28ème année - Numéro 82 - Volume 2 - Janvier-Mars 2024

ISSN: 2791-1063 (Imprimé)

ISSN: 2791-1071 (En ligne)

GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITE AU SEIN DES BANQUES CONGOLAISES : ANALYSE EMPIRIQUE PAR LE MODELE DE MCO.

Par

Dieudovital KHONDE KHONDE, Patrick TSAKALA MUSAMU et John ALADINA

Doctorants à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Kinshasa

RÉSUMÉ

Le risque de liquidité bancaire est l'un des risques majeurs des activités des banques. Le risque de liquidité est celui pour une institution de ne pouvoir respecter ses engagements et ses obligations lorsqu'elle devra y faire face ou la possibilité de pertes significatives au moment de respecter ses obligations. Les institutions bancaires par leur profession socialement utile, qui consiste à transformer des ressources à court terme (CT) en crédits à moyen et long terme (MLT) et donc à transformer des échéances, sont exposées aux risques. Les banques sont tenues de mettre en place un environnement approprié pour la gestion du risque de liquidité, allant de la fixation de limites d'exposition au risque pour développer des stratégies, politiques et procédures de gestion du risque en adéquation avec leurs fonds propres et se rassurer que les services à cette charge au sein de l'institution s'en approprient efficacement.

L'objectif de cet article consiste à examiner la gestion du risque de liquidité au sein des institutions bancaires congolaises, le cas spécifique de la BGFIBank RDC. Les résultats conquis de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) certifient avec exactitude que : la capitalisation bancaire, le ratio crédit/dépôt, les prêts non performants et la rentabilité impactent significativement le risque de liquidité et ce, respectivement dans le sens négatif pour les trois premières variables, et positif pour la rentabilité tandis que la taille de la banque, l'inflation n'influencent nullement son risque de liquidité.

Mots-clés: Gestion, risque, liquidité, banque, modèle

Classification JEL: M10, G17, G1, G2, C5

ABSTRACT

Bank liquidity risk is one of the major risks of banking activities. Liquidity risk is that for an institution of not being able to respect its commitments and obligations when it has to face them or the possibility of significant losses when meeting its obligations. Banking institutions, through their socially useful profession, which consists of transforming short-term resources (CT) into medium and long-term credits (MLT) and therefore transforming maturities, are exposed to risks. Banks are required to establish an appropriate environment for liquidity risk management, ranging from setting risk exposure limits to developing risk management strategies, policies and

procedures in line with their own funds and reassure that the services responsible for this within the institution take ownership of it effectively.

The objective of this article is to examine the management of liquidity risk within Congolese banking institutions, the specific case of BGFIBank DRC. The results obtained from the ordinary least squares (OLS) method accurately certify that: bank capitalization, the credit/deposit ratio, non-performing loans and profitability significantly impact liquidity risk, respectively in the negative direction for the first three variables, and positive for profitability while the size of the bank and inflation have no influence on its liquidity risk.

Keywords: Management, risk, liquidity, bank, model

1. INTRODUCTION

Les institutions bancaires ont besoin de liquidité pour faire face aux flottements prévus et imprévus du bilan et pour financer la croissance. La liquidité désigne la capacité de la banque à faire face au reversement des dépôts et autres dettes et à couvrir les augmentations de financement du portefeuille de prêts et du portefeuille d'investissement. Une institution banque dispose d'un potentiel de liquidité approprié lorsqu'elle peut acquérir les fonds nécessaires « par l'accroissement de ses dettes, par la titrisation ou par la vente d'actif » rapidement et à un coût raisonnable¹. Les institutions bancaires par leur fonction socialement utile, qui consiste à transformer des ressources à court terme (CT) en crédits à moyen et long terme (MLT) et donc à transformer des échéances, sont exposées au risque d'illiquidité. Ainsi, de par leur activité consistant à transformer des ressources dont la maturité est courte en des emplois de durées plus longues, les banques sont naturellement confrontées au risque de transformation qui entraîne lui-même un risque de liquidité représentant l'un des principaux risques financiers auquel le banquier doit accorder une très grande importance, renforcée avec l'avènement de la crise des subprimes.

Cependant, le rôle d'une banque n'est pas uniquement celui d'un apporteur ou d'un collecteur de capitaux, il est aussi celui d'un gestionnaire de risques, notamment les risques financiers. La crise bancaire profonde, qui a débuté à l'été 2007, l'a rappelé et a remis en cause la gestion des risques des institutions bancaires en général et le risque de liquidité en particulier, jusqu'ici négligé au profit d'autres risques bancaires comme le risque de crédit ou le risque de marché. Cette crise nous a opportunément rappelé la criticité du risque de liquidité pour les banques, et a mis en cause les politiques précédentes visant à sa gestion, aussi bien par les différents établissements que par les banques centrales ou le régulateur. Un chiffre : de la fin de la Guerre en septembre 2007, le ratio des actifs liquides des banques britanniques sur leur actif total est passé

¹ Benati, A., *Gestion du risque de liquidité bancaire*, Ed. Univ Européenne, Paris, 2014, p.35.

_

de 30 à 1% « Cougdon, 2007 ». Il est donc marquant d'observer que l'harmonisation internationale de la réglementation des banques, au travers des accords de Bâle I « 1988 » ou de Bâle II «2004 », a exclu de son champ d'application un tel risque de liquidité².

En effet, le risque de liquidité bancaire est l'un des risques majeurs de des activités des banques, il est issu du rôle de transformation dont le terme des emplois est généralement supérieur à celui des ressources. La transformation étant inhérente à la fonction traditionnelle d'intermédiation des banques, il ne s'agit donc pas de l'éviter mais de pouvoir évaluer, en cas de décalage important entre entrées et sorties de fonds et compte tenu de l'échéancier des actifs et passifs, en combien de temps et à quel prix la banque pourra respecter ses engagements et éviter le manque de liquidité, qui risquera d'entraîner la banque en cessation de paiement. La gestion des risques de liquidités des banques est au cœur de la confiance des agents économiques dans le système bancaire. L'importance de la liquidité dépasse l'institution bancaire prise en particulier, car une pénurie de liquidité affectant une seule banque peut avoir des répercussions sur l'échelle de tout le système bancaire.

De ce fait, une mauvaise gestion du risque de liquidité pourrait se traduire par des coûts excessifs de financement et une difficulté à liquider les actifs à leur juste valeur. Ce risque peut être aggravé si la réputation de l'institution bancaire est atteinte. Une institution bancaire illiquide pourrait, par exemple, entraîner un mouvement de retraits massifs des dépôts, ce qui menacerait indistinctement sa solvabilité. Le risque de liquidité d'une institution peut prendre deux formes : le risque de liquidité du marché et le risque de liquidité de financement³. Le premier fait référence au risque qu'une institution financière ne puisse pas revendre des actifs négociables au prix courant en raison des perturbations sur le marché de liquidité. Alors que le second renvoie à l'incapacité de l'institution financière de s'acquitter de ses engagements présents et futurs, prévus et imprévus, sans nuire à ses opérations journalières ou à sa situation financière.

Par ailleurs, la politique en matière de liquidité et la gestion des risques de liquidité sont des éléments essentiels de la stratégie d'affaires des institutions bancaires. La crise financière actuelle a une fois de plus mis en évidence l'ampleur de la liquidité en général dans le fonctionnement des marchés financiers et particulièrement du système bancaire. Elle a illustré la rapidité avec laquelle la liquidité peut s'évaporer et surtout qu'une situation d'illiquidité peut persister. A cet effet, une institution bancaire devrait prendre

³ Benthami, A. et Cherkaoui, A., « La Liquidité Des Banques : Quel Impact Sur Leur Rentabilité ? Cas De Deux Banques Marocaines », in *Revue du contrôle de la comptabilité et de l'audit*, vol. 2, n°2, 2018, pp. 31-48.

² Akhtar et al., « Gestion du risque de liquidité: une étude comparative entre les banques conventionnelles et islamiques du Pakistan », in *Journal of Research in Business*, vol. 1, 2011, pp.35-44.

en considération le risque de liquidité dans le cadre de sa gestion intégrée des risques et se munir d'une stratégie de gestion du risque de liquidité adaptée à son profil de risque global, ainsi que de politiques de procédures crédibles pour identifier, évaluer, quantifier, contrôler, atténuer et suivre le risque de liquidité. L'institution financière devrait également disposer d'un plan de contingence pour faire face aux problèmes de liquidité.

Ainsi, en prenant un cas d'une banque commerciale congolaise qui est la BGFIBank, la problématique de notre article essaye de répondre aux questions suivantes : Quels sont les facteurs clés à la base du risque de liquidité au sein de BGFIBank ? Quels sont les mécanismes utilisés par cette banque pour faire face à ce risque ?

La première partie de cet article s'appesanti sur une revue de la littérature récente avec une approche conceptuelle sur la gestion de liquidité bancaire. La deuxième partie présente la méthodologie de travail. La troisième partie se consacre sur l'estimation, la présentation et l'interprétation des résultats.

2. REVUE DE LITTERATURE

Depuis le début des années 1980, les recherches théoriques sur le risque de liquidité bancaire se sont développées. Elles justifient l'exposition des banques au risque de liquidité par cette fonction optimale de création de liquidité qui leur est propre. Jusqu'à la crise de liquidité de 2007-2009, les études empiriques du risque de liquidité bancaire étaient relativement peu fournies. Les banques doivent désormais maîtriser les sources de risques de liquidité afin d'éviter leur faillite. Par contagion, le risque de liquidité va au-delà de ce système financier pour déstabiliser aussi l'économie réelle. Pourtant, plusieurs facteurs tant internes qu'externes peuvent conduire les banques à un stress fonctionnel dû au risque de liquidité Le présent sous point est consacré à la revue de littérature et, est constitué de deux points. Le premier est consacré à la revue de littérature théorique avec comme objectif principal d'exposer la littérature sur les déterminants et les outils de gestion du risque de liquidité des banques liée avec cette étude et le deuxième décline la revue de littérature empirique.

2.1. Revue de littérature théorique

De l'analyse d'Amara et Najar (2021)⁴, il ressort que le risque de liquidité dépend des facteurs tant internes qu'externes à la banque. Parmi les facteurs internes, les auteurs mentionnent la taille de la banque, le ratio d'adéquation du capital, l'écart de liquidité et le rendement des actifs. Pour les facteurs externes, ils mentionnent l'âge de la banque, le taux de croissance du produit intérieur brut et celui de l'inflation.

⁴ Amara, T. et Najar S., « L'effet du risque de liquidité sur la performance des banques: une étude comparative des banques islamiques et conventionnelles dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord », Comptabilité, n° 7, 2021, 1211–1220.

De leur part, Zolkifli et al. (2015)⁵ ont étudié les déterminants du risque de liquidité et son impact sur les banques islamiques et conventionnelles de Malaisie et du Bahreïn. Les résultats ont montré que la liquidité a un impact important sur la gestion du risque. L'étude a également mis en évidence une relation positive entre la croissance totale des actifs, le ratio prêt/dépôt, la taille des banques et le risque de liquidité, ainsi qu'une relation négative entre la volatilité des dépôts et la capitalisation des banques avec ce risque.

En abordant dans le même sens, Iqbal (2012)⁶, les facteurs comme la capitalisation, la taille, les écarts de liquidité, l'inflation, le risque de crédit, la rentabilité des actifs, la rentabilité des fonds propres, le produit net, sont les principaux à expliquer le risque de liquidité des banques commerciales. Pour Rauch et al. (2010)⁷, le risque de liquidité bancaire est influencé essentiellement par des variables macroéconomiques et des instruments de politique monétaire. Ayaydin et Karaaslan (2014)⁸ ajoutent à la liste d'autres indicateurs macroéconomiques comme facteurs déterminants le risque de liquidité dans les banques turques. Bonfim et Kim (2012)⁹ trouvent que la taille de la banque, son rendement et le rapport prêt/ dépôts déterminent le risque de liquidité bancaire en Europe et en Amérique du nord.

Au Pakistan, les résultats d'Akhtar, Ali et Sadaqat (2011), Anam et al. (2012), Iqbal (2012), ainsi que ceux d'Abdullah et Khan (2012) mettent en évidence des effets négatifs de la taille de la banque et de son ratio d'endettement sur son risque de liquidité. Pour Mohammad et al. (2020), la réglementation stricte des fonds propres et le risque de crédit ont des effets négatifs sur le risque de liquidité tandis que les actifs liquides et les dettes à long terme ont des effets positifs sur ce risque.

De ce fait, après une étude du risque de liquidité de 27 institutions bancaires commerciales sur la période 2002 à 2010, les chercheurs¹⁰ (Ahmed et al. 2011 ; Iqbal, 2012 ; Munteanu, 2012) montrent que le ratio des prêts non performants est négativement lié au risque de liquidité.

⁵ Zolkifli, N. and al., "Liquidity Risk and Performance. The case of Britain and Malaysian Bankis", *Global economy and finance journal*, vol 9, n°2, 2015, pp. 95-111.

⁶ Iqbal, A., Liquidity Risk Management: A Comparative Study between Conventional and Islamic of Pakistan", Global Journal of Management and Business Research; n°12, pp.2012, pp. 54-64

⁷ Rauch, I. et al., "The relationship between liquidity risk and credit risk in banks", in *Journal of Banking and Finance*, n°40, 2014, pp.242-256.

⁸ Ayaydin, H. et Karaaslan, I., "The effect of research and development investment on firms financial performance: Evidence from manufacturing firms in Turkey", in *Journal of Knowledge Economy and Knowledge Management*, vol 9, n°1, 2014, pp.23-39.

⁹ Bonfim, D. and Kim, M., "Liquidity Risk in Banking Is there Herding?", *European Banking Center Discussion Paper*, n°24, 2012, p.16.

¹⁰ Ahmed et al., « Pratiques de gestion des risques et banques islamiques: une enquête empirique menée au Pakistan », dans *Interdiscussion Journal of Research in Business*, vol. 1, n°6, 2011, pp. 50-57.

Shen et al. (2018), Roman et Sargu (2015), Al-Khouri (2011), Sharma et Gounder (2011) constatent que la rentabilité d'une banque a un effet négatif sur son risque de liquidité. Par contre, Anam et al. (2012), Sulaiman et al. (2013), Muharam et Kurnia (2013)¹¹, Akhtar et al. (2011) et Iqbal (2012) montrent que la rentabilité bancaire a un impact positif sur son risque de liquidité.

Ahmed et al. (2011)¹², Akhtar et al. (2011), Anam et al. (2012), Iqbal (2012) et Ramzan et Zafa (2014) prouvent que la taille d'une institution bancaire a une relation positive avec le risque de liquidité. Par contre, Abdullah et Khan (2012), Sulaiman et al. (2013), Vodova (2012) et Dietrich et al. (2014) trouvent que la taille d'une institution bancaire a une relation négative avec le risque de liquidité.

Akhtar et al. (2011)¹³ prouvent donc que le ratio de l'adéquation des capitaux propres a un impact positif et significatif sur le risque de liquidité bancaire, ce qui suggère un grand CAR signifie que les institutions bancaires ont un grand capital, ce qui signifie que le capital peut être utilisé pour couvrir leurs dates d'échéance et la banque aura moins de difficultés. Le risque de liquidité et la capitalisation bancaire évolue en sens inverse, plus la capitalisation augmente, plus le risque de liquidité diminue et vice versa.

Shen et al. (2009)¹⁴ et Sharma et Gounder (2011)¹⁵ constatent que la rentabilité a un impact positif sur le risque de liquidité.

Concernant des mécanismes de gestion de risque de liquidité, Denis Dupre et Pascal Dumontier (2009)¹⁶ proposent dans leur étude sur la gestion de risque de liquidité deux outils dont la possibilité de mesurer le gap, écart entre les passifs et les actifs au cours du temps à partir duquel on peut simuler le stress test de liquidité.

Kashyap et al. (2002)¹⁷ expliquent que la combinaison des dépôts à vue et des engagements ou lignes de crédit par les banques commerciales améliore l'efficience de la gestion de leur exposition au risque de liquidité. Ce risque

-

¹¹ Muharam, H. et Kurnia, H., « L'influence des facteurs fondamentaux sur le risque de liquidité sur le secteur bancaire - Étude comparative entre les banques islamiques et les banques conventionnelles en Indonésie », En conférence en commerce, comptabilité et gestion (CBAM), vol. 1, n°2, 2012, pp. 359–368.

¹² Idem, p.18.

¹³ Akhtar et al., op. cit., 2011, pp.35-44.

¹⁴ Shen, C. et al., "Bank liquidity risk and performance", Presented at the 17th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets, Hsi-Tze Bay, Kaohsiung, Taiwan, 2009, p.9.

¹⁵ Sharma P. and Gounder N. Supply side obstacles to financing the private sector: Empirical evidence from a small island developing state. *Discussion Paper Finance*, n°1, 2011, p.15.

¹⁶ Dupre, D. et al., Gestion et contrôle de risques bancaires, 2^{eme} édition, Ed. Revue Banque, Paris, 2009, p.7.

¹⁷ Kashyap, A. et al., "Banks as Liquidity Providers: An Explanantion for the Coexistence of lendinf and Deposit-Taking", in *Journal of Finance*, vol. 1, n°57, 2002, pp. 33-73.

découle des activités de collecte de dépôts et d'octroi de crédits, et nécessite la détention d'un stock d'actifs liquides coûteux. L'exposition simultanée au risque de liquidité à l'actif et au passif permet aux banques commerciales de bénéficier des synergies de diversification.

Diamond et Dybvig¹⁸ dans une étude en 1983, portant sur leurs recherches sur les banques et les crises financières » ont contribué à améliorer la compréhension du rôle des banques, de leur importance et de leurs fragilités, en particulier dans un contexte de crise financière. Les auteurs recommandent la mise en place de mécanismes de garantie des dépôts. Il convient de noter que leur article ne prenait pas en compte la création monétaire.

Soula [2009]¹⁹ met un accent particulier sur les trois mesures bilancielles à savoir la liquidité des actifs, la stabilité de financement et l'impasse de liquidité entre le passif du bilan et l'actif du bilan comme élément clé afin de faire face à une dégradation des conditions de liquidité, toute chose égale par ailleurs.

Quamar et al. [2021]²⁰ ont évalué les déterminants du risque de liquidité des institutions bancaires islamiques dans la région de Mena et ont abouti à la conclusion selon laquelle le risque de liquidité à long terme (LT) a été négativement et de façon significative influencé par la marge nette d'intérêt, le risque de crédit, l'inflation et la taille de la banque tandis qu'un impact positif a été exercé par le ratio du rendement des actifs. Ils ont aussi constaté que l'inflation, la taille de la banque et le ratio d'adéquation des fonds propres influencent positivement et significativement le risque de liquidité à court terme (CT) au sein des institutions bancaires islamiques étudiées.

A l'issue de cette littérature ci-haut, nous avons constaté une divergence des résultats trouvés par les auteurs, ce qui met en avant l'utilité d'approfondir les analyses se rapportant aux déterminants du risque de liquidité au niveau des banques commerciales congolaises sur des périodes plus récentes.

2.2. Revue de littérature empirique

Bordeleau et ses collaborateurs (2009)²¹, ont réalisé une étude d'impact du risque de liquidité sur un échantillon composé de 65 banques, dont 55 américaines et 10 canadiennes, entre 1997 et 2009. Ces auteurs ont utilisé des mesures quantitatives afin d'évaluer l'incidence de la liquidité sur la rentabilité des banques. Les résultats de cette recherche prouvaient l'existence d'une

¹⁹ Soula J-L., Essai sur la liquidité bancaire : contributions à la mesure du risque de liquidité et à la gestion de la production de liquidité bancaire, thèse, Université de Strasbourg, 2017, p.18.

¹⁸ Diamond, D. and Dybvig, P., "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity", *The Journal of Political Economy*, n°91, 1983, pp. 401–419.

²⁰ Quamar T et Benaachir G., « Les déterminants du risque de liquidité des banques islamiques de la région MENA. Une analyse par la méthode des données de panel », in *Revue internationale de responsabilité financière, d'économie, de gestion et d'audit,* vol 3, n°5, 2021, pp.683-685.

²¹ Bordeleau, É., et Graham C., "The Impact of Liquidity on Bank Profitability", *Banque du Canada*, n°38, 2010, p.19.

relation non linéaire, selon laquelle la rentabilité est améliorée pour les banques détenant certains actifs liquides. Mais, il existe un point optimal au-delà duquel la rentabilité sera affectée négativement.

Dans le même ordre d'idées, Boukhatem et Djelassi (2020)²² se sont intéressés à l'impact des variables spécifiques aux banques conventionnelles et islamiques saoudiennes sur 3 mesures complémentaires du risque de liquidité. Ils ont appliqué l'estimateur à effet fixe (LSVD) sur la période s'étalant du 1er trimestre 2008 au 2ème trimestre 2018. Leur analyse suggère que les indicateurs du risque de liquidité au niveau des banques islamiques sont influencés différemment de ceux des banques conventionnelles

Au Pakistan, Ahmed et ses collaborateurs (2012)²³ utilisent des régressions multiples pour étudier le risque de liquidité et ses effets sur la rentabilité des banques dans 22 banques pakistanaises entre 2004 et 2009. Les résultats de leur recherche prouvent que la rentabilité des banques est significativement affectée. Ils ont constaté que l'écart de liquidité et le NPL (ratio de prêts non performants) ont une relation négative avec la rentabilité, ce qui aggrave le risque de liquidité.

Ghenimi et Omri (2015)²⁴ ont examiné les facteurs qui influencent le risque de liquidité d'un échantillon de 11 banques islamiques et 33 banques conventionnelles dans les pays du Golf sur la période (2006 - 2013). En appliquant l'approche des données de panel, ils ont montré qu'au niveau des banques conventionnelles, la taille, le rendement des capitaux propres, la marge d'intérêt nette, le ratio d'adéquation des fonds propres, la croissance du PIB et le taux d'inflation ont un impact positif, tandis que le rendement des actifs et les prêts non productifs ont un impact négatif sur le risque de liquidité.

Quamar et al. [2021]²⁵ ont mené une étude sur 62 institutions bancaires de 10 pays appartenant à la région MENA afin de déterminer le risque de liquidité, ils ont utilisé la méthode des moments généralisés « GMM » sur panel dynamique non cylindré, dont les fondateurs sont Bond et Arellano [1991].

En conclusion, la banque dans son activité habituelle, collecte des fonds à court terme et octroie des crédits à long terme. Cette opération, si elle est mal gérée et mal étudiée peut mettre la banque dans une situation illiquide. En fait, selon un adage du milieu bancaire, « une insuffisance de liquidité peut tuer une institution bancaire rapidement, tandis qu'un excès de liquidité peut la tuer lentement ». De ce fait, identifier et mesurer le risque de liquidité compte parmi les activités essentielles des banques commerciales.

²² Boukhatem, J., and Djelassi, M., op. cit, pp.206-219.

²³ Ahmed et al., op. cit, pp.50-57.

²⁴ Ghenimi, A et Omri, M., « Déterminants du risque de liquidité dans les banques islamiques: Cas de la région MENA », in *Revue Gestion et Organisation*, n°10, 2018, pp.127–136.

²⁵ Quamar T., et Benaachir G., op. cit., 2021, pp.683-685.

3. MÉTHODOLOGIE

Dans cette perspective, plusieurs éléments sont considérés comme essentiels au sein de notre démarche méthodologique. Tout d'abord, nous accordons une attention particulière à la notion d'échantillon ainsi qu'à la technique adoptée pour collecter les données pertinentes pour notre étude. De plus, nous portons également un intérêt significatif aux différentes stratégies utilisées pour identifier et mesurer les variables clés en lien avec notre sujet de recherche. En outre, afin de garantir la validité et la fiabilité des résultats obtenus dans nos travaux scientifiques, nous utilisons un modèle spécifique adapté aux caractéristiques propres du phénomène étudié.

3.1. Échantillon, techniques et méthode

Dans cette étude, l'échantillon se réfère à une banque commerciale opérant en RDC depuis plus de 5 ans. En raison de la disponibilité des données nécessaires à la réalisation de cette étude, nous avons choisi la BGFIBank RDC. Les informations nécessaires à cette étude ont été obtenues à partir d'ouvrages, d'articles scientifiques, des rapports annuels et d'états financiers disponibles des banques concernées. Pour mettre en évidence les principaux déterminants du risque de liquidité de la banque étudié, nous utilisons le logiciel économétrique Eviews. Il s'agit de la méthode des moindres carrées ordinaires basés sur un modèle de régression multiple utilisant les données à notre disposition ; les tests nécessaires ont également été effectués.

3.2. Mesure des variables et spécification du modèle

Dans cette étude, nous avons recours à des variables spécifiques propres aux banques ainsi qu'à des variables macroéconomiques afin d'expliquer le risque de liquidité.

3.2.1. Présentation des variables

- Variable à expliquer : risque de liquidité qui constitue la variable endogène qui est mesurée par le ratio suivant actifs cycliques/Dette à court terme.
- Variables explicatives : dans notre étude, le risque de liquidité est la variable dépendante et ce, ayant recours à plusieurs variables indépendantes expliquées.

Nous citons:

La qualité des actifs : l'approvisionnement des créances en souffrance réduit la rentabilité des banques et affectent sa capacité à financer les activités productives²⁶. Sur la base de la définition utilisée aux concepts, une baisse des

²⁶ Mayembe, G., « Discipline de marché et atténuation du risque moral des établissements de crédit en RDC : Piste pour repenser la gouvernance de banques », *Revue internationale des dynamiques sociales*, 2020, pp. 65-75.

créances douteuses préconise une amélioration de la qualité des actifs bancaires ; capitalisation de la banque qui est calculée comme le ratio des capitaux propres au total des actifs ; la taille de la banque qui est définie en utilisant le logarithme des actifs totaux de la banque. Plus la taille d'une banque est grande, plus l'institution a la capacité d'offrir des services financiers à faible coût grâce à l'économie d'échelle. Dans cette logique, la taille de la banque a une influence négative sur le risque de liquidité. Cependant, dans un autre sens, plus la taille de la banque est capitale, plus il est difficile de gérer ses risques ; la rentabilité de la banque qui exerce une influence positive sur le risque de liquidité. Dans cet article, nous aurons la rentabilité économique et la rentabilité financière et le ratio crédit/dépôt : Le ratio Prêts/Dépôts (LTD) est utilisé pour évaluer la liquidité d'une banque en comparant le total des prêts d'une banque au total de ses dépôts durant la même période. Il montre également la capacité de la banque à couvrir les pertes sur prêts et les retraits de ses clients. Un ratio LTD trop important, signifie que la banque peut ne pas disposer de suffisamment de liquidité pour couvrir les besoins imprévus de fonds. A l'inverse, un ratio trop faible peut indiquer un manque de gain de la part de la banque qui préfère conserver sa liquidité plutôt que l'exploiter.

Les variables macroéconomiques sont définies en utilisant les informations sur la croissance économique et l'inflation. La croissance économique représentée par le logarithme naturel du taux réel de la croissance du PIB. L'inflation est mesurée en utilisant la croissance de l'indice des prix à la consommation et devrait avoir un effet positif sur le risque de liquidité. L'inflation et a croissance du PIB : ces deux variables macroéconomiques ont une influence sur le risque de liquidité d'une institution bancaire. Cela s'est vérifié après la crise financière de 2008. Le Tableau 1 ci-dessous présente la définition des variables utilisées dans cet article, ainsi que leur effet attendu sur le risque de liquidité.

Tableau 1. Définition des variables utilisées dans cet article

Variable	Définition	Signe
Variable dépendante		
Liquidité bancaire (risque de	LQ= Actifs cycliques/ dettes à court terme	
liquidité)	LQ=Actifs liquides/ total actifs	
Qualité des actifs (risque de	NPL= Prêts non performants/ prêts bruts	-
crédit)		
Capitalisation bancaire	RCAR= Capitaux propres/ total actif	-
Rentabilité des fonds propres	ROE= bénéfice net/ capitaux propres	+
Rentabilité des actifs	ROA= Bénéfice net/total actif	+
Taille de la banque	Taille = log de l'actif total	-
Ratio crédits/dépôts	RCD= Crédits/dépôts	+
Inflation	INF : Taux d'inflation	+
Croissance économique	TCE : Taux de croissance économique	+

Source : Auteurs à partir de la revue de littérature

3.2.2. Présentation du modèle d'analyse

Pour identifier la relation entre le risque de liquidité et les facteurs internes et externes, tous spécifiques à une banque, nous utiliserons la méthode de moindres carrées ordinaires. Par cette méthode, nous pouvons ainsi identifier les déterminants du risque de liquidité de la banque. Notre modèle proposé prend la forme mathématique suivante :

$$LQ_t = \beta_0 + \beta_1 T B_t + \beta_2 R C D_t + \beta_3 N P L_t + \beta_4 I N F L_t + \beta_5 C R O I S S_t + \beta_6 R O E_t + \beta_7 R O A_t + \beta_8 C A R_t + \mu_t$$

Avec:

$$\beta_0 > 0$$
 et $\beta_1 < 0$, $\beta_2 > 0$, $\beta_3 < 0$, $\beta_4 > 0$, $\beta_5 > 0$, $\beta_6 > 0$, $\beta_7 > 0$ et $\beta_8 < 0$

TB = taille de la banque BGFI au temps t ; RCD= Ratio des crédits sur dépôts de la BGFI au temps t ; NPL= Prêts non performants/ prêts bruts au temps t ; INFL= taux d'inflation au temps t ; CROISS= taux de croissance économique au temps t ; ROE= bénéfice net/ capitaux propres au temps t ; ROA= du bénéfice net/total actif au temps t; CAR= capitalisation bancaire au temps t; μ = le terme de l'erreur ; β_0 : C'est la constante, le niveau du risque bancaire à l'absence des variables explicatives ; β_1 : C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation de la taille de la banque ; β_2 : C'est le niveau de risque bancaire de la BGFIBank due à la variation du ratio des crédits sur dépôts de la BGFIBank ; $oldsymbol{eta}_3$: C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation des Prêts non performants/ prêts bruts ; β_4 : C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation de l'inflation ; β_5 : C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation du taux de croissance économique ; β_6 : C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation du bénéfice net/ capitaux propres ; β_7 : C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation du bénéfice net/total actif ; $oldsymbol{eta_8}$: C'est le risque bancaire de la BGFIBank due à la variation des fonds propres/total actif

Cette étude précise essentiellement que le risque de liquidité « l'inverse de la liquidité bancaire » est une fonction du ratio de l'adéquation du capital « CAR », du ratio du prêt non performant (risque de crédit), du rendement des actifs « ROA », du rendement des capitaux propres « ROE », de la taille de la banque, et du taux réel de la croissance du PIB.

4. ESTIMATION, PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

L'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires « MCO » est susceptible d'être appropriée parce qu'elle parvient à répondre à des sources très importantes d'endogénéité liées à ce type du modèle empirique de l'étude. Nous avons déterminé un modèle linéaire multiple qui comporte plusieurs variables exogènes.

4.1. Présentation des statistiques

A. Statistiques descriptives

L'analyse des statistiques descriptives constitue la phase préliminaire indispensable à toute étude quantitative. Elle permet de donner un état global à travers le minimum, le maximum, la moyenne et la médiane. Le tableau suivant fournit les statistiques descriptives relatives aux variables quantitatives retenues dans notre analyse.

Tableau 2. Présentation des statistiques descriptives

	TB	RCD	NPL	LQ	INFL	CROISS	ROE	ROA	CAR
Mean	2,42E+08	0,304935	0,055749	0,272191	17,13833	4,000000	-0,461833	-0,400424	48917840
Median	2,38E+08	0,252689	0,047617	0,202689	10,27000	4,150000	-0,030992	-0,006375	48720305
Maximum	4,05E+08	0,828664	0,141897	0,696566	54,71000	5,800000	0,165301	0,023096	75732808
Minimum	29438786	0,090152	0,003642	0,137687	4,590000	1,700000	-2,919563	-2,419336	24394850
Std. Dev.	1,25E+08	0,267211	0,046077	0,213938	18,79040	1,680476	1,206866	0,989147	21088668
Skewness	-0,547840	1,472646	1,098330	1,573825	1,631297	-0,212734	-1,769803	-1,788151	0,061748
Kurtosis	2,750457	3,684583	3,331970	3,805011	3,912161	1,565918	4,166809	4,198746	1,344193
Jarque-Bera	0,315696	2,285849	1,233879	2,638936	2,869141	0,559403	3,472565	3,556732	0,689237
Probability	0,853980	0,318885	0,539593	0,267278	0,238218	0,756009	0,176174	0,168914	0,708491
Sum	1,45E+09	1,829612	0,334492	1,633148	102,8300	24,00000	-2,770996	-2,402545	2,94E+08
Sum Sq.	7,77E+16	0,357008	0,010615	0,228847	1765,395	14,12000	7,282631	4,892057	2,22E+15
Dev.									
Observat.	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Source: Auteur sur Eviews

Au regard de ce tableau, nous remarquons qu'en moyenne la liquidité bancaire a été de 0,27 pendant la période de 2016 à 2021 avec le niveau le plus élevé de 0,69 alors que son niveau le plus bas était de 0,13.

B. Analyse de la corrélation

L'analyse de la corrélation est très nécessaire pour mesurer le lien entre les variables de l'étude et apprécier la multicollinéarité entre les variables.

Tableau 3: Matrice de corrélation

	TB	RCD	NPL	LQ	INFL	CROISS	ROE	ROA	CAR
TB	1,0000								
RCD	-0,8937	1,0000							
NPL	-0,8337	0,8527	1,0000						
LQ	0,2633	-0,1089	-0,5872	1,0000					
INFL	-0,7852	0,9410	0,8738	-0,2416	1,0000				
CROISS	-0,0866	-0,0837	-0,1716	0,4082	-0,2403	1,0000			
ROE	0,8580	-0,9660	-0,9092	0,2195	-0,9681	0,0274	1,0000		
ROA	0,8366	-0,9606	-0,9151	0,2423	-0,9771	0,0748	0,9984	1,0000	
CAR	0,3975	-0,3479	-0,7343	0,7749	-0,5303	0,0465	0,5536	0,5686	1,0000

Source: Auteur sur Eviews

Au regard de la matrice de corrélation, on note une faible corrélation directe entre le risque de liquidité bancaire et la taille de la BGFI banque (26%); de même on note une faible corrélation négative entre le risque de liquidité bancaire et le ratio de crédits sur les dépôts de la BGFI banque (10%), on constate par ailleurs une forte corrélation indirecte entre le risque de liquidité bancaire et prêts non performants de la BGFI banque (59%), la corrélation faible et indirecte entre le risque de liquidité bancaire et le taux d'inflation (24%), la faible corrélation directe entre le risque bancaire et le taux de croissance (41%), la faible corrélation directe entre le risque de liquidité bancaire et le **bénéfice net/capitaux propres** (22%), la faible corrélation directe entre le risque de liquidité bancaire et le bénéfice net/total actif (24%) et enfin il y a forte corrélation entre le risque de liquidité bancaire et la capitalisation (77%).

4.1.2. Présentation des résultats du modèle de régression multiple

A ce niveau, nous allons présenter les résultats obtenus de l'estimation et enfin passer à l'interprétation.

Tableau 4. Résultats de l'estimation

Variable dépendante : LQ avec n = 72						
Variables indépendantes	Coefficient	Erreur Std	t de student	p. critique		
С	-31,21577	6,356277	-4,911015	0,0001		
TB	-0,032906	0,167033	-0,197004	0,8456		
RCD	-0,195103	0,087721	-2,224135	0,0367		
NPL	-0,204620	0,074708	-2,738915	0,0120		
INFL	0,066801	0,036343	1,838064	0,0796		
CROISS	0,398213	0,100042	3,980451	0,0006		
ROE	0,026804	0,082360	2,325453	0,0054		
ROA	0,017670	0,069654	3,253681	0,0209		
CAR	-1,610726	0,245968	-6,548524	0,0000		
R^2	0,62	SCR=0,42	R-2	0,58		
F	47,22	Prob(F)=0,0000	DW	1,52		

Source: Auteur sur Eviews

 $LQ_t = -31,21 - 0,033TB_t - 0,195RCD_t - 0,2NPL_t + 0,066INFL_t + +0,398CROISS_t + 0,0268ROE_t + 0,017ROA_t - 1,61FP_t + \mu_t$

R²=0,62 > R⁻²=0,58 > à 50%. La taille de la banque au temps t, le ratio des crédits sur dépôts au temps t, le prêts non performants/prêts bruts au temps t, le taux d'inflation au temps t, le taux de croissance économique au temps t, le bénéfice net/capitaux propres au temps t, la rentabilité économique, la capitalisation bancaire au temps t expliquent mieux le risque de liquidité, le modèle estimé est globalement bon.

a. Tests d'évaluation statistique des estimateurs

Les tests d'évaluation statique sont au nombre de deux, le premier est le test de student qui est individuel pour chaque estimateur et le second est le test global de fisher pour tous les estimateurs, dans le cas échéant la probabilité de Fisher est significative soit 0,0000.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_0$

- $H_0: \hat{\beta}_0 = 0$, si sa probabilité associée >0,05
- H_1 : $\hat{\beta}_0$ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0001, on rejette H_0 et on accepte que $\hat{\beta}_0 \neq 0$, et $\hat{\beta}_0$ est un vrai paramètre. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, le niveau de risque à l'absence des variables explicatives est négatif et s'élève à 31,21577.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_1$

- H_0 : β_1 =0, si sa probabilité associée >0,05, alors taille de la BGFIBank banque n'impacte pas le risque.
- H₁: β̂₁ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors taille de la BGFIBank banque impacte le risque.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,8456, on accepte H_0 et on rejette que $\hat{\beta}_1 \neq 0$, et $\hat{\beta}_1$ n'est pas un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, la taille de la BGFIBank n'impacte pas le risque de liquidité de ladite banque.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_2$

- H_0 : $\hat{\beta}_2$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors la variation du ratio des crédits sur dépôts de la BGFIBank n'impacte pas le risque bancaire.
- H₁: β̂₂ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors la variation du ratio des crédits sur dépôts de la BGFIBank impacte le risque bancaire.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0367, on rejette H_0 et on accepte que $\hat{\beta}_2 \neq 0$, et $\hat{\beta}_2$ est un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, ratio des crédits sur dépôts de la BGFIBank impacte significativement le risque de liquidité de la BGFIBank. Pour la période de 2015 à 2021, ceteris paribus, l'augmentation d'1% du ratio des crédits sur dépôts de la BGFIBank entraine significativement la baisse du risque de liquidité de 0,19%.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_3$

- H_0 : $\hat{\beta}_3$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors le ratio de prêts non performants n'impacte pas le risque bancaire.
- H_1 : $\hat{\beta}_3$ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors le ratio des prêts non performants impacte le risque bancaire.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0120, on rejette H_0 et on accepte que $\hat{\beta}_3 \neq 0$, et $\hat{\beta}_3$ est un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, les prêts non performants/ prêts bruts impactent significativement le risque. Pour la période de 2015 à 2021, ceteris paribus, l'augmentation d'1% des prêts non performants/ prêts bruts entraîne la baisse du risque de liquidité de 0,20%. M

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_4$

- H_0 : $\hat{\beta}_4$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors l'inflation n'impacte pas le risque.
- H_1 : $\hat{\beta}_4$ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors l'inflation impacte le risque.

La probabilité critique du coefficient estimé est supérieure à 0,05, soit 0,0796, on accepte H_0 et on rejette que $\hat{\beta}_4 \neq 0$, et $\hat{\beta}_4$ n'est pas un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, l'inflation n'impacte pas le risque bancaire au seuil de 5% mais plutôt au seuil de 10%.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_5$

- H_0 : $\hat{\beta}_5$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors le taux de croissance économique n'impacte pas le risque.
- H_1 : $\hat{\beta}_5$ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors le taux de croissance économique impacte le risque.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0006, on accepte H_0 et on rejette que $\hat{\beta}_5 \neq 0$, et $\hat{\beta}_5$ est un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, le taux de croissance économique impacte significativement le risque. Pour la période de 2015 à 2021, ceteris paribus, l'augmentation d'1% du taux de croissance économique entraine l'augmentation du risque de 0,398%.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_6$

- H_0 : $\hat{\beta}_6$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors le rendement des capitaux propres n'impacte pas le risque bancaire.
- H₁: $\hat{\beta}_6$ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors le rendement des capitaux propres impacte le risque bancaire.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0054, on rejette H_0 et on accepte que $\hat{\beta}_6 \neq 0$, et $\hat{\beta}_6$ est un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, le rendement des capitaux propres impacte le risque. Pour la période de 2015 à 2021, ceteris paribus, l'augmentation d'1% le rendement des capitaux propres entraine l'augmentation du risque de 0,20%.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_7$

- H_0 : $\hat{\beta}_7$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors le bénéfice net/total actif n'impacte pas le risque.
- H₁: β̂₇ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors le bénéfice net/total actif impacte le risque.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0209, on rejette H_0 et on accepte que $\hat{\beta}_7 \neq 0$, et $\hat{\beta}_7$ est un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, le **bénéfice net/total actif** impacte significativement le risque. Pour la période de 2015 à 2021, ceteris paribus, l'augmentation d'1% du **bénéfice net/total actif** entraine l'augmentation du risque de 0,0176%.

Test de signification partielle de $\hat{\beta}_8$

- H_0 : $\hat{\beta}_8$ =0, si sa probabilité associée >0,05, alors la capitalisation bancaire n'impacte pas le risque.
- H₁: β̂₈ ≠0, si sa probabilité associée ≤0,05, alors la capitalisation bancaire impacte le risque.

La probabilité critique du coefficient estimé est inférieure à 0,05, soit 0,0000, on accepte H_0 et on rejette que $\hat{\beta}_8 \neq 0$, et $\hat{\beta}_8$ est un vrai estimateur. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, la capitalisation bancaire impacte le risque. Pour la période de 2015 à 2021, ceteris paribus, l'augmentation d'1% la capitalisation entraine la baisse du risque de 1,6%.

b. Tests des hypothèses du MCO

La méthode de MCO doit respecter les hypothèses ci-après : l'hypothèse de linéarité, l'hypothèse de la normalité des erreurs, l'hypothèse de l'absence d'autocorrélation des erreurs et l'hypothèse de multi colinéarité (corrélation entre variables explicatives, cette hypothèse n'existe pas dans la régression simple).

1. Hypothèse de linéarité

Ce test nous permet de voir si le modèle est bien spécifié, ceci est possible en Eviews avec le test de Ramsey.

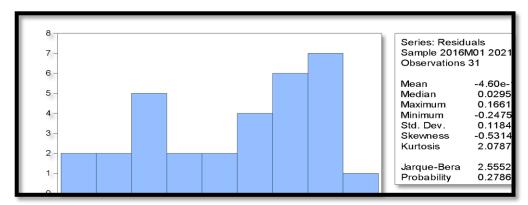
aree er nited var	ues	
Value	df	Probability
1.580093	21	0.1290
2.496693	(1, 21)	0.1290
3.482455	1	0.0620
	Value 1.580093 2.496693	1.580093 21 2.496693 (1, 21)

Source: Sur base des analyses avec Eviews

- H_0 : le modèle est bien spécifié (si prob_ χ^2 est supérieure à 0,05, décision : acceptation de l'hypothèse nulle).
- H_1 : le modèle est mal spécifié (si prob_ χ^2 est inférieure ou égale à 0.05, décision : rejet de l'hypothèse nulle). Comme la probabilité χ^2 est supérieure à 0.05, soit 0,1290, on accepte H_0 donc le modèle est bien spécifié car bien qu'il lui manque d'autres variables qui expliquent le risque de liquidité. Par contre la violation de cette hypothèse n'invalide pas nos estimateurs car il suffit de rechercher et d'ajouter ces variables manquantes pour y remédier.

2. Hypothèse de normalité des erreurs

Cette hypothèse postule que la variable aléatoire suit une loi normale d'espérance et de variance o^2 .



Source: Sur base des analyses avec Eviews

H₀: les erreurs sont normalement distribuées (si prob_ χ^2 est supérieure à 0,05, décision : acceptation de l'hypothèse nulle).

H₁: les erreurs ne sont pas normalement distribuées (si prob_ χ^2 est inférieure ou égale à 0,05, décision : rejet de l'hypothèse nulle).

Comme la probabilité de khi-carré est supérieure à 0.05, soit 0.2786, on accepte H_0 , les erreurs sont normalement distribuées.

3. Hypothèse des homoscédacités

Cela signifie que la variance des erreurs doit être la même pour toutes les observations et à travers le temps. Plusieurs méthodes sont proposées par stata pour ce test mais dans le cadre de ce travail, nous avons choisi celle de Breuschpagan pour sa rigueur scientifique et sa précision car en cas d'homoscédacité avec ce test, il y a automatiquement absence d'autocorrélation des erreurs rendant ainsi la statistique de Durbin Watson proche de 2 en régression linéaire simple.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey					
F-statistic	10.31782	Prob. F(8,22)	0.2625		
Obs*R-squared		Prob. Chi-Square(8)	0.2434		
Scaled explained SS		Prob. Chi-Square(8)	0.9461		

Source: Auteur sur base des analyses avec Eviews

H₀: homoscédasticité des erreurs ou variance des erreurs constante (si prob_ χ^2 est supérieure à 0.05, décision : acceptation de l'hypothèse nulle).

H₁: hétéroscédasticité (si prob_ χ^2 est inférieure ou égale à 0.05, décision : rejet de l'hypothèse nulle). Comme la probabilité χ^2 est supérieure à 0.05, soit 0,2625, on accepte H₀ donc les erreurs ont une variance constante.

CONCLUSION

Les établissements de crédits, étant acteurs majeurs de l'environnement économique et financier, sont des institutions qui demeurent exposées à plusieurs risques dont le risque de liquidité occupe une place centrale dans le dispositif de gestion de risques bancaires du fait que la gestion dudit risque permet d'assurer une certaine pérennité à l'activité bancaire en sa globalité. C'est dans ce cadre que nous nous sommes intéressés à cette étude portant sur la gestion du risque de liquidité au sein des banques congolaises, le cas spécifique de la BGFI Bank RDC.

Les résultats découlant de l'analyse et interprétation de données montrent que : la capitalisation bancaire, le ratio crédit/dépôt, les prêts non performants et la rentabilité impactent significativement le risque de liquidité de la BGFI Bank RDC et ce, respectivement dans le sens négatif, négatif, négatif et positif tandis que la taille de la banque, l'inflation n'influencent nullement son risque de liquidité ; la BGFI Bank RDC a mis en place un système de gestion de risques respectant la procédure du groupe BGFI. Une organisation interne efficace qui s'appuie sur les outils de gestion de risque de liquidité tels que les impasses de liquidité, le stress-test et les simulations et procède au calcul de ratio dont le ratio de liquidité générale conformément à la réglementation prudentielle nationale et internationale et le ratio de liquidité à court terme recommandé par le comité de Bâle III.

A partir de ces résultats, nous avons décelé que, au cours de la période sous examen, la BGFI Bank s'appuie sur la règlementation internationale et les normes nationales telles que fixées par la banque centrale afin de gérer sa liquidité mais fort malheureusement, le niveau de liquidité est resté inférieur à 1.

Ainsi, nous recommandons ceci aux autorités de tutelle : Repenser la réglementation prudentielle : le rôle assigné à la politique prudentielle doit être réinterpréter c'est-à-dire il ne doit plus s'agir d'expliquer aux banques comment elles doivent elles-mêmes gérer leurs risques mais plutôt de définir des critères simples et véritables pour déclencher l'intervention du superviseur; Améliorer la supervision bancaire (Lukuitshi, à): L'implication de la banque centrale du Congo comme banque des banques à évoluer et fonctionner elle-même comme modèle dans le secteur et assumer ses fonctions rigoureusement et Renforcer l'évaluation de la résistance des banques à l'aide des stress tests : la finalité des stress tests (ou tests de résistance bancaire) est d'étudier les banques dans un environnement défavorable afin de réduire le risque systémique et ainsi d'évaluer leur résistance face à une dégradation prononcée de l'environnement financier. Il s'agit le plus souvent d'évaluer les ratios de solvabilité ainsi que les besoins en liquidité et en fonds propres. Il est surtout question de vérifier l'applicabilité de ceci au sein des banques et effectuer un suivi rigoureux dans le secteur. La principale limite de notre étude réside dans son échantillon. Par conséquent, il est recommandable que les études futures élargissent l'échantillon en prenant en compte d'autres banques et accroissent l'intervalle de temps.

BIBLIOGRAPHIE

- 1. Ahmed et al., « Pratiques de gestion des risques et banques islamiques: une enquête empirique menée au Pakistan », dans *Interdiscussion Journal of Research in Business*, vol 1, n°6, 2011, pp. 50-57.
- 2. Akhtar et al., « Gestion du risque de liquidité: une étude comparative entre les banques conventionnelles et islamiques du Pakistan », dans *Journal of Research in Business*, vol 1, 2011, pp.35-44.
- 3. Amara, T et Najar S., « L'effet du risque de liquidité sur la performance des banques: une étude comparative des banques islamiques et conventionnelles dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord », Comptabilité, n° 7, 2021, 1211–1220.
- 4. Ayaydin, H. et Karaaslan, I., "The effect of research and development investment on firms financial performance: Evidence from manufacturing firms in Turkey", in *Journal of Knowledge Economy and Knowledge Management*, vol. 9, n°1, 2014, pp.23-39.
- 5. Benati, A., Gestion du risque de liquidité bancaire, Ed. Univ Européenne, Paris, 2014.
- 6. Benthami, A. et Cherkaoui, A., « La Liquidité Des Banques : Quel Impact Sur Leur Rentabilité ? Cas De Deux Banques Marocaines », in *Revue du contrôle de la comptabilité et de l'audit*, vol 2, n°2, 2018, pp. 31-48.
- 7. Bonfim, D. and Kim, M., "Liquidity Risk in Banking Is there Herding?", European Banking Center Discussion Paper, n°24, 2012.
- 8. Bordeleau, É., et Graham C., "The Impact of Liquidity on Bank Profitability", *Banque du Canada*, n°38, 2010.
- 9. Boukhatem, J., and Djelassi, M., "Liquidity Risk in the Saudi Banking System: Is There any Islamic Banking Specificity?", in *Quarterly Review of Economics and Finance*, n°77, 2020, pp.206-219.
- 10. Chowdhury, M et al., « Gestion du risque de liquidité des banques islamiques au Bangladesh », dans *Journal international des affaires et du technopreneuriat*, n°9, 2019, pp. 37-48.
- 11. Diamond, D. et Dybvig, P., « Ruées bancaires, assurance-dépôts et liquidité », dans *Journal d'Économie Politique*, n°91, 1983, pp. 401–419.
- 12. Dupre, D. et al., *Gestion et contrôle de risques bancaires*, 2^{eme} édition, Ed. Revue Banque, Paris, 2009.
- 13. Gafrej, O. and Boujelbene, M., "Liquidity Determinants of Islamic and Conventional Banks", in *Journal of Islamic Banking and Finance*, n°34, 2017, pp. 44–61.
- 14. Ghenimi, A. and Omri, M., « Les déterminants du risque de liquidité dans les banques islamiques: Cas de la région MENA », in *La Revue Gestion et Organisation*, n°10, 2018, pp.127–136.

- 15. Iqbal, A., "Liquidity Risk Management: A Comparative Study between Conventional and Islamic of Pakistan", *Global Journal of Management and Business Research*; n°12, 2012, pp. 54–64.
- 16. Kashyap, A. et al. Banks as Liquidity Providers: An Explanantion for the Coexistence of lendinf and Deposit-Taking, in *Journal of Finance*, vol 1, n°57, 2002, pp. 33-73.
- 17. Mayembe, G., « Discipline de marché et atténuation du risque moral des établissements de crédit en RDC : Piste pour repenser la gouvernance de banques », *Revue internationale des dynamiques sociales*, 2020, pp.65-75.
- 18. Mennawi, A. and Ahmed, A., "The Determinants of Liquidity Risk in Islamic Banks: A Case of Sudanese Banking Sector", in *International Journal of Islamic Banking and Finance Research*, n° 4, 2020, pp. 38–49.
- 19. Muharam, H. and Kurnia, H., « L'influence des facteurs fondamentaux sur le risque de liquidité sur le secteur bancaire Étude comparative entre les banques islamiques et les banques conventionnelles en Indonésie ». En conférence en commerce, comptabilité et gestion (*CBAM*), vol 1, n°2, 2012, pp. 359–368.
- 20. Quamar T et Benaachir G. Les déterminants du risque de liquidité des banques islamiques de la région MENA. Une analyse par la méthode des données de panel. Revue internationale de responsabilité financière, d'économie, de gestion et d'audit, vol 3, n°5, 2021, pp.683-685.
- 21. Rauch, I. et al. The relationship between liquidity risk and credit risk in banks in Journal of Banking and Finance, n°40, 2014, pp. 242-256.
- 22. Sharma P., and Gounder N., "Supply side obstacles to financing the private sector: Empirical evidence from a small island developing state", *Discussion Paper Finance*, n°1, 2011.
- 23. Shen, C.et al., "Bank liquidity risk and performance, Presented at the 17th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets", Hsi-Tze Bay, Kaohsiung, Taiwan, 2009.
- 24. Soula J-L., Essai sur la liquidité bancaire : contributions à la mesure du risque de liquidité et à la gestion de la production de liquidité bancaire, thèse, Université de Strasbourg, 2017.
- 25. Yaacob, S. and al., "The Determinants of Liquidity Risk: A Panel Study of Islamic, Banks in Malaysia", *Journal of Contemporary Issues and Thought*, n° 6, 2016, pp. 73–82.
- 26. Zaghdoudi, K. and Hakimi, A., «The Determinants of Liquidity Risk: Evidence from Tunisian Banks", *Journal of Applied Finance and Banking*, n° 7, 2017, pp.71–81.
- 27. Zolkifli, N. and al., "Liquidity Risk and Performance. The case of Britain and Malaysian Bankis", *Global economy and finance journal*, vol 9, n°2, 2015, pp.95-111.