



Analyse de la couverture de risque de change dans les banques en RDC

Par

LOBIKO KAPAJIKA Moïse*

Enseignant et chercheur à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Kinshasa et de l'Institut Supérieur de Commerce de Kakenge du Territoire de Mweka

Jimmy TSHIBANGU KABENJI**

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

Patrick TSAKALA MUSAMU ***

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

RÉSUMÉ

En République Démocratique du Congo les banques ont un rôle crucial dans la couverture du risque de change pour leurs clients, notamment les entreprises qui réalisent des opérations internationales. La couverture du risque de change consiste à se protéger contre les variations de taux de change qui peuvent impacter négativement les flux financiers d'une entreprise. Les banques en RDC proposent différentes solutions de couverture du risque de change, telles que les contrats à terme, les options de change ou les swaps de change. Ces produits permettent aux entreprises d'établir un taux de change fixe pour leurs transactions internationales, les protégeant ainsi des fluctuations du marché des devises. L'objectif de cet article consiste à évaluer l'analyse de la couverture de risque de change dans les banques en RDC. Les résultats conquis du modèle certifient avec exactitude que : les fluctuations de taux de change impact significativement sur la performance globale de la banque au seuil de 5% chose qui cause significativement la rentabilité de fond propres et le ratio de liquidité ; Une gestion prudente de ratio de liquidité aide la banque à limiter les risques liés au taux de change et à maintenir la solidité financière de la banque.

Mots clés : couverture, risque, change, banque, RDC

ABSTRACT

In the Democratic Republic of the Congo, banks play a crucial role in hedging the foreign exchange risk for their customers, particularly companies engaged in international transactions. Hedging foreign exchange risk consists of protecting against exchange rate variations that could have a negative impact on a company's financial flows. Banks in the DRC offer various hedging solutions, such as forward contracts, currency options or currency swaps, currency options or currency swaps. These products enable companies to establish a fixed exchange rate for their international transactions, protecting them from currency market fluctuations. The aim of this article is to evaluate the analysis of foreign exchange risk hedging in banks in the DRC. The results obtained from the model accurately certify that: Exchange rate fluctuations have a significant impact on the bank's overall performance

within 5%, which significantly affects the return on equity and the liquidity ratio; Prudent management of the liquidity ratio helps the bank to limit exchange rate risks and maintain its financial solidity.

Keywords: coverage, risk, exchange, bank, DRC

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.17203160>

INTRODUCTION

Dans le contexte d'une économie internationale caractérisée par le flottement des devises et de fluctuations de grandes ampleurs de cours de monnaies, la gestion et la couverture de risque de change est une nécessité. Avec l'interconnexion des marchés, la gestion est aujourd'hui différente. Les décideurs doivent continuellement prendre en considération toute la panoplie de facteurs reliée à la mondialisation, et ce, en intégrant, de nouvelles stratégies à leurs anciennes équations afin de faire face aux expositions du risque de change¹.

La problématique du risque de change est un enjeu crucial pour de nombreuses entreprises et institutions financières qui opèrent à l'international. Elle soulève des questions cruciales sur la manière de gérer l'incertitude des taux de change et de protéger les profits et la rentabilité. Compte tenu de la mondialisation des marchés, de l'internalisation des échanges et des crises monétaires récentes, l'exposition aux devises étrangères a gagné en importance dans le milieu des institutions financières et en finance internationale. Cette importance tient du fait que les mouvements de devises sont une source majeure d'incertitudes macro-économiques qui influence la valeur de l'entreprise².

Cependant, tout le monde s'accorde pour affirmer que les institutions financières évoluent dans un environnement de plus en plus turbulent, qui par ses caractéristiques multiples oblige l'institution à être de plus en plus alerte et agressive. Les fluctuations que connaissent les cours de change sur le marché, ainsi que l'impératif de la rentabilité conjuguée à la compétitivité obligent les banques à prêter une attention particulière à la gestion de cet enjeu majeur³.

En effet, le risque de change apparaît dès lors que les nations et les entreprises ont recours à une devise étrangère pour traiter des opérations commerciales ou financières, transfrontalières du fait de l'appréciation ou dépréciation de la monnaie nationale ou bien la monnaie de référence par rapport à celle étrangère c'est-à-dire la devise qui plus est, de la volatilité de la monnaie de référence par rapport à la devise. Ces entreprises sont confrontées au risque de change dès qu'elles effectuent des opérations commerciales avec l'étranger (importations et exportations), soit des opérations financières (transfert de fonds) etc. l'internationalisation des activités commerciales et industrielles des entreprises a rendu les économies interdépendantes, les mouvements des capitaux à la recherche de la meilleure rémunération, les disparités dans les taux d'inflation et dans les équilibres de la balance commerciale constituent autant de raisons qui ont provoqués une volatilité accrue des devises. Les firmes sont devenues plus sensibles aux risques de change et aux risques de taux d'intérêt, dans un système de change à grande flexibilité, flottant pour certaines devises.

Par ailleurs, le risque est une fonction majeure de la gestion d'une banque⁴. En effet, au contact des institutions de crédit, on réalise souvent que le fonctionnement de celles-ci est caractéristique

¹ Nyahoho, E. Finances internationales : Théorie, politique et pratique, 2e édition. 2 ed. Presses de l'Université du Québec, 2002.

² Moumni, N. L'impact du différentiel des taux d'intérêt sur la parité du change. Critique économique, n° 30, 2013.

³ Mohamed Madjid. Les instruments de couverture contre le risque de change, Mémoire, Banque et ingénierie financière, HCEF-Fès, 2007, p.16.

⁴ Tsakala M et Konde K, Gestion du risque de liquidité au sein des banques congolaises. Analyse empirique par le modèle de MCO, in Revue Africaine Interdisciplinaire n° (82), Vol (01), Mars 2024. ISSN : 2791-1071 (en ligne), 2024.

des risques multiples et dans les secteurs les plus divers. Les aléas restent multiples et accompagnent toutes les opérations bancaires, ce qui justifie la prise en compte de cette donnée (les risques) et leur gestion⁵.

De ce fait, si aujourd'hui la détermination du cours de change a fait l'objet d'écrits très abondants et surtout une interprétation qui diverge d'un auteur à un autre. La quasi-totalité des travaux se fonde sur une approche financière selon laquelle le taux de change ou cours de change qui est le prix d'une monnaie exprimée dans une autre monnaie résulte de la confrontation de l'offre et de la demande sur le marché. L'une des approches modernes de la détermination des taux de changes d'équilibre met l'accent sur le phénomène de surréaction et s'appuie sur les thèses issues de la gestion de portefeuille. En cette période qui se caractérise par de fortes fluctuations du cours des devises, ou les taux de change des grandes devises peuvent varier fortement en l'espace d'une journée, mettant à mal les résultats des entreprises, ne pas mettre en place un système de gestion de risque de change peut s'avérer très dommageable. L'ampleur de ces variations est d'une telle importance, que des politiques monétaires et financières communes des pays en général mais de la R.D. Congo sont parfois nécessaires pour atténuer les conséquences.

Ainsi, en prenant un cas d'une banque commerciale congolaise qui est EquityBCDC, ce papier tentera pour ce faire de répondre à la question ci-après : Quelles sont les conséquences des fluctuations des taux de change sur la performance globale de « EquityBCDC » ? La première partie de cet article s'appesantit sur la revue de littérature. La deuxième partie présente la méthodologie de travail. La troisième partie se consacre sur l'analyse de données.

1. REVUE DE LITTÉRATURE

Les recherches concernant l'exposition économique d'une entreprise au risque de change reconnaissent l'impact des variations de taux de change sur les flux monétaires des entreprises ainsi que sur les taux d'actualisation de ces flux monétaires. Puisque les modèles de détermination de la valeur d'une entreprise sont basés principalement sur ces deux variables, la valeur des entreprises définie par la valeur marchande de leurs titres sur les marchés boursiers devrait être affectée par les fluctuations de taux de change. La relation entre les fluctuations du taux de change et les rentabilités des actions a fait l'objet de plusieurs études empiriques. Toutefois, les résultats sont divergents.

Mayers et Smith (1987) et Smith (1996) montrent que les entreprises non financières gèrent leurs risques dans le but de résoudre le problème d'agence de la dette, de réduire les coûts de la détresse financière et de coordonner les décisions d'investissement et de financement. Les résultats montrent que les entreprises disposant de faible liquidité et les entreprises fortement endettées sont moins exposées aux fluctuations de change.

Jorion (1990) teste un modèle pour 287 multinationales américaines sur la période de 1971 à 1987. Il trouve une différence transversale significative dans l'exposition au risque de change des entreprises. Toutefois, la mesure de l'exposition employée (la sensibilité du rendement de l'action à la variation du taux de change) n'est pas statistiquement différente de zéro d'une façon significative. Seulement 15 parmi 287 entreprises ont une variance de rendement corrélée d'une façon significative au taux de change sur la période d'étude.

Bodnar et Gentry (1993) testent l'hypothèse de la variation de l'exposition au risque de change en travers les industries pour trois pays différents : Canada, le Japon et les Etats Unis. Premièrement, ils rapportent que 30 % des industries dans les pays étudiés ont une exposition significative aux mouvements du taux de change. Deuxièmement, en utilisant des variables itératives, ils testent si l'exposition au taux de

⁵ Emile. M. Risques bancaires et dispositifs prudentiels de gestion en RDC, éd. Harmattan, 2001, p.39.

change diffère selon le type de l'activité : importation ou exportation. Leurs résultats confirment les conclusions théoriques stipulant qu'une dépréciation (appréciation) de la monnaie nationale affecte négativement (positivement) les industries importatrices (exportatrices). Ceci prouve l'importance de la prise en compte des caractéristiques spécifiques à l'entreprise lors de la mesure de l'exposition au risque de change. Leurs résultats suggèrent aussi que l'impact des mouvements du taux de change sur les rendements de l'industrie est plus important au Canada et au Japon qu'aux Etats Unis ; ce qui confirme le fait que les taux de change ont un effet plus important sur les économies ouvertes et les plus orientées sur l'international.

Bodnar et Bartov (1994) affirment que pour déterminer une relation significative entre la valeur de l'entreprise et l'évolution du taux de change, il faut s'intéresser à un échantillon d'entreprises ayant le même signe d'exposition (c'est à dire toutes les entreprises étudiées bénéficient soit de la dépréciation, soit de l'appréciation de leur monnaie nationale). Cependant, ils ne trouvent pas une corrélation significative entre le rendement de l'action et les mouvements du dollar de la même période. Ils testent aussi l'hypothèse portant sur l'idée que le marché prend du temps pour incorporer toutes les implications du taux de change dans les prix des actions. Les résultats suggèrent qu'il y a un effet retard significatif. En d'autres termes, les fluctuations du taux de change ont un impact significatif sur le rendement anormal des actions des périodes futures.

Donnelly et Sheehy (1996) se basent sur un échantillon des plus grands exportateurs canadiens (qui ont un taux d'exportation d'au moins 40%) pour étudier l'hypothèse en question. Leur analyse a détecté une relation contemporaine négative entre le taux de change et la valeur des entreprises exportatrices. L'effet retard est toutefois non significatif.

Chow, Lee et Solt (1997) testent un modèle pour 213 multinationales américaines. Ils constatent que les différences transversales dans l'exposition au risque de change sont corrélées d'une façon statistique significative à la taille de la firme. Mais, contrairement à Jorion (1990), ils trouvent une relation non significative entre le niveau d'exposition au risque de change et le taux d'exportation. Ils concluent que les entreprises réussissent dans la couverture des variations du taux de change de court terme.

He et Ng (1998) examinent l'exposition des multinationales japonaises au risque de change. En se basant sur les résultats de Amihud (1993) et de Bartov et Bodnar (1994) qui trouvent que les changements retardés et non contemporains sur le dollar peuvent expliquer cherchent à savoir si la valeur des multinationales japonaises est affectée par les changements de taux de change et si les changements de taux de change retardés ont un certain pouvoir explicatif sur les rendements courants des actions. Ils utilisent un échantillon comprenant 171 multinationales japonaises entre janvier 1979 et décembre 1993. Leurs résultats indiquent qu'approximativement 25% des entreprises étudiées connaissent économiquement une exposition significative au taux de change. Contrairement aux résultats des études américaines, les résultats de He et Ng (1998) ne montrent pas que les taux de change retardés ont un pouvoir explicatif.

Il est à noter que lors de l'étude des effets des mouvements du taux de change sur les prix des actions, la recherche est souvent confrontée à un problème. Il est possible que l'entreprise a déjà adopté une stratégie de couverture. En effet, les entreprises peuvent théoriquement couvrir leur exposition au taux de change entraînant ainsi une corrélation nulle entre le prix des actions et le taux de change. Ce problème est mentionné dans la majorité des études empiriques mais il est difficile à traiter vu que seulement peu d'entreprises révèlent leur position de couverture. Mahar et Huffman (2001) testent l'hypothèse portant sur la relation entre les rendements mensuels anormaux des actions et les fluctuations mensuelles de l'indice du taux de change en rapport avec l'utilisation des dérivés de taux de change. Ils montrent que l'effet retard est surtout observé chez les entreprises qui utilisent peu de dérivés et que l'exposition au taux de change diminue avec l'utilisation des instruments dérivés.

Jorion, P. (1990) a étudié les méthodes de mesure et de gestion du risque de change dans les institutions financières. Sa recherche a mis en évidence l'importance de l'utilisation de modèles statistiques et de techniques de couverture pour réduire le risque de change. Menkhoff, L et al. (2012) ont examiné le rôle des investisseurs institutionnels dans le marché des changes et leur impact sur les taux de change. Leur recherche a montré que les flux de capitaux des investisseurs institutionnels peuvent influencer l'appréciation du risque de change dans les institutions financières.

Kho, B. C et al. (2009) ont examiné l'impact de l'exposition au risque de change sur la valeur des entreprises multinationales. Leur recherche a montré que l'exposition au risque de change peut avoir des implications significatives pour la valorisation des entreprises et pour les décisions de financement des institutions financières. Shiller, R. J. (1981) a proposé le concept de taux de change réel, qui prend en compte les différences de niveaux de prix entre les pays. Son travail a souligné l'importance de l'appréciation du risque de change en tenant compte des facteurs macroéconomiques et des déséquilibres internationaux. Adler, M. et al (1984) ont développé la théorie du risque de change qui examine comment les fluctuations des taux de change peuvent affecter la valeur des actifs et des passifs des institutions financières. Leur recherche a mis en évidence l'importance de la gestion du risque de change dans la maximisation de la valeur pour les institutions financières.

Jorion, P. (1990) a introduit le concept de Value at Risk (VaR) pour mesurer le risque de change. Son travail a fourni un cadre méthodologique pour évaluer le risque de change et a contribué à la gestion du risque de change dans les institutions financières. Levich, R. M. (2001) a étudié les déterminants du risque de change dans le marché des devises. Son travail a analysé les facteurs économiques, financiers et politiques qui influencent les mouvements des taux de change, contribuant ainsi à l'appréciation du risque de change dans les institutions financières.

2. METHODOLOGIE

Pour apporter des éléments de réponses à la question de recherche, nous avons privilégié l'approche économétrique, en faisant recours à la modélisation Vectorielle Autorégressive (VAR). Cette dernière permet de déterminer le sens de causalité entre les variables sous étude et de saisir les impacts des unes sur les autres.

2.1. Méthode économétrique d'estimation : VAR (vecteur autorégressif)

Les modèles VAR permettent d'analyser les effets d'une politique économique en général et de la politique fiscale en particulier (impacts de chacune des variables sur les autres) à travers principalement deux outils : L'analyse des fonctions de réponse impulsionnelle, permettant de mesurer l'impact d'un choc sur les variables. Elles permettront également de cerner les délais de réactions de chaque variable à la suite d'un choc sur les autres variables et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision de chaque variable par les autres variables du modèle. Cette approche sera utile pour quantifier les interactions entre les différentes variables. Ainsi, le modèle VAR relie les variables en se basant sur l'évolution des données elles-mêmes. Les variables dudit modèle sont agencées dans un vecteur autorégressif d'un ordre donné, mettant les dites variables dans un cadre relationnel à cause du caractère de ses différentes parties aléatoires.

La modèle VAR est utilisé dans le cadre de l'analyse des impacts et de causalité. La particularité majeure de ce type de modélisation est que toutes les variables du modèle sont endogènes et les erreurs de chaque équation sont corrélées. Le modèle VAR a retenu notre attention, par ce qu'il est largement utilisé lors des analyses empiriques des effets de la politique économique en général et de la politique fiscale en particulier. Il nous permettra de mesurer la direction, l'ampleur, et la durée avec lesquelles l'intermédiation financière a un impact sur la rentabilité des banques commerciales congolaises. La modélisation VAR n'échappe pas aux critiques. Néanmoins, ses qualités en rendent l'utilisation

pertinente, notamment pour les économies en développement. Pour ce faire, un groupe de variables aléatoires temporelles est généré par un modèle VAR si chacune de ses variables est une fonction linéaire de ses propres valeurs passées et des valeurs passées des autres variables du groupe, à laquelle s'ajoute un choc aléatoire de type bruit blanc (ERIC, D. 2004, p.208).

2.2. Analyse des données des caractéristiques des statistiques descriptives et corrélation

2.2.1. 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 1. Présentation des statistiques descriptives

	TCH	ROE	RLME	PNB
Mean	2214.215	14.12500	133.2500	303170.3
Median	2079.525	14.39000	132.0000	303267.0
Maximum	2668.950	24.23000	156.0000	447979.0
Minimum	2028.860	3.490000	113.0000	158168.0
Std. Dev.	305.7591	9.137230	22.42580	118347.6
Skewness	1.098043	-0.072186	0.044344	-0.002829
Kurtosis	2.284940	1.520730	1.069245	1.997790
Jarque-Bera	0.889018	0.368181	0.622613	0.167409
Probability	0.641139	0.831861	0.732489	0.919703
Sum	8856.860	56.50000	533.0000	1212681.
Sum Sq. Dev.	280466.0	250.4669	1508.750	4.20E+10
Observations	4	4	4	4

Source : Auteurs sur Eviews

Légende : **TCH** : Taux de change ; **ROE** : Rentabilité financière ; **RLME** : Ratio de liquidité en monnaie étrangère ; **PNB** : Produit net bancaire.

A la lecture de ce tableau, il se dégage qu'en moyenne le taux de change était 2214,215%, son niveau le plus élevé était de 2668,950% contre un niveau minimal de 2028,860%, en moyenne la rentabilité de fonds propre était de 14,12%, son niveau le plus élevé était de 24,23% contre un niveau minimal de 3,49%, par ailleurs le ratio de liquidité en monnaie étrangère était en moyenne de 133,25%, sa valeur maximale s'est élevée à 156% avec une valeur minimale de 113%. Il se dégage qu'en moyenne le produit net bancaire était de 303170.3 USD, son niveau le plus élevé était de 447979.0 USD contre un niveau minimal de 158168.0 USD.

2.2.2. Analyse de la corrélation

Il a ensuite été procédé à une analyse de corrélation en vue de découvrir la force de liaison ou le degré d'association entre les variables sous étude, à l'aide de la matrice de corrélation obtenue grâce à un logiciel d'analyse des données statistiques Eviews. La science économique considère que lorsque deux phénomènes connaissent une évolution commune, on dit qu'ils sont faiblement ou fortement corrélés. Ce tableau forme une matrice triangulaire symétrique et reprend chacune des variables dans les colonnes et les lignes. Il reproduit ainsi deux fois les mêmes résultats, dans les deux triangles situés au-dessus et en dessous de la diagonale principale composée des chiffres 1, où sont confrontées des variables identiques.

Tableau 2. Matrice de corrélation

	TCH	ROE	RLME	PNB
TCH	1	0.7359	-0.6967	0.1399
ROE	0.7359	1	-0.3239	0.3065
RLME	-0.6967	-0.3239	1	-0.6371
PNB	0.1399	0.3065	-0.6371	1

Source : Auteurs sur Eviews

Au regard de la matrice de corrélation, on note une forte corrélation directe entre le taux de change, le ratio de fond propre et le produit net bancaire, soit respectivement (73,59%) et (13,9%) ; de même on note la corrélation faible et indirecte entre le taux de change et le ratio de liquidité en monnaie étrangère (69,67%).

3. Vérification empirique par le modèle VAR

3.1. Analyse de la stationnarité des variables

Dans une première étape, un modèle VAR est construit à partir des variables stationnarisées, en tenant compte du nombre de retard optimal (il s'agit de celui qui minimise les critères d'information d'Akaike et de Schwarz). Pour vérifier la stationnarité de nos séries, étape indispensable et conditionnelle à l'étude des séries temporelles ou à l'estimation du VAR, nous nous sommes servis du test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF), sous l'hypothèse que les séries sont affectées d'une tendance linéaire et que les erreurs sont auto corrélées (le test portant sur des modèles autorégressifs). Le test de racine unitaire de Dickey-Fuller dont les résultats sont consignés dans le tableau (10) ci-dessous nous permet de confirmer la stationnarité de la série ou de la série différenciée si la statistique ADF(négative) en valeur absolue est supérieure aux valeurs critiques de Mackinnon (VCM) en valeur absolue, ou la non stationnarité dans le cas contraire. Ce test est effectué à l'aide du logiciel Eviews 10.

Tableau 3. synthèse des résultats du test stationnarité⁶

Variables	Trend	Dérive	Test ADF initial		Test ADF stat.		Décision	Ordre d'intégration
			ADF (5%)	VCM (5%)	ADF (5%)	VCM (5%)		
TCH	NS	NS	(-2.3476)	(-2.7817)	(-6.4153)	(-2.7856)	DS	I(1)
ROE	NS	NS	(-2.4477)	(-2.7817)	(-6.4445)	(-2.7814)	DS	I(1)
RLME	NS	NS	(-1.6771)	(-2.7817)	(-3.2157)	(-2.7817)	DS	I(1)
PNB	NS	NS	(0.1154)	(-2.7817)	(-9.6105)	(-2.7821)	DS	I(2)

Source : Auteurs sur base du test de stationnarité sur le logiciel Eviews10

Toutes les variables deviennent stationnaires après la première différence sauf le produit net bancaire (PNB), ce qui prouve que nos variables sont cointégrées, donc un choc subit par l'une des variables se répercute automatiquement aux autres variables.

3.2. Détermination du lag optimal

L'estimation d'un modèle VAR demande que l'on choisisse la longueur de retards dans les équations du modèle. Des choix alternatifs donneront des séries d'innovations différentes et probablement provoqueront une différence dans la décomposition des variances et la fonction des réponses impulsionnelles. Pour déterminer le nombre de retards p, nous allons utiliser les critères d'Akaike et de Schwartz pour des décalages h allant de 1 à 6. On retient le retard p qui minimise ces critères. L'ordre 6

⁶ Pour information Trend = tendance, Dérive = constante, s= significatif, ns= non significatif, TS=stationnarité du type déterministe (trend stationary), DS= stationnarité du type stochastique ou aléatoire (differency stationary), D= différence, W= extraction du trend.

est fixé par parcimonie, se référant au décalage qui minimise les critères AKAIKE (AIC), SCHWARZ (SC) et HANNAN-QUINN (HQ) comme suit :

Tableau 4. Choix du lag optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2464.121	NA	7.45e+17	53.34321	53.62071	53.53953
1	-1818.023	1135.042*	7.47e+11*	40.69973*	41.51670*	41.02960*

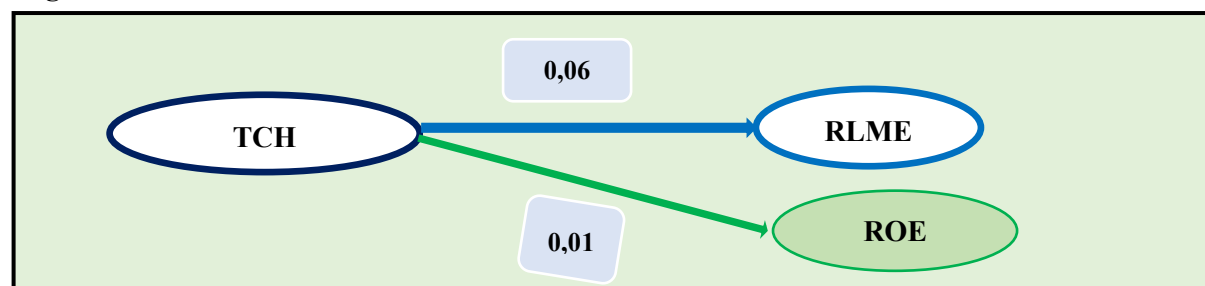
Source : Auteurs sur base du logiciel Eviews10

Dans le cas de ce travail, le retard optimal est de 1. Car deux critères AIC et HQ sont minimisés au 1^{ème} décalage. Le modèle a estimé est à 1 décalage. De plus, économiquement il est plus facile d'interpréter un VAR dont le décalage optimal est 1 (soit un trimestre) que celui qui ayant un décalage plus élevé (Kintambu, M. 2004, p.237). Ce qui nous amène à retenir un processus VAR (1).

3.3. Analyse de la causalité au sens de Granger

Au sens de Granger (1969), une variable X cause une autre variable Y, s'il est mieux de prévoir Y par la connaissance de l'information passée sur X plutôt que Y. Autant dire que le passé de X améliore la prévision de Y que ne le ferai le passé de cette dernière (Y). À l'issue de l'étude de causalité reprise en (annexe), on trouve que : Le taux de change cause le ratio de liquidité de EquityBCDC au sens de Granger au seuil de 10% ; Le taux de change cause la rentabilité de fond propre de EquityBCDC au sens de Granger au seuil de 5%.

Figure 1. Relation de Causalité entre variables



Source : Auteurs sur base du test de causalité de Granger

3.4. Estimation des équations du VAR (1)

Cette étude estime à partir de modèles économétriques de type VAR la relation entre les variables de la banque. Les modèles permettront de mesurer les interactions entre ces variables. Au préalable, une étude de causalité permettra de mettre en évidence les liens entre le taux de change, rentabilité de fonds propre, le ratio de liquidité et le produit net bancaire. La transmission des chocs entre les quatre variables de EquityBCDC de 2020m1 à 2023m12 se présentent dans le traitement économétrique suivant en vue de capter l'ampleur des chocs réciproques. À partir des résultats de la modélisation VAR(p).⁷

⁷ Les valeurs entre crochets correspondent aux valeurs du test de Student des coefficients de régression. De plus pour chaque cas, la Valeur de R² obtenue indique la qualité pertinente de l'ajustement.

Tableau 5. Résultats de l'estimation

Var. endogènes/exogènes	DTCH	DROE	DRLME	DDPNB
DTCH(-1)	2.677548 [2.33948]	0.000552 [0.05455]	0.000989 [-0.10430]	121848.5 [-0.96670]
DROE(-1)	0.34123 [0.20153]	0.472511 [1.60611]	-0.174012 [-0.63080]	2074112. [0.56572]
DRLME(-1)	1.552347 [0.39373]	0.109522 [0.45954]	0.847851 [3.79401]	-4224592. [-1.42238]
DDPNB(-1)	1.92E-07 [-1.39611]	-1.51E-08 [-1.82141]	-1.99E-08 [-2.55036]	-0.294085 [-2.83768]
C	0.322974 [0.10784]	-0.017009 [-0.09396]	0.065909 [0.38828]	1811770. [0.80308]
R-squared	0.999526	0.778519	0.631800	0.619941
Taille de l'échantillon (n)	48	48	48	48

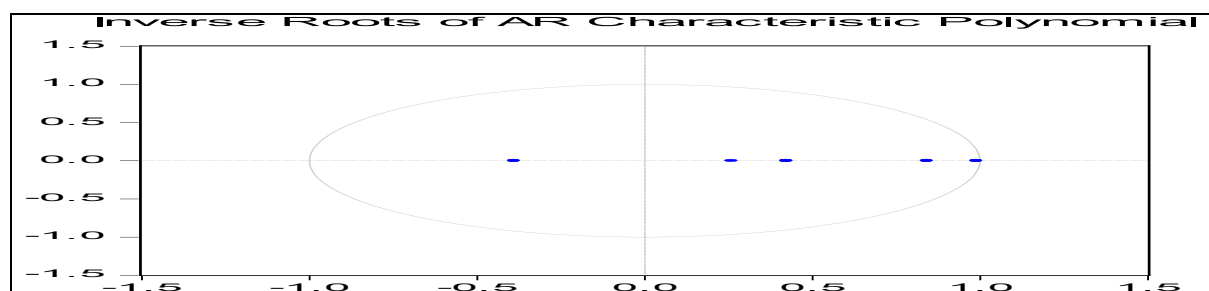
Source : Auteurs, sur base des estimations sur le logiciel Eviews

Au regard de ces résultats, nous constatons que : Les Fluctuations des taux de change impact significativement sur la performance globale de l'EquityBCDC chose qui cause significativement la rentabilité de fond propres et le ratio de liquidité ; Une gestion prudente de ratio de liquidité aide la banque à limiter les risques liés au taux de change et à maintenir la solidité financière de la banque. Pour réduire ces risques, les banques utilisent souvent des instruments de couverture tels que les contrats à terme ou les options de change. Ces instruments permettent à la banque de se protéger contre les fluctuations défavorables du taux de change et de stabiliser ses revenus et ses fonds propres ; Si la banque n'a pas couvert efficacement son exposition au risque de change, ces fluctuations peuvent entraîner des pertes potentielles et affecter négativement sa rentabilité financière. Si une banque détient des actifs en devise étrangère qui perdent de la valeur en raison d'une dépréciation de la monnaie locale, cela peut entraîner des pertes financières pour la banque. En surveillant de près son exposition au risque de change et en mettant en place une stratégie de couverture efficace, une banque peut minimiser les impacts négatifs sur sa rentabilité financière et maintenir des performances solides malgré les fluctuations du taux de change.

3.5. Tests post-estimation du var

Comme tous les linéaires, VAR exige un certains nombres hypothèses qui doivent être testés après estimation.

3.5.1. Test de stabilité du var



Source : Auteurs l'aide du logiciel Eviews10

Ce test stipule que var est stable si tous les points sont situés à l'intérieur du cercle. Comme tous les points sont à l'intérieur du cercle notre var (1) est stable.

Conclusion

La problématique du risque de change est un enjeu crucial pour de nombreuses entreprises et institutions financières qui opèrent à l'international. Elle soulève des questions cruciales sur la manière de gérer

l'incertitude des taux de change et de protéger les profits et la rentabilité. Compte tenu de la mondialisation des marchés, de l'internalisation des échanges et des crises monétaires récentes, l'exposition aux devises étrangères a gagné en importance dans le milieu des institutions financières et en finance internationale. Cette importance tient du fait que les mouvements de devises sont une source majeure d'incertitudes macro-économiques qui influence la valeur de l'entreprise. Notre étude a porté sur « l'analyse de la couverture de risque de change dans les banques en RDC. Pour atteindre les objectifs de l'étude et vérifier les hypothèses nous avons utilisé les méthodes suivantes : analytique et hypothético-déductive ainsi qu'aux techniques : documentaire et économétrique. Nous avons structuré ce papier en trois parties, la première partie de cet article s'appesantit sur la revue de littérature. La deuxième partie présente la méthodologie. La troisième partie se consacre sur l'analyse de données.

Les résultats découlant de l'analyse et interprétation de données sont repris ci-dessous : il se dégage qu'en moyenne le taux de change était 2214,215%, son niveau le plus élevé était de 2668,950% contre un niveau minimal de 2028,860%, en moyenne la rentabilité de fonds propre était de 14,12%, son niveau le plus élevé était de 24,23% contre un niveau minimal de 3,49%, par ailleurs le ratio de liquidité en monnaie étrangère était en moyenne de 133,25%, sa valeur maximale s'est élevée à 156% avec une valeur minimale de 113%. Il se dégage qu'en moyenne le produit net bancaire était de 303170.3 USD, son niveau le plus élevé était de 447979.0 USD contre un niveau minimal de 158168.0 USD. Au regard de la matrice de corrélation, on note une forte corrélation directe entre le taux de change, le ratio de fond propre et le produit net bancaire, soit respectivement (73,59%) et (13,9%) ; de même on note la corrélation faible et indirecte entre le taux de change et le ratio de liquidité en monnaie étrangère (69,67%).

Les fluctuations des taux de change impact significativement sur la performance globale de l'EquityBCDC chose qui cause significativement la rentabilité de fond propres et le ratio de liquidité ; Une gestion prudente de ratio de liquidité aide la banque à limiter les risques liés au taux de change et à maintenir la solidité financière de la banque. Pour réduire ces risques, les banques utilisent souvent des instruments de couverture tels que les contrats à terme ou les options de change. Ces instruments permettent à la banque de se protéger contre les fluctuations défavorables du taux de change et de stabiliser ses revenus et ses fonds propres ; Si la banque n'a pas couvert efficacement son exposition au risque de change, ces fluctuations peuvent entraîner des pertes potentielles et affecter négativement sa rentabilité financière. Si une banque détient des actifs en devise étrangère qui perdent de la valeur en raison d'une dépréciation de la monnaie locale, cela peut entraîner des pertes financières pour la banque. En surveillant de près son exposition au risque de change et en mettant en place une stratégie de couverture efficace, une banque peut minimiser les impacts négatifs sur sa rentabilité financière et maintenir des performances solides malgré les fluctuations du taux de change.

Bibliographie

- Debauvais et Yinnah. Gestion globale du risque de change, nouveaux enjeux et nouveaux risques, 2022.
- Emile. M. Risques bancaires et dispositifs prudentiels de gestion en RDC, éd. Harmattan, 2001.
- Fontaine P. Gestion du risque de change, éd. Economica, Paris, 1996.
- <https://abc-economie.banque-france.fr/le-taux-de-change>
- https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Taux_de_change
- <https://infonet.fr/lexique/definitions/taux-de-change>
- <https://www.kyriba.com/fr/resource/what-is-fx-risk>
- <https://www.universalis.fr/encyclopedie/taux-de-change>

- Mohamed Madjid. Les instruments de couverture contre le risque de change, Mémoire, Banque et ingénierie financière, HCEF-Fès, 2007.
- Morisho R. Gestion du risque de change dans une institution financière, cas de la Rawbank de 2011 à 2020.
- Moumni, N. Impact du différentiel des taux d'intérêt sur la parité du change. Critique économique, n° 30, 2013.
- Nyahoho, E. Finances internationales : Théorie, politique et pratique, 2^{ème} édition. Presses de l'Université du Québec, 2002.
- Tsakala M et Konde K, Gestion du risque de liquidité au sein des banques congolaises. Analyse empirique par le modèle de MCO, in Revue Africaine Interdisciplinaire n° (82), Vol (01), Mars 2024. ISSN : 2791-1071 (en ligne), 2024.