

LES DETERMINANTS DU RISQUE DE LIQUIDITE BANCAIRE : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LES BANQUES COMMERCIALES RWANDAISES

DETERMINANTS OF BANK LIQUIDITY RISK: AN EMPIRICAL STUDY ON RWANDAN COMMERCIAL BANKS

NZEYIMANA LOUISE

Doctorante en sciences économiques et de gestion

Université du Burundi

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

NIYUHIRE PRISCA

Enseignant-Chercheur

Université du Burundi

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

NSENGIYUMVA THEOGENE

Enseignant-Chercheur

Université du Burundi

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

Date de soumission : 17/01/2024

Date d'acceptation : 03/04/2024

Pour citer cet article :

NZEYIMANA.L & AL. (2024) «LES DETERMINANTS DU RISQUE DE LIQUIDITE BANCAIRE: UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LES BANQUES COMMERCIALES RWANDAISES», Revue Française d'Économie et de Gestion «Volume 5 : Numéro 4» pp : 261 – 275.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



RESUME

L'objectif de cet article est d'identifier les principaux facteurs qui déterminent le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises. Une analyse économétrique a été faite sur cinq banques à savoir la Banque de Kigali, Access Bank, CogeBank, IαM Bank ainsi que la KCB Rwanda sur une période de 8 ans allant de 2014 à 2021. L'analyse empirique sur la liquidité prouve que parmi les variables testées seule la ROE n'a pas d'effet significatif sur le risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises. La variable comme la capitalisation, le produit net bancaire, la taille, la rentabilité des actifs impactent négativement le risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises. Quant à l'inflation, elle impacte positivement le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises étudiées.

Mots clés: banques commerciales ; Rwanda; liquidité bancaire ; risque de liquidité, banque.

ABSTRACT

The objective of this article is to identify the main factors that determine the liquidity risk of Rwandan commercial banks. An econometric analysis was carried out on five banks namely Bank of Kigali, Access Bank, CogeBank, IαM Bank as well as KCB Rwanda over an 8-year period from 2014 to 2021. The empirical analysis on liquidity proves that among the variables tested only ROE has no significant effect on the liquidity risk of Rwandan commercial banks. Variables such as capitalization, net banking income, size and return on assets have a negative impact on the liquidity risk of Rwandan commercial banks. Inflation has a positive impact on the liquidity risk of the Rwandan commercial banks studied.

Keywords: commercial banks; Rwanda; bank liquidity; liquidity risk, bank.

Introduction

D'après une étude menée en 2006 sur la liquidité bancaire et la stabilité financière par la Banque de France, la liquidité d'une banque est considérée comme étant « sa capacité à faire face à ses obligations de trésorerie suivant leur échéance ».

La liquidité est une notion difficile à cerner. En effet, il est plus facile de l'identifier que de la définir (Crockett ,2008). La liquidité est définie comme étant la capacité de se procurer des fonds au moment voulu pour un agent économique tandis que pour une banque, la liquidité est définie comme « sa capacité de financer la croissance de ses actifs et de respecter les échéances de ses engagements, sans pertes exagérées » (Comité de Bâle sur contrôle bancaire, 2008a ; Banque de France, 2006). Les établissements de crédit et le système bancaire en général doivent alors avoir la liquidité nécessaire pour garantir leur stabilité financière (Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 2008a). A défaut d'avoir cette capacité, une banque va courir un risque de liquidité qui peut conduire à sa faillite si la situation perdure (Kisman, 2020).D'où les banques doivent contrôler et maîtriser différentes sources de risques de liquidité afin d'éviter leur faillite.

Du point de vue des autorités bancaires, les résultats tendent à indiquer que dans des circonstances normales, le recouplement des ratios de liquidité et des flux de liquidité pourrait être utile pour définir une approche prudentielle robuste en matière de liquidité. Dans des circonstances extrêmes, le concept traditionnel de « liquidité bancaire » gagnerait à être complété par des considérations relatives à la liquidité du marché monétaire et des autres compartiments du marché des capitaux lorsque l'on doit envisager la fourniture de liquidités pour répondre à des situations d'urgence (Banque de France, 2006).Le risque de liquidité des banques est un phénomène qui s'est vu depuis longtemps comme cause de certaines crises bancaires, d'où il est nécessaire de le prévenir.

Notre objectif est de mettre en évidence les déterminants principaux du risque de liquidité des banques commerciales rwandaises qui ont un rôle clé dans le financement de l'économie. En avril 2020, la Banque nationale du Rwanda (BNR) a adapté une stratégie de réduire le taux du crédit accordé aux banques commerciales de 5 à 4,5% pour les faciliter à avoir plus de liquidité pour financer l'économie du pays (Annuaire sur le financement du logement en Afrique 2020).

Mais la liquidité n'est jamais acquise, il est nécessaire de surveiller certains facteurs qui peuvent influencer positivement ou négativement la liquidité des banques en particulier les banques commerciales rwandaises qui sont sujets de notre étude.

Notre problématique est d'identifier quels sont les déterminants principaux du risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises ?

Pour y arriver, nous avons subdivisé l'article en trois sections. La première expose la revue de la littérature. La deuxième section porte sur la méthodologie de recherche tandis que la troisième présente, discute les résultats et conclut.

1. Revue de littérature sur le risque de liquidité et Formulation des Hypothèses

Dans le but de détecter à temps le risque de liquidité, plusieurs auteurs ont mené des études sur les déterminants du risque de liquidité bancaire que ce soit sur les variables internes ou externes aux banques.

Quant à nous, après avoir lu plusieurs travaux scientifiques sur les déterminants du risque de liquidité dans les pays d'Europe Orientale, du Canada, d'Afrique du Nord, nous choisissons les variables tels que la capitalisation, la taille, la rentabilité, le produit net bancaire et l'inflation pour analyser leurs effets sur le risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises.

1. 1. La relation entre capitalisation et risque de liquidité bancaire

La capitalisation bancaire est calculée comme le ratio des capitaux propres au total des actifs (Akhtar et al, 2011, NZEYIMANA et al, 2022).

D'après plusieurs recherches qui ont été menées sur la relation existante entre la capitalisation bancaire et le risque de liquidité, l'effet négatif du capital sur le risque de liquidité des banques a été trouvé par plusieurs auteurs. Un ratio élevé de la capitalisation indique une bonne stabilité et une liquidité suffisante d'une banque (Menucci et al, 2016). Cette hypothèse est également confirmée par Repullo, 2004 ainsi que par nombreuses études menées sur le risque de liquidité dans les banques islamiques (Ben Jedidia et Hamza, 2015; Shamas et al., 2018; Yaacob et al., 2016).

Sur base de ces recherches, nous pouvons formuler notre première hypothèse.

H1: Le capital social aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises

1.2. La relation entre taille et le risque de liquidité bancaire

Il existe une hypothèse du "too big to fail" qui stipule que la gestion du risque de liquidité dans les grands établissements est souvent inefficace. En comparaison aux petites banques, certaines banques commerciales sont considérées comme suffisamment grandes pour ne pas faire faillite

d'où elles ne sont plus motivées à maintenir de la liquidité à un niveau élevé d'après Al-Hari(2020). La taille d'une banque commerciale peut aussi rendre délicate la gestion du risque de liquidité, un groupe d'auteurs démontre alors que la taille d'une banque peut influencer positivement son risque de liquidité (Boukhatem et Djelassi, 2020; Ghenimi et Omri, 2015, 2018; Iqbal, 2012; Ramzan et Zafar, 2014 ;Anam et al.,2012). En outre, Dietrich et al. (2014) ont affirmé que la liquidité bancaire est négativement corrélée avec la taille de la banque. Les auteurs soutiennent que les petites banques pourraient prendre moins d'avantage de la disponibilité du financement de gros ou de financement de la banque centrale que les grandes banques. Les auteurs comme Abdullah et Khan (2012), Sulaiman et al. (2013), ont également confirmé que la taille est négativement liée au risque de liquidité.

Après l'analyse ci haute citée, notre deuxième hypothèse est la suivante :

H2 : La taille aurait un impact négatif sur le risque de liquidité de banques commerciales rwandaises.

1.3. La relation entre la rentabilité et le risque de liquidité bancaire

La rentabilité indique la manière dont une institution pourrait utiliser les actifs liés à son activité principale en vue de générer des bénéfices (Greenwood et Jovanovic ,1990). Il mesure généralement la santé financière d'un établissement sur une période donnée. Dans cet article, nous allons mesurer la rentabilité bancaire par deux ratios qui sont le rendement des actifs (Return On Asset) et le rendement des fonds propres (Return On Equity) ensuite nous allons analyser le lien existant entre les deux ratios et le risque de liquidité bancaire.

- *Le rendement des capitaux propres (ROE)*

Le rendement des fonds propres ou le rendement des capitaux propres est mesuré par le rapport entre le résultat net et le total des capitaux propres. Ce ratio donne une idée sur la capacité de la banque à générer du profit à partir du capital apporté par les actionnaires. Le ROE représente le rendement des capitaux propres uniquement au moment de la clôture de l'exercice donnée (Abdullah et Khan, 2012; Anam et al, 2012).

Notre troisième hypothèse est la suivante :

H3 : Le rendement des capitaux propres aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises.

- *Le rendement des actifs (ROA)*

Le ROA ou le rendement des actifs se mesure par le résultat net divisé par le total des actifs. Le résultat de cette formule donne une idée sur l'aptitude de la banque à produire du profit en utilisant les actifs qui sont mis à sa disposition.

Plusieurs auteurs ont utilisé le ROA dans leur analyse sur les déterminants du risque de liquidité bancaire et parmi eux, certains ont montré l'impact positif et significatif du ROA sur le risque de liquidité. En effet, les banques ayant une grande rentabilité investissent plus et restent avec une liquidité faible, ce qui augmente le risque de liquidité de ces dernières (Akhtar et al,2021; Al-Harbi, 2020; Alzoubi, 2017; Boukhatem et Djelassi, 2020; Chowdhury et al., 2019; Gafrej et Boujelbene, 2017; Iqbal, 2012 ;Ben Jedidia et Hamza,2015). De l'autre côté, Roman et Sargu (2015), Shen et al. (2009), Al-Khoury (2011) ont démontré que les banques ayant une rentabilité élevée ont tendance à avoir plus de liquidités. Cependant, une diminution de la rentabilité bancaire conduit à une diminution de la liquidité globale.

D'où notre quatrième hypothèse est structurée comme suit :

H4 : La rentabilité aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises.

1.4. La relation entre l'inflation et le risque de liquidité bancaire

L'augmentation générale des prix détermine le taux d'inflation (Quamar et al, 2021). La relation entre l'inflation et le risque de liquidité bancaire a été analysé par beaucoup d'auteurs dans la littérature financière et économique. Dans un article sur les déterminants du risque de liquidité, Ghenimi et Omri (2015) ont trouvé que l'inflation impacte positivement et significativement le risque de liquidité bancaire. Ils disent qu'un taux d'inflation élevé cause une diminution du pouvoir d'achat .A cet effet, les individus pour se procurer la même quantité de biens auront alors besoins plus de fonds qu'avant l'accroissement des prix, ce qui augmentera les prêts, et par conséquent une régression de la liquidité bancaire, d'où une augmentation du risque de liquidité (Trenca et al, 2015).

En se référant sur cette analyse, la cinquième hypothèse est structurée comme suit :

H5 : L'inflation aurait un impact positif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises.

1.5 .La relation entre le Produit Net et le risque de liquidité bancaire

L'activité d'une banque se mesure par l'intermédiaire du Produit Net Bancaire (PNB) qui peut être définie comme la différence entre les produits et les charges d'exploitation bancaire née de toutes leurs activités de financement de l'économie (<https://www.culturebanque.com> consulté le 10/7/2022). Ses deux composantes principales sont la marge d'intermédiation et les commissions. La marge d'intermédiation est définie comme le résultat des banques sur leur activité de prêt tandis que les commissions sont des revenus que la banque tire en matière de conseils, d'opérations diverses à ses clients (<https://www.culturebanque.com> consulté le 10/7/2022).

PNB = (Intérêts reçus + commissions reçues) - (intérêts payés + commissions payées).

Lorsque les intérêts plus les commissions payées sont supérieurs ou égaux aux intérêts plus les commissions reçues, le PNB va influencer positivement le risque de liquidité. D'après Amara et al(2019), si le chiffre d'affaires ou PNB d'une banque commerciale est supérieur à zéro, cela signifie que la banque est en bonne santé financière et par conséquent le chiffre d'affaires va influencer négativement le risque de liquidité .La sixième hypothèse est alors structurée comme suit :

H6: Le Produit net bancaire aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises.

2. Méthodologie de Recherche

Notre méthodologie est basée sur l'analyse quantitative des données de Panel et repose sur 5 banques commerciales Rwandaises. Ces banques sont la Banque de Kigali, Access Bank, CogeBank, IOM Bank ainsi que la KCB Rwanda. Nous avons choisi les banques commerciales Rwandaises dans le but de faire une suite de recherche sur les déterminants du risque de liquidité des banques Commerciales de l'Afrique de l'Est spécialement dans la région des grands lacs.

2.1. Choix de l'échantillon

Nous avons choisi 5 banques commerciales rwandaises qui ont expérience d'au moins 8 ans d'exercices afin d'être en ordre avec la période d'étude choisie et d'avoir aussi les résultats plus fiables. La collecte des données a été facile dû au fait que les données bancaires sont publiées sur les sites internet de chaque banque .Quant aux données macroéconomiques, elles ont été recueillies à partir des indicateurs publiés par NISR (National Institute of Statistics Rwanda).

2.2. Spécification du modèle

Sur base des divers travaux empiriques portant sur les déterminants du risque de liquidité bancaire tels que Quamar (2021), NZEYIMANA et al (2022) et tenant compte de la disponibilité des données, nous proposons une analyse de données de panel ayant le modèle empirique suivante : $Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$

Où :

Y_{it} est la variable dépendante ; α est une constante ou le terme fixe ; β_i ($i = 1, \dots, 5$) qui sont les coefficients de régression ; X_{it} représente l'ensemble des variables explicatives ; i désigne les banques de l'échantillon ($i = 1, \dots, 5$) qui ont été observées sur une période de huit ans portant de 2014 à 2021 ($t = 1, \dots, 8$) ; ε_{it} est le terme d'erreur.

Après avoir analysé le modèle, le risque de liquidité est fonction du capital (CAP), du rendement des capitaux propres (ROE), du rendement des actifs (ROA), de la taille de la banque (TAILL), du produit net bancaire (PNB) et du taux de l'inflation (INF).

Notre équation est alors écrite comme suit :

$$RLIQ_{it} = B_0 + B_1 RLIQ_{it-1} + B_2 CAP_{it} + B_3 TAIL_{it} + B_4 ROA_{it} + B_5 ROE_{it} + B_6 INF + B_7 PNB_{it} + \varepsilon_{it}.$$

Où :

$i = 1, \dots, n$ (les n banques commerciales de l'échantillon) ;

➤ $t = 1, \dots, n$ (les années d'études) ;

➤ B_0 : terme constant pour la banque commerciale i ;

➤ ε_{it} : le terme d'erreur ;

➤ $RLIQ_{it}$: risque de liquidité d'une banque commerciale i à la date t ;

➤ $TAIL_{it}$: taille d'une banque commerciale i à la date t ;

➤ ROA_{it} : le ROA d'une banque commerciale i à la date t ;

➤ ROE_{it} : le ROE d'une banque commerciale i à la date t ;

➤ CAP_{it} : capitalisation d'une banque commerciale i à la date t ;

➤ PNB_{it} : Produit net bancaire ou chiffre d'affaires d'une banque commerciale i à la date t ;

➤ INF: Inflation

2.3. Mesure des variables

Le tableau suivant montre les mesures et les signes attendus de nos variables

Tableau 1: Variables retenues dans notre modèle de recherche, leurs mesures et signes attendus

Variabes	Abréviations	Mesure	Signes
Risque de liquidité	RLIQ	Actif liquide/total actif	
Taille	TAIL	Log total actif	-
Capitalisation bancaire	CAP	Capital/total actif	-
Rentabilité	ROA	Bénéfice net/total actif	-
	et ROE	et bénéfice net/capitaux propres	-
Produit net Bancaire ou chiffre d'affaires	PNB ou CA	(Intérêts+ Commissions reçus)-(Intérêts+ Commissions payés)	-
Inflation	INF	Taux inflation	+

Source : Auteurs à partir de la revue de la littérature

3. Résultats et discussions

Le tableau numéro 2 montre les résultats d'estimation du modèle de notre échantillon.

Tableau 2: Résultat de l'estimation du Modèle

Variables	Modèle RLIQ		
	Coefficients	T-statistique	Probabilité
C	1,528	6,570	0.000
CAP	-0,294	-3,680	0.001
TAILL	-0,084	-6,862	0.000
ROA	-0.992	-1.917	0.074
ROE	0.021	0.209	0.835
INF	0.0001	4,605	0.000
PNB	-3,7.10 ⁻⁹	-3.321	0,000
LIQ1 (-1)	0.239	2.551	0.017
R ²	0.773		
R ² - Ajusté	0.673		
F-Statistique	6,710		
Probabilité	0.000		

Source : L'auteur à partir des résultats de la régression.

Au regard de ce tableau, le test de student nous montre la contribution de chaque variable lorsqu'elle est prise individuellement à l'explication de la variable expliquée. Les variables explicatives expliquent significativement la variable endogène lorsque les valeurs de cette statistique sont supérieures aux valeurs trouvées dans la table statistique.

-En regardant le signe négatif du variable Capitalisation, nous constatons que l'augmentation du capital entraine la diminution du risque de liquidité des banques commerciales rwandaises. L'effet du capital sur le risque de liquidité est significatif à un niveau de test de 5%. D'où notre première hypothèse selon laquelle l'augmentation du capital social aurait un impact négatif sur le risque de liquidité est confirmée. Ces résultats vont dans le même sens que ceux trouvés par Menicucci et Paolucci, 2016 ; Shamas et al., 2018 ;Mohammad et al., 2020; Muharam et Kurnia, 2012; Ben Jedidia et Hamza, 2015; Yaacob et al., 2016 etc.

- Dans notre modèle, la taille de la banque impacte négativement le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises du fait que son coefficient est affecté du signe négatif et aussi son effet sur le risque de liquidité est significatif comme le montre le tableau ci-dessus. Donc notre deuxième hypothèse selon laquelle, la taille de la banque aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises est confirmée. Ces résultats vont dans le même sens que ceux trouvés par, Dietrich et al. (2014), Abdullah et Khan (2012), Sulaiman et al. (2013).

-Le ROE dans notre modèle n'a pas eu d'effet significatif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises étudiées. D'où notre troisième hypothèse selon laquelle le rendement des fonds propres aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises n'a pas été confirmée.

-Quant au ROA, elle a une influence négative sur le risque de liquidité, mais qui n'est pas très significatif car sa probabilité est supérieur à 5%, elle est de 7% est de même inférieur à 10% mais sa significativité reste acceptable. D'où notre quatrième hypothèse selon laquelle, le ROA aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales Rwandaises est vérifiée. Ces résultats vont aussi dans le même sens que ceux de Roman et Sargu (2015) ,Shen et al. (2009), Al-Khouri (2011) .

-Concernant l'inflation, l'augmentation de l'inflation entraine l'augmentation du risque de liquidité des banques commerciales rwandaises. En effet, avec un accroissement de 1% du taux

d'inflation, nous avons une augmentation de 0,0001% du risque de liquidité. D'où notre cinquième hypothèse selon laquelle l'inflation aurait un impact positif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises est confirmée. Ces résultats sont semblables à ceux trouvés par Ghenimi et Omri (2015) ainsi que ceux de Trenca et al, 2015.

-Quant à la cinquième hypothèse, le produit net aurait un impact négatif sur le risque de liquidité des banques commerciales rwandaises est vérifié. Ces résultats ont été également trouvés par Amara et al(2019).

De la part de ces résultats, on admet que la qualité d'ajustement du modèle est meilleure au vu de R^2 et R^2 ajusté respectivement 77% et 67%. Quant au Test de Fisher, qui montre la contribution des variables lorsqu'elles sont prises conjointement, toutes les variables expliquent bien le modèle car la statistique de Fisher soit Prob (F-stat)= 0,00000 est nettement inférieure au seuil de signification de 5%.

Conclusion

Les résultats trouvés lors de notre analyse à l'aide des données de panel portant sur 8 ans d'exercice, nous ont montré que sur un échantillon de 5 banques commerciales rwandaises ayant une expérience de plus de 8 ans, le risque de liquidité de ces banques commerciales est influencé par plusieurs facteurs dont la capitalisation(CAP), la taille (TAILL),la rentabilité des actifs (ROA),l'inflation(INF),le produit net bancaire(PNB) . Nous constatons que le risque de liquidité est influencé négativement et de façon significative par les variables tels que la Capitalisation, la taille, la rentabilité des actifs et le Produit net bancaire. Tandis qu'il est impacté positivement par l'inflation.

Comme limites, nous avons été limités au niveau de l'échantillon car les banques commerciales rwandaises ayant une expérience d'au moins 8 ans sont peu nombreuses au Rwanda. Pour cette raison, nous aimerions inviter les recherches futurs à élargir le nombre des variables à analyser pour donner plus de suggestions susceptibles d'améliorer la gestion du risque de liquidité des banques commerciales rwandaises.

Comme suggestions aux banques commerciales rwandaises pour une meilleure maîtrise de leur risque de liquidité, mieux vaut prendre en considération ces variables à tous les niveaux de prise de décision de ces banques .Au niveau stratégique, l'intégration de ces facteurs dans la politique de gestion du risque de liquidité , leur permettra de bien suivre et de contrôler les tendances de

variation du risque de liquidité. Au niveau opérationnel, la prise en compte de ces déterminants permettra l'optimisation de mise en œuvre du plan stratégique des banques commerciales rwandaises.

BIBLIOGRAPHIE

1. Abdullah, A. & Khan, A.Q. (2012). Liquidity Risk Management : A Comparative Study between Domestic and Foreign Banks in Pakistan. *Journal of Managerial Sciences* 6, 62–72.
2. Akhtar, M.F., Ali, K. & Sadaqat, S. (2011). Liquidity Risk Management: A comparative Study between Conventional and Islamic Banks of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Research in Business* 1, 35–44.
3. Albert M.(2013),LES CRISES FINANCIERES. École thématique. France. ffccl-01965685f
4. Al-Harbi, A. (2020). Determinates of Islamic Banks Liquidity. *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 11, 1619–1632.
5. Alzoubi, T. (2017). Determinants of Liquidity Risk in Islamic Banks. *Banks and Bank Systems* 12, 142–148.
6. Amara,T. & Mabrouki,M.(2019).Les normes prudentielles : etude d'impact sur la solvabilité bancaire.Online at <https://mprapa.ub.uni-muenchen.de/95454/> MPRA Paper No. 95454, posted 07 Aug 2019 14:48 UTC, 1-19.
7. Anam, S., Bin Hassan, S., Huda, H., Uddin, A., & Hossain, M. (2012). Liquidity Risk Management : A Comparative study between conventional and islamic banks of Bangladesh. *Research Journal of Economics, Business and ICT* 5.
8. Anam, S., Bin Hassan, S., Huda, H., Uddin, A. & Hossain, M. (2012). Liquidity Risk Management : A Comparative study between conventional and islamic banks of Bangladesh. *Research Journal of Economics, Business and ICT* 5.
9. Banque de France (2006), Liquidité bancaire et stabilité financière,Revue de la stabilité financière n0 9 ,93-108.
10. Ben Jedidia, K. & Hamza, H. (2015). Determinants of Liquidity Risk in Islamic Banks : A Panel Study. *European Journal of Business and Management* 7, 137–146.

- 11.** Boukhatem, J. & Djelassi, M. (2020). Liquidity Risk in the Saudi Banking System : Is There any Islamic Banking Specificity? *Quarterly Review of Economics and Finance* 77, 206–219.
- 12.** Chowdhury, M.M., Zaman, S. & Alam, M.A. (2019). Liquidity Risk Management of Islamic Banks in Bangladesh. *International Journal of Business and Technopreneurship* 9, 37–48.
- 13.** Comité de Bale sur le contrôle bancaire (2008a), «Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges», Banque des Règlements Internationaux, février.
- 14.** Crockeet, M. (2008) : « Etude du comportement de financement des grandes entreprises non cotées en Belgique » thèse de doctorat, faculté warocqué d'Economie et de Gestion, Université de Mons.
- 15.** Effendi, K.A. & Disman, D. (2017). Liquidity Risk : Comparison between Islamic and Conventional Banking. *European Research Studies* 20, 308–318.
- 16.** Gafrej, O. & Boujelbene, M. (2017). Liquidity Determinants of Islamic and Conventional Banks. *Journal of Islamic Banking and Finance* 34, 44–61.
- 17.** Ghenimi, A. & Omri, M. (2015). Liquidity Risk Management : A Comparative Study Between Islamic and Conventional Banks. *Arabian Journal of Business and Management Review* 3, 25–30.
- 18.** Ghenimi, A. & Omri, M. (2018). Les déterminants du risque de liquidité dans les banques islamiques : Cas de la région MENA. *La Revue Gestion et Organisation* 10, 127–136.
- 19.** Greenwood, J. & Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy* 98, 1076–1107.
- 20.** Incekara, A. & Cetinkaya, H. (2019). Liquidity Risk Management : A Comparative Analysis of Panel Data Between Islamic and Conventional Banking in Turkey. *Procedia Computer Science* 158, 955–963.
- 21.** Iqbal, A. (2012). Liquidity Risk Management : A Comparative Study between Conventional and Islamic of Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research* 12, 54–64.

- 22.** Jeanine, A. M. et al (2020). Annuaire sur le Financement du logement en Afrique. Publié dans Centre for Affordable Housing.
- 23.** Kisman, Z.(2020).Risk Management :Comparative study between Islamic Banks and Conventional Banks.Journal of Economics and Business ,vol 3.no 1
- 24.** Landskroner, Y. & Paroush J. (2008). “Liquidity Risk and Competition in Banking”. NYU Working Paper, (FIN-07-053), disponible sur: <https://ssrn.com/abstract=1293634>
- 25.** Menicucci, E. & Paolucci, G. (2016). The Determinants of Bank Profitability : Empirical Evidence from European Banking Sector. Journal of Financial Reporting and Accounting 14, 86–115 :
- 26.** Mennawi, A.N.A.& Ahmed, A.A. (2020). The Determinants of Liquidity Risk in Islamic Banks : A Case of Sudanese Banking Sector. International Journal of Islamic Banking and Finance Research 4, 38–49.
- 27.** Mohammad, S., Asutay, M., Dixon, R., & Platonova, E. (2020). Liquidity Risk Exposure and its Determinants in the Banking Sector: A Comparative Analysis Between Islamic, Conventional and Hybrid banks. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money 66.
- 28.** Muharam, H. & Kurnia, H.P. (2012). The influence of fundamental factors to liquidity risk on banking industry - Comparative study between Islamic bank and Conventional bank in Indonesia. In Conference in Business, Accounting and Management (CBAM), pp. 359–368.
- 29.** Quamar, T., Benaachir, G.(2021). Les déterminants du risque de liquidité dans les banques islamiques de la région MENA : Une analyse par la méthode des données de panel.International Journal of Financial Accountability, Economics, Management and Auditing 3,677-690.
- 30.** Ramzan, M., & Zafar, M.I.Z. (2014). Liquidity Risk Management in Islamic Banks : A Study of Islamic Banks of Pakistan. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business 5, 199–216.
- 31.** Repullo, R. (2004). Capital Requirements, Market Power, and Risk Taking in Banking. Journal of Financial Intermediation 13, 156–182.

- 32.** Roman A., & Sargu A. C. (2015). “The impact of bank-specific factors on the commercial banks liquidity: Empirical evidence from CEE countries.” *Procedia Economics and Finance*, 2, 571–579.
- 33.** Shamas, G.S., Zairani, Z., & Zairy, Z. (2018). The Impact of Bank’s Determinants on Liquidity Risk : Evidence from Islamic Banks in Bahrain. *Journal of Business and Management* 6, 1–22.
- 34.** Trenca, I., Petria, N., & Corovei, E.A. (2015). Impact of Macroeconomic Variables upon the Banking System Liquidity. *Procedia Economics and Finance* 32, 1170–1177.
- 35.** Yaacob, S.F., Abdul Rahman, A. & Abdul Karim, Z. (2016). The Determinants of Liquidity Risk : A Panel Study of Islamic Banks in Malaysia. *Journal of Contemporary Issues and Thought* 6, 73–82.
- 36.** Youssouf Carius & Djeneba Diallo (2016), Credit Risk Management Beyond Numbers. *Bloomfield investment* 1-12.
- 37.** Zaghdoudi, K., & Hakimi, A. (2017). The Determinants of Liquidity Risk : Evidence from Tunisian Banks. *Journal of Applied Finance and Banking* 7, 71–81.