (Arrau et al., 1995 ; Adil et al., 2020 ; Ujunwa et al., 2022).

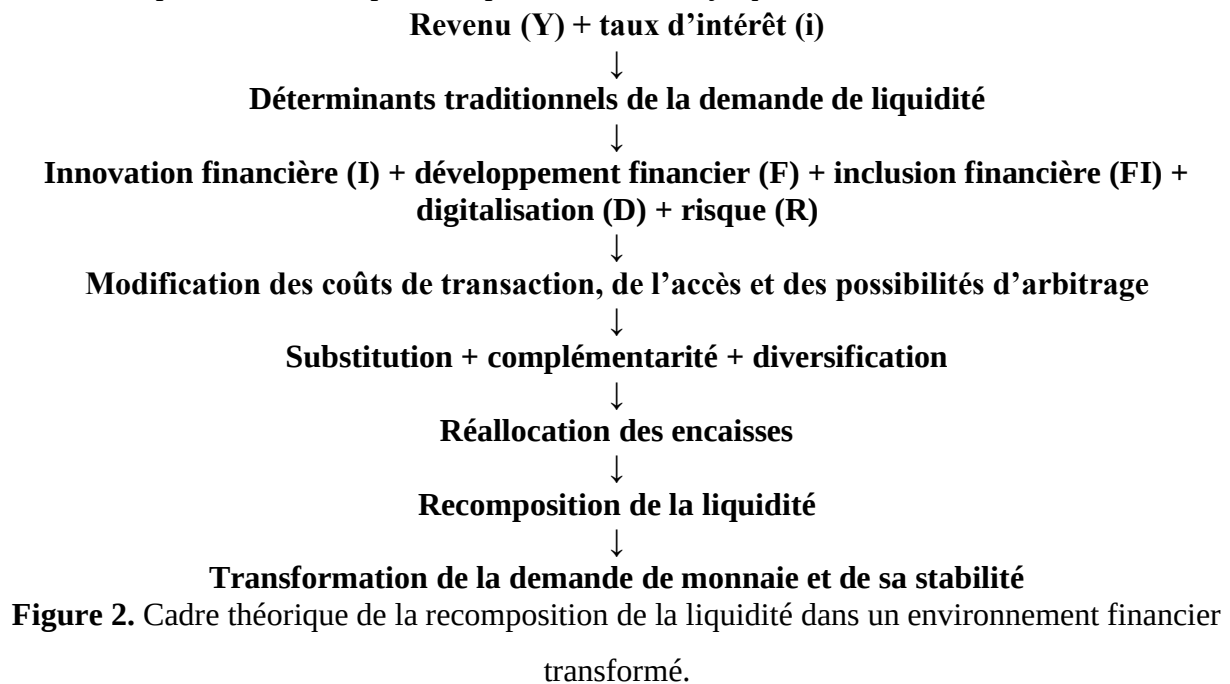
Le développement financier élargit quant à lui l'éventail des instruments disponibles et améliore les possibilités d'intermédiation et de diversification des portefeuilles. Il peut donc modifier la structure de la liquidité sans entraîner nécessairement une diminution de la liquidité globale accessible aux agents (King et Levine, 1993 ; Levine, 2005).

L'inclusion financière agit principalement à travers l'élargissement de l'accès aux comptes, aux dépôts, au crédit et aux services de paiement. Elle permet à des agents auparavant éloignés du système financier formel de participer à différents circuits de détention et de mobilisation de la

liquidité (Sahay et al., 2020 ; Demirgüç-Kunt et al., 2022). Elle peut ainsi renforcer la complémentarité entre différentes formes de liquidité.

La digitalisation accélère ces transformations en réduisant les coûts d'accès, de transfert et de paiement. Les services financiers numériques peuvent modifier les comportements de détention de monnaie et produire des effets différents selon l'agrégat monétaire considéré (Zhan et al., 2023). Enfin, le risque et l'incertitude peuvent influencer la préférence pour la liquidité et conduire les agents à modifier la composition de leurs encaisses, notamment lorsque les conditions économiques ou financières deviennent plus incertaines.

Le modèle peut donc être représenté par la chaîne analytique suivante :



Source : Élaboration de l'auteure à partir de la littérature mobilisée.

Cette formulation permet ainsi de distinguer la quantité de liquidité accessible de sa composition. Une diminution des espèces ou de certaines encaisses traditionnelles ne signifie pas nécessairement une diminution équivalente de la liquidité disponible. Elle peut traduire une réallocation vers les dépôts, les instruments de paiement numériques ou d'autres actifs liquides (Zhan et al., 2023).

6.2. Propositions théoriques

À partir de ce cadre, six propositions théoriques peuvent être formulées.

Proposition 1 : Revenu et demande de liquidité. Une augmentation du revenu ou de l'activité économique tend à accroître la demande de liquidité en raison de l'augmentation des besoins transactionnels ; toutefois, dans un environnement financier transformé, cette augmentation

peut se traduire par une modification de la composition des encaisses plutôt que par une hausse uniforme de tous les agrégats monétaires (Keynes, 1936 ; Baumol, 1952).

Proposition 2 : Taux d'intérêt et arbitrage de liquidité. Une augmentation du taux d'intérêt tend à réduire la détention des formes de liquidité faiblement rémunérées en augmentant leur coût d'opportunité, mais l'intensité de cet effet dépend de la facilité avec laquelle les agents peuvent convertir leurs actifs en moyens de paiement (Tobin, 1958 ; Friedman, 1956).

Proposition 3 : Innovation financière et substitution des formes de liquidité. L'innovation financière favorise la substitution entre différentes formes de monnaie et d'instruments de paiement, mais cette substitution ne se traduit pas nécessairement par une diminution équivalente de la liquidité accessible aux agents (Arrau et al., 1995 ; Adil et al., 2020 ; Ujunwa et al., 2022).

Proposition 4 : Développement financier et diversification. L'approfondissement du système financier augmente les possibilités de diversification des portefeuilles et favorise une réallocation des encaisses entre plusieurs formes de liquidité et d'actifs financiers (King et Levine, 1993 ; Levine, 2005).

Proposition 5 : Inclusion financière et complémentarité. L'élargissement de l'accès aux services financiers renforce la complémentarité entre les différentes formes de liquidité en permettant à de nouveaux utilisateurs d'accéder aux dépôts, aux moyens de paiement, au crédit et aux services financiers numériques (Sahay et al., 2020 ; Demirgüç-Kunt et al., 2022 ; Kebede et al., 2024).

Proposition 6 : Digitalisation et recomposition de la liquidité. La digitalisation accélère la recomposition de la liquidité en réduisant les coûts d'accès et de transfert et en favorisant l'utilisation de nouveaux instruments de paiement et de détention financière. Toutefois, ses effets sur la stabilité de la demande de monnaie peuvent différer selon les agrégats monétaires et les caractéristiques du système financier (Zhan et al., 2023).

Ces propositions ne supposent donc pas une relation univoque entre transformation financière et diminution de la demande de monnaie. Elles suggèrent plutôt que les transformations financières modifient simultanément les formes de détention, les modalités d'accès et les conditions de mobilisation de la liquidité. La stabilité de la demande de monnaie dépendrait ainsi moins de la disparition de la monnaie que de la capacité du système financier à organiser et à redistribuer la liquidité entre différents instruments.

7. Discussion et implications

L'analyse développée dans cet article conduit à reconsidérer l'interprétation traditionnelle de la relation entre innovation financière et demande de monnaie. La littérature empirique ne permet pas de conclure à un effet systématiquement déstabilisateur de l'innovation financière. Les résultats varient selon les économies, les périodes, les caractéristiques institutionnelles et

surtout selon l'agrégat monétaire retenu (Arrau et al., 1995 ; Adil et al., 2020 ; Ujunwa et al., 2022 ; Zhan et al., 2023). Cette hétérogénéité constitue précisément le point de départ de l'approche proposée.

7.1. Une contribution théorique : passer de la réduction à la recomposition

Le principal apport de cette réflexion consiste à déplacer l'analyse de la question de la réduction de la demande de monnaie vers celle de la recomposition de la liquidité. Les approches traditionnelles considèrent principalement la monnaie comme une catégorie relativement homogène dont la demande dépend du revenu, du taux d'intérêt et des préférences des agents (Keynes, 1936 ; Friedman, 1956). Les transformations financières contemporaines rendent cette représentation moins suffisante, car les agents disposent désormais d'un ensemble beaucoup plus large d'instruments permettant de conserver, transférer et mobiliser leurs ressources.

L'innovation financière ne conduit donc pas nécessairement à une disparition de la demande de liquidité. Elle peut modifier les supports à travers lesquels cette liquidité est détenue. Une baisse de l'utilisation des espèces peut ainsi être accompagnée d'une progression des dépôts, des paiements électroniques ou d'autres formes de ressources immédiatement mobilisables. L'observation d'un seul agrégat monétaire risque alors de ne pas refléter l'évolution de la liquidité effectivement accessible.

Cette interprétation permet également de comprendre pourquoi les résultats empiriques peuvent apparaître contradictoires. Ujunwa et al. (2022) montrent que la demande de monnaie peut rester stable malgré l'innovation financière, tandis que Zhan et al. (2023) mettent en évidence des effets différenciés sur M0, M1 et M2. Ces résultats ne sont pas nécessairement incompatibles. Ils peuvent refléter des transformations différentes de la composition de la liquidité.

L'apport du cadre proposé réside ainsi dans l'articulation de trois mécanismes : substitution, complémentarité et diversification. L'innovation peut réduire certaines encaisses, renforcer simultanément certaines formes de dépôts et élargir les possibilités de diversification. La demande de liquidité apparaît alors comme le résultat d'une réallocation permanente entre plusieurs instruments plutôt que comme une simple quantité détenue sous une forme unique.

7.2. Implications pour la politique monétaire

Cette recomposition de la liquidité présente des implications importantes pour la conduite de la politique monétaire. Si les agents modifient progressivement les formes sous lesquelles ils détiennent et mobilisent leurs ressources, les relations traditionnelles entre les agrégats monétaires et les variables macroéconomiques peuvent également évoluer. L'efficacité de la politique monétaire dépend alors non seulement du niveau de la liquidité, mais également de sa structure et de ses canaux de circulation.

Les autorités monétaires doivent ainsi tenir compte de la diversification des moyens de paiement et de l'évolution des comportements financiers. L'observation exclusive des agrégats monétaires traditionnels peut devenir insuffisante lorsque les innovations numériques modifient rapidement les modalités de détention et de transfert des ressources (Zhan et al., 2023). Une attention particulière doit notamment être accordée aux interactions entre dépôts bancaires, paiements numériques, portefeuilles électroniques et autres instruments facilement mobilisables.

La digitalisation peut également modifier la vitesse et les modalités de transmission des décisions monétaires. Lorsque l'accès aux services financiers devient plus rapide et moins coûteux, les variations de liquidité peuvent se transmettre plus facilement aux comportements de paiement et d'épargne. Dans les économies où l'inclusion financière reste limitée, l'extension des services financiers numériques peut parallèlement améliorer la capacité de la politique monétaire à atteindre certains agents auparavant éloignés du système financier formel (Huang et al., 2024 ; Kebede et al., 2024).

Cependant, la digitalisation ne doit pas être considérée automatiquement comme un facteur d'amélioration de l'efficacité monétaire. Ses effets dépendent de l'architecture financière, de la réglementation, de la confiance des utilisateurs et du degré de développement des infrastructures financières. Une transformation rapide des moyens de paiement sans approfondissement correspondant de l'intermédiation et de la supervision peut également rendre l'environnement monétaire plus complexe.

7.3. Implications pour les économies émergentes

La problématique est particulièrement importante dans les économies émergentes, où plusieurs transformations se produisent simultanément : approfondissement financier, développement des services numériques, élargissement de l'inclusion financière et modernisation des systèmes de paiement. Dans ces économies, la structure de la liquidité peut donc évoluer rapidement alors que les comportements financiers restent hétérogènes.

Le développement financier peut favoriser une diversification des instruments et améliorer l'allocation des ressources, tandis que l'inclusion financière permet à de nouveaux agents d'intégrer le système financier formel (King et Levine, 1993 ; Levine, 2005 ; Sahay et al., 2020). La digitalisation peut ensuite accélérer cette transformation en réduisant les coûts d'accès aux services financiers.

Toutefois, les effets de ces transformations peuvent différer selon les catégories d'agents. Les ménages disposant d'un accès bancaire complet peuvent utiliser simultanément plusieurs instruments financiers, alors que les agents nouvellement inclus peuvent conserver une préférence importante pour certaines formes de liquidité traditionnelles. L'hétérogénéité des comportements doit donc être intégrée dans l'analyse de la demande de monnaie et de la transmission monétaire.

Dans ce contexte, l'approche par la recomposition de la liquidité apparaît particulièrement pertinente. Elle permet de considérer les transformations financières non comme un phénomène extérieur qui déstabiliserait mécaniquement la demande de monnaie, mais comme un processus modifiant progressivement les formes de détention et de circulation de la liquidité.

7.4. Apports, limites et perspectives de recherche

Sur le plan théorique, l'article contribue à rapprocher trois champs souvent analysés séparément : la théorie de la demande de monnaie, l'étude de l'innovation financière et l'analyse de l'inclusion et de la digitalisation financières. Le concept de recomposition de la liquidité permet de relier ces dimensions en mettant l'accent sur les transformations des instruments, des comportements et des conditions d'accès à la liquidité.

Cette contribution présente néanmoins certaines limites. La première tient au caractère théorique et critique de l'analyse. Le modèle proposé n'est pas testé économétriquement et les propositions formulées doivent donc être considérées comme des hypothèses théoriques susceptibles d'être confrontées à des données. La deuxième concerne l'hétérogénéité des innovations financières : les effets d'un instrument de paiement numérique ne sont pas nécessairement comparables à ceux d'un actif financier ou d'une innovation liée à l'intermédiation. La troisième limite concerne la difficulté à mesurer empiriquement la notion de liquidité accessible, qui dépasse les agrégats monétaires traditionnels.

Ces limites ouvrent plusieurs pistes de recherche. Des travaux futurs pourraient tester séparément les effets de la substitution, de la complémentarité et de la diversification sur différents agrégats monétaires. Ils pourraient également comparer les économies selon leur niveau de développement financier et d'inclusion numérique. Enfin, l'intégration des nouveaux moyens de paiement et des formes de monnaie numérique dans les fonctions de demande de monnaie pourrait permettre d'évaluer empiriquement dans quelle mesure la recomposition de la liquidité modifie la stabilité monétaire et la transmission de la politique monétaire.

Ainsi, l'intérêt du cadre proposé ne réside pas dans l'affirmation que l'innovation financière rend la demande de monnaie nécessairement plus stable ou plus instable. Il consiste plutôt à montrer que la nature même de la demande de liquidité évolue avec la transformation du système financier. La stabilité monétaire doit dès lors être appréciée en tenant compte non seulement du volume des agrégats monétaires, mais également de leur composition, de leur accessibilité et des mécanismes par lesquels ils sont mobilisés.

8. Conclusion

La transformation des systèmes financiers sous l'effet de l'innovation financière, du développement des services numériques et de l'élargissement de l'inclusion financière conduit à reconsidérer les fondements traditionnels de l'analyse de la demande de monnaie. Alors que les approches classiques mettent principalement l'accent sur le revenu, le taux d'intérêt, les coûts de transaction et les arbitrages de portefeuille (Keynes, 1936 ; Baumol, 1952 ; Friedman,

1956 ; Tobin, 1958), les transformations contemporaines ont considérablement élargi les formes sous lesquelles la liquidité peut être détenue, transférée et mobilisée. Dans ce contexte, l'objectif de cet article était d'examiner si l'innovation financière rend nécessairement la demande de monnaie plus instable et de déterminer les implications de ces transformations pour la transmission de la politique monétaire.

La revue critique de la littérature montre que la réponse à cette problématique est négative : l'innovation financière ne rend pas nécessairement la demande de monnaie plus instable. Son effet dépend de la nature des innovations introduites, du niveau de développement du système financier, du degré d'inclusion financière, des comportements des agents et de l'agrégat monétaire considéré. Les travaux d'Arrau et al. (1995) ont montré que l'omission de l'innovation financière pouvait contribuer à expliquer certaines difficultés des fonctions traditionnelles de demande de monnaie dans les économies en développement. Cependant, les recherches plus récentes conduisent à nuancer cette relation. Adil et al. (2020) montrent, dans le cas de l'Inde, que l'intégration de variables d'innovation financière permet de mieux expliquer la demande de monnaie et sa stabilité, tandis qu'Ujunwa et al. (2022) mettent en évidence une stabilité de long terme des fonctions M1, M2 et M3 au Nigeria malgré l'intégration de l'innovation financière. Les résultats de Zhan et al. (2023) montrent en outre que les effets de la finance numérique diffèrent selon les agrégats monétaires, confirmant qu'il n'existe pas d'effet uniforme de l'innovation sur la demande de monnaie.

Le principal résultat de cette analyse est ainsi que l'innovation financière doit moins être interprétée comme un facteur de disparition de la demande de monnaie que comme un facteur de transformation de sa composition. La diminution de certaines formes traditionnelles d'encaisses, notamment les espèces, ne signifie pas nécessairement une diminution équivalente de la liquidité accessible. Les agents peuvent réallouer leurs ressources vers les dépôts, les moyens de paiement numériques ou d'autres instruments financiers facilement mobilisables. Cette distinction entre monnaie détenue et liquidité accessible constitue le cœur de la perspective théorique proposée dans cet article.

Dans cette perspective, l'article propose de dépasser l'opposition entre substitution et complémentarité en introduisant la notion de recombinaison de la liquidité. Celle-ci repose sur trois mécanismes interdépendants. Premièrement, la substitution conduit au remplacement de certaines formes traditionnelles de monnaie par de nouveaux instruments de paiement ou d'épargne. Deuxièmement, la complémentarité traduit la coexistence et l'utilisation simultanée de plusieurs formes de liquidité, notamment les dépôts bancaires et les instruments numériques. Troisièmement, la diversification correspond à la réallocation des ressources entre différents actifs et supports de liquidité en fonction des besoins transactionnels, des rendements, des risques et des possibilités d'accès (Baumol, 1952 ; Tobin, 1958 ; Gomber et al., 2017).

Cette lecture permet également de répondre aux trois questions de recherche posées dans l'introduction. Premièrement, les théories traditionnelles de la demande de monnaie restent pertinentes pour expliquer les déterminants fondamentaux de la liquidité, notamment le revenu,

le taux d'intérêt et les arbitrages de portefeuille, mais elles doivent être élargies pour tenir compte de la transformation des instruments financiers et des modalités d'accès à la liquidité. Deuxièmement, l'innovation financière, le développement financier et l'inclusion financière modifient effectivement la stabilité et la composition de la demande de monnaie, mais leurs effets sont conditionnels et hétérogènes. Troisièmement, ces transformations peuvent modifier les canaux de transmission de la politique monétaire en transformant la circulation de la liquidité, l'intermédiation financière et l'accès des agents aux services financiers.

L'analyse met également en évidence un résultat important pour les économies émergentes. Le développement financier et l'inclusion financière ne doivent pas être considérés uniquement comme des déterminants du niveau de liquidité, mais également comme des facteurs susceptibles de modifier la manière dont la politique monétaire atteint les ménages et les entreprises. L'extension des services financiers numériques peut notamment renforcer l'intermédiation et la transmission monétaire lorsque l'inclusion financière initiale est limitée (Sahay et al., 2020 ; Huang et al., 2024). Toutefois, les effets restent dépendants de la structure financière, de la réglementation, de la confiance des utilisateurs et du degré de développement des infrastructures numériques (Ozili, 2018 ; Kebede et al., 2024).

L'apport principal de cet article est donc théorique. Il consiste à proposer une grille de lecture intégrée permettant de relier demande de monnaie, innovation financière, développement financier, inclusion financière et digitalisation à travers le concept de recomposition de la liquidité. Cette approche permet de dépasser une conception dans laquelle la stabilité monétaire serait exclusivement évaluée à partir de la stabilité d'un agrégat monétaire donné. Elle suggère au contraire que l'analyse de la stabilité doit également prendre en considération la composition de la liquidité, les possibilités de conversion entre instruments et les conditions d'accès aux différents supports monétaires et financiers.

Le modèle théorique proposé, représenté par la fonction $LD = f(Y, i, I, F, FI, D, R)$, traduit cette conception élargie. Il conserve les déterminants traditionnels de la demande de liquidité tout en intégrant les facteurs liés à la transformation du système financier. Les six propositions formulées montrent notamment que le revenu et le taux d'intérêt continuent d'influencer la demande de liquidité, mais que l'innovation, le développement financier, l'inclusion et la digitalisation modifient les mécanismes de substitution, de complémentarité et de diversification. Le résultat essentiel n'est donc pas l'existence d'un effet systématiquement positif ou négatif de l'innovation financière, mais la transformation du processus par lequel les agents composent et mobilisent leur liquidité.

Cette contribution présente néanmoins plusieurs limites. Premièrement, l'article repose sur une approche théorique et critique et ne procède pas à une validation économétrique des propositions formulées. Deuxièmement, la notion de recomposition de la liquidité demeure difficile à mesurer directement à partir des agrégats monétaires traditionnels. Troisièmement, les effets des innovations peuvent différer fortement selon leur nature : un instrument de paiement numérique, un service de crédit numérique ou un actif financier ne modifie pas

nécessairement les comportements de liquidité de la même manière. Enfin, l'hétérogénéité des agents et des systèmes financiers constitue une dimension qui mériterait d'être davantage approfondie.

Ces limites ouvrent plusieurs perspectives de recherche. Des travaux futurs pourraient tout d'abord tester économétriquement les propositions formulées en distinguant les différents mécanismes de substitution, de complémentarité et de diversification. Il serait également pertinent de construire des indicateurs permettant de mesurer plus directement la notion de liquidité accessible et de comparer ses évolutions avec celles des agrégats monétaires traditionnels. Des analyses comparatives entre économies développées et économies émergentes pourraient ensuite permettre d'identifier les conditions institutionnelles et financières dans lesquelles l'innovation favorise davantage la stabilité ou, au contraire, accroît l'instabilité de certains agrégats. Enfin, l'intégration des nouveaux moyens de paiement, de l'e-money et des évolutions futures de la monnaie numérique dans les fonctions de demande de monnaie pourrait renouveler l'analyse des mécanismes de transmission de la politique monétaire.

En définitive, la transformation financière contemporaine ne conduit pas nécessairement à la disparition ou à l'instabilité de la demande de monnaie. Elle transforme surtout les formes sous lesquelles la liquidité est détenue, accessible et mobilisée. L'innovation financière apparaît ainsi moins comme une rupture avec la théorie traditionnelle de la demande de monnaie que comme un facteur conduisant à son élargissement. La notion de recomposition de la liquidité proposée dans cet article permet, dans cette perspective, de renouveler l'analyse du lien entre innovation financière, stabilité monétaire et transmission de la politique monétaire, particulièrement dans les économies émergentes.

Bibliographie

- [1] Adil, M. H., Hatekar, N., et Sahoo, P. (2020). The impact of financial innovation on the money demand function: An empirical verification in India. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 14(1), 28–61.
- [2] Arrau, P., De Gregorio, J., Reinhart, C. M., et Wickham, P. (1995). The demand for money in developing countries: Assessing the role of financial innovation. *Journal of Development Economics*, 46(2), 317–340.
- [3] Baumol, W. J. (1952). The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 66(4), 545–556.
- [4] Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., et Hess, J. (2022). The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. World Bank.
- [5] Friedman, M. (1956). The quantity theory of money: A restatement. In M. Friedman (Ed.), *Studies in the quantity theory of money* (pp. 3–21). University of Chicago Press.
- [6] Gomber, P., Koch, J.-A., et Siering, M. (2017). On the fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Business Economics*, 87, 537–580.
- [7] Huang, Z., Lahreche, A., Saito, M., et Wiriadinata, U. (2024). E-money and monetary policy transmission. IMF Working Paper No. 2024/069.

- [8] Kebede, J., Selvanathan, S., et Naranpanawa, A. (2024). Financial inclusion and monetary policy effectiveness in a monetary union: Heterogenous panel approach. *Economics of Transition and Institutional Change*, 32(3), 779–805.
- [9] Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- [10] King, R. G., et Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717–737.
- [11] Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. In P. Aghion et S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (Vol. 1A, pp. 865–934). Elsevier.
- [12] Milbourne, R. D., et Moore, G. H. (1986). Financial innovation, depository-institution deregulation, and the demand for money. *Journal of Macroeconomics*, 8(3), 279–296.
- [13] Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340.
- [14] Sahay, R., Allmen, U. E. von, Lahreche, A., Khera, P., Ogawa, S., Bazarbash, M., et Beaton, K. (2020). The promise of fintech: Financial inclusion in the post COVID-19 era. *International Monetary Fund*.
- [15] Singh, P., et Pandey, M. K. (2010). Financial innovation and stability of money demand function in post-reform period in India. *Economics Bulletin*, 30(3), 2030–2041.
- [16] Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *The Review of Economic Studies*, 25(2), 65–86.
- [17] Ujunwa, A., Onah, E., Ujunwa, A. I., Okoyeuzu, C. R., et Kalu, E. U. (2022). Financial innovation and the stability of money demand in Nigeria. *African Development Review*, 34(2), 215–231.
- [18] Zhan, M., Wang, L., Zhan, S., et Lu, Y. (2023). Does digital finance change the stability of money demand function? Evidence from China. *Journal of Asian Economics*, 88, 101649.