

Impact des mesures prudentielles et de la politique monétaire sur les prêts hypothécaires en Afrique de l'est

Bahati Sebasore

Faculty of Economic, Business and Management, University of Rwanda, Rwanda

Résumé

Cet article analyse l'impact des mesures prudentielles et de la politique monétaire sur les prêts hypothécaires dans la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) entre 1990 et 2020. L'objectif est d'évaluer comment ces facteurs influencent les prêts hypothécaires dans la région. En utilisant des données de la Banque mondiale et des banques nationales, le test de Hausman a orienté l'analyse vers un modèle à effets aléatoires. Les résultats montrent que la politique monétaire, le total des actifs bancaires, et le nombre de guichets automatiques ont un effet positif significatif sur les prêts hypothécaires. En revanche, le PIB, les succursales bancaires, la qualité des institutions, et la stabilité politique ont une influence négative. Les mesures prudentielles n'ont pas d'effet direct significatif sur les prêts hypothécaires. L'étude est limitée par la période d'analyse et l'absence de certaines variables nationales spécifiques. Des recherches futures devraient inclure des périodes plus longues et des variables additionnelles pour affiner les résultats. Une analyse comparative avec d'autres régions en développement et une exploration approfondie de l'infrastructure bancaire pourraient enrichir les conclusions.

Mots clés : politique monétaire, mesures prudentielles, total des actifs bancaires, guichets automatiques des banques (ATM), prêts hypothécaires, succursales des banques commerciales, qualité des institutions, stabilité politique

1. Introduction

L'accès au crédit hypothécaire constitue un pilier essentiel du développement économique et social, en facilitant l'accès au logement et en stimulant les investissements dans le secteur immobilier. Dans les pays de la CAE, suite à une urbanisation rapide, le secteur immobilier revêt une grande importance. Mais, les conditions et les critères d'accès aux prêts hypothécaires sont sous l'influence de la politique monétaire et les mesures prudentielles prises par les autorités de régulation et les banques nationales. Il s'agit des exigences en fonds propres, les ratios de solvabilité, les contrôles des risques pour soutenir la résilience face aux crises économiques des systèmes bancaires. Bien que ces mesures soient cruciales pour assurer la stabilité financière, elles peuvent également limiter l'accès au crédit, en particulier pour les ménages à faible revenu et les populations marginalisées (Mary & Anna, 2022) Parallèlement, la politique monétaire, à travers la modulation des taux d'intérêt et la gestion de la masse monétaire, influence directement le coût des emprunts hypothécaires. Une politique monétaire restrictive peut augmenter les taux d'intérêt, rendant les prêts hypothécaires moins accessibles, tandis qu'une politique accommodante peut stimuler l'offre de crédit, mais avec des risques potentiels d'instabilité financière (Smith & Emily, 2018).

Les études empiriques montrent une relation positive entre la taille des actifs bancaires (TRAB) et la capacité des banques à soutenir le financement hypothécaire. (Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 2022) ont

démonstré, à travers une analyse de panel, que les grandes banques ayant des actifs importants sont mieux positionnées pour financer les prêts hypothécaires, car elles disposent de plus de ressources pour assumer les risques. Cette conclusion a été confirmée par (Kim & Park, 2019), qui a utilisé un modèle de panel dynamique, validant ainsi l'idée que les banques à actifs élevés jouent un rôle clé dans le secteur hypothécaire. (Lapeyre, 2012) a également montré que les grandes banques commerciales favorisent l'extension du financement hypothécaire, contribuant à la croissance économique dans les marchés émergents. Par ailleurs, l'infrastructure financière, notamment la densité des guichets automatiques de banques (DAB) et des agences bancaires, joue un rôle crucial dans l'accès au crédit hypothécaire. (Kroszner & Laeven, 2021) ont confirmé que l'augmentation des DAB améliore l'accès au crédit hypothécaire dans les économies émergentes, tandis que (Bekaert & Lundblad, 2019) ont montré en Afrique que l'expansion des DAB améliore l'accessibilité aux prêts hypothécaires, en particulier dans les zones rurales. De même, (Miller & Williams, 2017) ont souligné que la présence accrue d'agences bancaires facilite l'accès aux crédits hypothécaires en offrant plus d'opportunités de contact direct avec les clients, une conclusion confirmée par (Smith & Emily, 2018) dans les économies émergentes.

La stabilité politique et la qualité institutionnelle sont également des facteurs déterminants pour l'accès au crédit hypothécaire. (Wang & Zhang, 2018) ont montré qu'une stabilité politique accrue réduit les risques perçus par les prêteurs, facilitant ainsi l'accès au crédit hypothécaire. (Najab & Lajfari, 2021) ont confirmé cette tendance dans les pays en développement, soulignant que la stabilité politique réduit l'incertitude pour les prêteurs. (Gurley & Shaw, 2021) ont élargi cette analyse aux économies émergentes, démontrant que la stabilité politique renforce la confiance des banques et contribue à une augmentation des prêts hypothécaires. De même, (Smith, Brown, & Emily, 2018) et (Brown & Jones, 2019) ont démontré qu'une détérioration de la qualité des institutions entraîne une baisse significative du crédit hypothécaire, en accord avec la théorie du risque politique et institutionnel. (Kobbi, 2022) a confirmé cette tendance dans les pays émergents, montrant que l'instabilité politique réduit le volume des prêts hypothécaires en raison de la méfiance des investisseurs.

Les politiques prudentielles jouent un rôle ambivalent dans l'accès au crédit hypothécaire. (Kroszner & Laeven, 2021) ont montré que des régulations strictes réduisent les risques et améliorent la disponibilité des prêts hypothécaires (Calomiris & Haber, 2017) ont confirmé cette dynamique dans les économies émergentes, montrant que des politiques prudentielles efficaces réduisent les risques perçus et favorisent l'expansion des prêts hypothécaires. Cependant, (Belhret, 2021) a souligné que des mesures trop rigoureuses peuvent freiner l'accès au crédit en augmentant les coûts de conformité pour les institutions financières. Cette ambivalence est également observée dans le secteur agricole, où (Kroszner & Laeven, 2021) et (Calomiris & Haber, 2017) ont montré que des régulations strictes réduisent les risques et améliorent la disponibilité des prêts agricoles, bien que (Belhret, 2021) aient souligné que des mesures trop rigoureuses peuvent freiner l'accès au crédit en augmentant les coûts de conformité.

Cette recherche se propose d'analyser l'impact des politiques prudentielles et monétaires sur les prêts hypothécaires dans les pays de l'Afrique de l'Est, en intégrant des données économiques, monétaires et sectorielles. En utilisant une analyse de panel, l'étude vise à identifier les mécanismes par lesquels ces politiques affectent l'accès au crédit hypothécaire et à formuler des recommandations adaptées aux réalités locales.

Cet article apporte une contribution novatrice en analysant l'impact des politiques prudentielles et monétaires sur les prêts hypothécaires dans les pays de l'Afrique de l'Est (CAE), une région sous-étudiée malgré son importance stratégique. Notre étude se distingue des recherches existantes, souvent centrées sur les économies développées ou les grands marchés émergents, en adoptant une approche contextualisée et

multidimensionnelle. Nous intégrons des facteurs spécifiques tels que l'infrastructure financière (comme les guichets automatiques et les agences bancaires), la stabilité politique et la qualité institutionnelle. Grâce à une analyse de panel basée sur des données locales, nous mettons en lumière les dynamiques propres à la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE), offrant ainsi des perspectives adaptées aux réalités régionales. Notre étude formule des recommandations pratiques pour aider les décideurs politiques à concilier stabilité financière et inclusion économique. Cela passe par l'ajustement des politiques prudentielles, la mise en place de politiques monétaires plus souples et le renforcement des infrastructures financières. En apportant une contribution concrète au débat académique et en proposant des outils directement utilisables, cette recherche soutient activement un développement économique durable et inclusif dans la région.

Cette étude s'inscrit dans la continuité des études antérieures sur la réglementation prudentielle et des politiques monétaires, en apportant au contexte de la CAE une perspective particulière. Elle couvre une lacune dans la revue de la littérature en se focalisant sur les crédits hypothécaires, un secteur moins étudié dans la CAE malgré son potentiel développement socioéconomique. Les résultats de cette étude permettraient aux décideurs politiques et aux instances des régulations financières et aux acteurs de l'immobilier, tout en proposant des conditions équilibrées entre la stabilité financière, l'accès au logement et l'inclusion financière.

2. Enoncé du problème

Cette problématique étudie les pistes auxquelles les mesures prudentielles et les politiques monétaires affectent la demande et l'offre du portefeuille des prêts hypothécaires, tout en étudiant leurs implications pour l'inclusion financière et la stabilité politique régionales. Dans cette situation, la problématique est formulée de la manière suivante: les politiques monétaires et les mesures prudentielles impactent-elles les pertes feuilles prêts hypothécaires des pays membres de la CAE ?

3. Méthodologie

L'approche méthodologique repose sur un modèle de panel mais adapté à la CAE. Les données secondaires sont tirées des banques nationales de chaque pays membres et la Banque Mondiale. L'analyse utilise le dollar américain comme unité monétaire. Chaque monnaie nationale est convertie au taux de change réel. La période est 1990 à 2020. La variable dépendante est le portefeuille des prêts hypothécaires.

3.1 Spécification du modèle

Le modèle de base spécifique est celui (Mary & Anna, 2022) présenté comme suit :

$$Y_{b,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Pru_{t-4}^{home} + \sum_{ctry} \alpha_2 MP_{t-3}^{ctry} + \sum_{ctry} \alpha_3 MP_{t-3}^{ctry} \cdot Pru_{t-4}^{home} + \alpha_4 Pru_{b,t-4}^{home} \cdot Channel_{b,t-4} + \sum_{ctry} \alpha_5 MP_{t-k}^{ctry} \cdot Channel_{b,t-4} + \sum_{ctry} \alpha_6 MP_{t-3}^{ctry} \cdot Pru_{b,t-4}^{home} \cdot Channel_{b,t-4} + \alpha_7 X_{b,t-1} + \alpha_8 Z_{t-1} + f_b + \varepsilon_{b,t}$$

où :

- b,t est un nouveau prêt hypothécaire de la banque b pour la période t
- t,k est la période t dans le pays k
- $y_{b,t}$: nouveaux prêts hypothécaires accordés par la banque irlandaise /néerlandaise b au trimestre t
- MPL : chocs de la politique monétaire dans la région EA

Où :

- Pru : désigne la position de la politique prudentielle nationale (IE ou NL) avant un choc de politique monétaire.
- X_h : est un vecteur de variables de contrôle au niveau bancaire variant dans le temps,

- Zhl : désigne les facteurs domestiques et mondiaux, y compris les indicateurs de l'activité économique nationale (croissance du PIB réel aux Pays-Bas et demande intérieure modifiée en Irlande), la demande de crédit domestique et le risque mondial.
- BFE : sont les effets fixes bancaires invariants dans le temps.

3.2 Estimation des Modèles :

A ce stade, nous avons présenté, dans le contexte actuel des économies congolaise, burundaise et rwandaise, la spécification d'un modèle pour les prêts agricoles pour la RDC, le Burundi et le Rwanda comme suit :

$$Y_{mbt} = \alpha_0 + \alpha_1 MP_t + \alpha_2 PRU_t + \alpha_3 TRAB_{bt} + \alpha_4 I_t + \alpha_5 BFE_{bt} + \alpha_6 NGF_t + \alpha_7 OCE_{bt} + \alpha_8 IR_{bt} + \alpha_9 ATM_{bt} + \alpha_{10} CBB_{bt} + \alpha_{11} QI_t + \alpha_{12} PS_t + U_t \text{ où :}$$

- Y_{mbt} = Portefeuille hypothécaire de la banque
 - MP = Politique monétaire
 - PRU = Politique prudentielle
 - TRAB = Actifs réels totaux des banques
 - FNG = Facteurs nationaux et mondiaux
 - BFE = Effets fixes bancaires
 - OCE = Autres créances sur l'économie
 - IR = Taux d'intérêt
 - ATM = Distributeurs automatiques de billets (ATM) des banques pour 100 000 adultes
 - CBB = Agences bancaires commerciales par 100 000 adultes
 - QI = Qualité des institutions
 - PS = Stabilité politique
 - U = Terme d'erreur.
- L'estimation sera effectuée par des régressions à effets fixes et aléatoires modélisant les variations propres à chaque pays et à chaque banque.
 - Le test de Hausman sera utilisé pour déterminer lequel des effets fixes ou aléatoires est le plus approprié aux données disponibles.

3.3 Coefficients :

- Coefficients sur la politique monétaire. Interprétation des coefficients : Examen de l'influence des politiques monétaires sur les prêts hypothécaires. Un coefficient positif indique que les politiques monétaires expansionnistes augmentent l'offre de crédit.
- Coefficients des Mesures Prudentielles (PRU) : Evaluation de l'effet des mesures prudentielles sur la stabilité et la disponibilité des prêts. Un coefficient négatif pourrait indiquer que des réglementations plus strictes réduisent l'accès au crédit.
- Modèles à effets fixes et à effets aléatoires, pour distinguer les variations inter-pays et intra-pays.
- Tests de Hausman, pour déterminer si les effets fixes ou aléatoires sont les plus appropriés.

4. Résultats

Tableau 1. Statistiques descriptives Burundi, RDC et Rwanda

	Moyenne	Maximum	Minimum	Std, Dev,	Jarque-Bera	Probabilité	Observations
LN Y_m	13,23	18,24	6,97	4,02	13,46	0	93
LNMP	18,25	27,65	14,26	2,27	122,46	0	93
LNPRU	20,44	23,17	15,94	1,47	3,28	0,19	93
LNTRAB	14,87	22,57	8,07	4,86	9,58	0,01	93
LN FNG	22,17	24,64	20,44	1,18	5,18	0,08	93
LN BFE	379,95	23773,13	2,81	2507,48	26215,98	0	93
LNOCE	18,42	27,83	14,94	2,27	150,46	0	93
LNIR	11,37	29,58	16,68	9,18	4,12	0,13	93
LNATM	0,04	1,75	3,22	1,2	5,31	0,07	93
LNCBB	0,6	1,84	0,92	0,9	8,61	0,01	93
LNQI	0,91	1,25	0,41	0,25	7,21	0,03	93
LNPS	8,72	12,54	4,87	1,16	50,37	0	93

Source : Données calculées sur Eviews 10., à partir des rapports de données de la BCC, de la BNR, de la BRB et de la BM.

Les résultats du tableau 1. montrent les moyennes (\bar{x}) et les écarts-types (SD) des variables telles que l'inflation ($\bar{x} = 379,95$; SD = 2507,48) ; le PIB ($\bar{x} = 22, 17$, SD = 1,18) ; les mesures prudentielles ($\bar{x} = 20,44$; SD = 1,47) ; les autres créances ($\bar{x} = 18,42$; SD = 2,27) ; la politique monétaire ($\bar{x}=18,25$; SD = 2,27) ; les actifs totaux des banques ($\bar{x} = 14,87$; SD = 4,86) ; le crédit hypothécaire ($\bar{x} = 18,80$; SD = 1,23) ; le taux d'intérêt ($\bar{x} = 11,37$; SD = 9,18) ; la stabilité politique ($\bar{x}= 8, 72$; SD = 1,16) ; qualité institutionnelle ($\bar{x} = 0,91$, SD = 0,25), guichets automatiques de banques ($\bar{x}= 0,04$; SD = 1,20) ; succursales de banques commerciales ($\bar{x}=0,60$; SD =0,90). Toutes les valeurs de Jarque-Bera sont inférieures à 5,99. Cela signifie que les résidus n'obéissent pas à la loi de normalité approximative des résidus.

Tableau 2. Résultats de la régression sur le crédit hypothécaire pour le Burundi, la RDC et le Rwanda

Variable	Burundi	RDC	Rwanda
	Coefficient	Coefficient	Coefficient
C	-2,61	1,64	-0,16
Politique monétaire (PM)	-1,31*	-1,12	-1,78*
Politiques prudentielles (PRU)	-1,03	6,52*	-1,85
Actifs réels totaux des banques (TRAB)	-1*	1*	-1*
Facteurs nationaux et globaux (FNG)	-6,19*	-2,71*	-1,3
Effets fixes bancaires (BFE)	-3,27	6,73	-1,46
Tux d'Intérêts (IR)	-4,36	-2,44	-2,56
Distributeurs de billets de banque pour 100 000 adultes (ATM)	-3,27	-9,05*	-2,96
Agences de banques commerciales pour 100 000 adultes (CBB)	-9,6	1,55	-4,06
Qualité des institutions (QI)	-1,17*	-	-2,54
Stabilité politique (PS)	-1,11	4,53	-1,61
R-carré	0,95	0,97	0,93
R-carré ajusté	0,93	0,96	0,90
S,E, de la régression	1,55	8,44	5,66
F-statistique	7,8*	5,41*	3,91*
Moyenne du var dépendant	18,45	12,92	12,13
S,D, var, dépendante	0,79	3,40	0,65
Somme des résidus au carré	4,79	0,00	0,00
Statistique de Durbin-Watson	2,51	2,65	3,30

Source : Données calculées à partir des rapports de la BCC, BNR, BRB et BM. * : significatif à 99 % , : significatif à 95 % et * : significatif à 90 %.

a. Burundi

$$Y_{mtB} = -2,61 - 1,31MP - 1,03 PRU - TRAB - 6,19 FNG - 1,17 QI (1)$$

Selon l'équation (1), si toutes les autres variables restent constantes, une augmentation de 1 % de la politique monétaire (MP) entraîne une diminution de 1,31 % du prêt hypothécaire ; une augmentation de 1 % des politiques prudentielles (PRU) entraîne une diminution de 1,03 % du prêt hypothécaire ; une augmentation de 1 % du total des actifs réels des banques (TRAB) entraîne une diminution de 1 % du prêt hypothécaire ; une augmentation de 1 % des facteurs nationaux et mondiaux (FNG) entraîne une diminution de 6,19 % du prêt hypothécaire ; et une augmentation de 1 % de la qualité des institutions (QI) entraîne une diminution de 1,17 % du prêt hypothécaire.

b. DRC

$$Y_{mtD} = 1,64 + 6,52 \text{ PRU} + \text{TRAF} - 2,71 \text{ FNG} - 9,05 \text{ ATM} + 4,53 \text{ PS} \quad (2)$$

D'après l'équation (2), si toutes les autres variables restent constantes, une augmentation d'une unité de la politique prudentielle (PRU) entraîne une augmentation de 6,52 % du prêt hypothécaire, une augmentation d'une unité du total des actifs réels des banques (TRAB) entraîne une augmentation de 1 % du prêt hypothécaire, et une augmentation d'une unité de la stabilité politique entraîne une augmentation de 4,53 % du prêt hypothécaire.

En outre, d'après l'équation (2), si toutes les autres variables restent constantes, une augmentation d'une unité de chaque facteur global (FNG) entraîne une diminution de 2,71 % du prêt hypothécaire, tandis qu'une augmentation d'une unité des guichets automatiques des banques (ATM) entraîne une diminution de 9,05 % du prêt hypothécaire.

c. Rwanda

$$Y_{mtR} = -0,16 - 1,78 \text{ MP} - 1 \text{ TRAF} \quad (3)$$

D'après l'équation (3), si toutes les autres variables restent constantes, une augmentation de 1 % de la politique monétaire entraîne une diminution de 1,78 % du crédit hypothécaire, tandis qu'une augmentation de 1 % des actifs réels des banques réduit ce crédit de 1 %.

Les résultats obtenus par la méthode des effets aléatoires montrent des effets contrastés de la politique monétaire et des mesures prudentielles sur les prêts hypothécaires. Au Burundi, la politique monétaire (MP) et les mesures prudentielles (PRU) sont associées à une réduction des prêts hypothécaires. En République Démocratique du Congo (RDC), les mesures prudentielles (PRU) sont associées à une augmentation des prêts hypothécaires, tandis que l'impact de la politique monétaire n'est pas directement mentionné. Enfin, au Rwanda, la politique monétaire (MP) est associée à une réduction des prêts hypothécaires. Alors que les mesures prudentielles ne présentent aucun effet sur les prêts hypothécaire.

Tableau 3. Statistiques descriptives des données de panel pour la Tanzanie, le Kenya et l'Ouganda

	YBT	MP	PRU	TRAB	PIB	BFE	OCE	IR	ATM	CBB	QI	PS
Moyenne	17,50	20,39	21,85	19,97	17,36	-1,98	9,63	2,12	0,75	0,62	1,08	-0,08
Medianne	18,49	21,28	21,98	20,89	16,73	1,65	9,43	2,28	0,97	0,88	1,10	-0,01
Max	21,53	24,45	24,56	27,67	20,71	3,83	21,04	3,55	2,27	1,75	1,53	18,73
Min	2,79	15,95	19,31	14,31	14,74	-	-4,82	-2,38	-1,78	-3,58	0,00	-4,24
						13,22						
Std, Dev	3,21	2,68	1,29	4,33	1,79	5,77	2,62	0,87	1,05	0,88	0,27	2,23
J-B	311,64	8,93	2,56	8,86	9,22	14,70	783,19	256,97	5,88	130,19	214,52	11464,49
Prob	0,00	0,01	0,28	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Obs	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93

Source : Données calculées à partir des rapports de la CBK, BoU, BoT et BM. * : significatif à 99 %, : significatif à 95 % et * : significatif à 90 %.

Les résultats dans ce tableau 3. montrent que la moyenne et l'écart-type des mesures de surveillance sont ($\bar{x} = 21,25$; $SD = 1,29$). Viennent ensuite la politique monétaire avec une moyenne et un écart-type de ($\bar{x} = 20,39$; $SD = 2,68$). La moyenne et l'écart-type des actifs totaux des banques sont ($\bar{x} = 19,97$; $SD = 4,33$), du crédit hypothécaire ($\bar{x} = 17,50$; $SD = 3,21$), et du PIB ($\bar{x} = 17,36$; $SD = 1,79$), sont les plus élevés de chaque cas. Les effets fixes des banques ont la moyenne et l'écart-type les plus bas ($\bar{x} = -1,86$; $SD = 5,77$), suivis de la stabilité politique ($\bar{x} = -0,08$; $SD = 2,23$). À l'exception des mesures de surveillance et des distributeurs automatiques de billets (ATM), la plupart des valeurs de Jarque-Bera sont supérieures à 5,99 et ces valeurs sont faibles. Cela signifie que les résidus obéissent à la loi de normalité approximative des résidus.

Tableau 4. Résultats des estimations

	Tanzanie	Kenya	Ouganda
Variable	Coefficient	Coefficient	Coefficient

C	-25.653	26.40	-36.09
Politique monétaire (PM) (MP)	2.895	-0.39	3.27**
Mesures des politiques prudentielles (MPP)	0.883	-1.24	-0.42
Actifs réels totaux des banques (TRAB)	-0.371	-0.02	0.23
Facteurs nationaux et globaux (FNG)	-2.041	1.63**	-1.37
Effets fixes bancaires (EFB)	-1.111	0.00	-0.08
Othe cleans of economics	-0.549	-0.03	-0.11
Taux d'intérêt (TI)	-1.398	-0.17	0.58
Distributeurs de billets de banque pour 100 000 adultes (DAB)	0.529	-0.06	1.05*
Agences de banques commerciales pour 100 000 adultes (ABC)	-1.617	-0.17	-0.61
Qualité des institutions (QI)	9.251	-0.13	6.15**
Stabilité politique (PS)	-0.729	0.01	-0.55
R-carré	0.61	0.83	0.88
R-carré ajusté	0.38	0.73	0.81
S.E. de la régression	3.17	0.44	1.24
F-statistique	2.66**	8.48***	12.70*
Moyenne du var dépendant	16.85	19.53	16.13
S.D. var. dépendante	4.02	0.86	2.86
Somme des résidus au carré	190.76	3.76	-43.13
Statistique de Durbin-Watson	3.02	1.80	1.62

Source : Données calculées à partir des rapports de la CBK, BoU, BoT et BM. * : significatif à 99 %.; significatif à 95 % et * : significatif à 90 %.

Dans le tableau 4.8, l'équation de régression suivante pour chaque pays peut être exprimée comme suit :

Kenya,

$$Y_{mta} = 26,40 + 1,63ngf (1)$$

Selon (1), toutes choses étant égales par ailleurs, si une augmentation d'une unité des facteurs nationaux et mondiaux (FNG) augmente les prêts hypothécaires de 1,63.

Ouganda

$$Y_{mta} = -36,09 + 3,27 MP + 1,05 atm + 6,15 qi (2)$$

Selon (2), toutes choses étant égales par ailleurs, les variables suivantes sont respectivement la politique monétaire (MP), le nombre de distributeurs automatiques de billets pour 100 000 adultes (ATM) et la qualité des institutions (Qi). 1:05 a.m. et 6:15 a.m.

Dans le modèle tanzanien, aucune variable n'est significative au niveau de 1 %. Dans le modèle tanzanien, aucune variable n'était significative au niveau de 1 %, 5 %, ni même au seuil de 10 %.

Tableau 5. Statistiques descriptives Burundi, RDC et Rwanda, Tanzanie, Kenya et Ouganda

	Moyenne	Max	Mini	Std. Dev,	Jarque-Bera	Probabilité	Observations
LN _{Y_mbt}	15,81	21,33	6,97	4,03	31,11	0	186
LN _{Y_abt}	15,81	21,33	6,97	4,03	31,11	0	186
LNMP	17,28	27,65	2,14	6,68	49,52	0	186
LNPRU	21,15	24,56	15,94	1,55	2,82	0,24	186
LNTRAB	15,13	27,67	0,49	8,05	14,01	0	186
LN _{FNG}	19,77	24,64	14,74	2,85	13,78	0	186
LN _{BFE}	186,7	23773,13	27,03	1778,86	216308,6	0	186
LNOCE	14,03	27,83	4,82	5,04	0,27	0,88	186
LNIR	6,74	29,58	16,68	7,98	18,45	0	186
LNATM	0,36	2,27	3,22	1,19	8,6	0,01	186
LNCBB	0,61	1,84	3,58	0,89	41	0	186
LNQI	1	1,53	0	0,27	42,79	0	186

LNPS	4,32	18,73	4,24	4,75	14,75	0	186
------	------	-------	------	------	-------	---	-----

Source : Données calculées à partir des rapports de la BCC, BNR, BRB et BM. *** : significatif à 99 %, ** : significatif à 95 % et * : significatif à 90 %.

Les résultats du tableau 5 montrent que le PIB est ($\bar{x} = 186,70$; écart-type = 0,79), le total des actifs ($\bar{x} = 21,06$; écart-type = 1,04), les mesures prudentielles ($\bar{x}=18,86$; écart-type = 0,91), les autres créances sur l'économie ($\bar{x} = 17,63$; écart-type = 0,79), la politique monétaire ($\bar{x}=17,56$; écart-type = 0,79), crédit agricole ($\bar{x} = 16$, SD = 3,66) l'inflation ($\bar{x} = 10,42$; SD = 8,24), crédit hypothécaire ($\bar{x} = 8,59$; SD = 0,72), stabilité politique ($\bar{x} = 8,45$; SD = 0,91), taux d'intérêt ($\bar{x} = 4,80$; SD = 7), succursales de banques commerciales ($\bar{x}=0,85$; SD = 0,17), guichets automatiques de banques ($\bar{x} = 0,86$; SD = 1), qualité institutionnelle ($\bar{x} = 0,88$; SD = 0,26). Les valeurs p du test de Jarque-Bera sont inférieures à 0,05. Cela signifie que les résidus ne suivent pas la loi de normalité gaussienne.

Tableau 6. Estimation en panel pour le Burundi, la RDC, le Rwanda, la Tanzanie, le Kenya et l'Ouganda

Variables	Pooled least squares	Fixed effects	Random effects
C	7.45	43.13	36.84
Politique Monétaire (MP)	-0,68***	0,45**	0,41**
Mesures prudentielles (PRU)	0,23	-0,16	-0,13
Actifs totaux réels des banques (TRAB)	0,66***	0,38***	0,37***
Facteurs nationaux et mondiaux (FNG)	0,24	-1,62**	-1,32**
Effets fixes des banques (BFE)	0,00**	0,00	0,00
Autres créances sur l'économie (OCE)	0,37***	-0,12	-0,09
Taux d'intérêt (IR)	-0,05	0,00	0,00
Distributeurs automatiques de billets (ATM) par 100 000 adultes (ATM)	0,65**	1,15***	1,15***
Succursales des banques commerciales pour 100 000 adultes (CBB)	-0,95***	-1,80***	-1,79***
Qualité des institutions (QI)	-1,77**	-1,47**	-1,61**
Stabilité politique (PS)	-0,50***	-0,28***	-0,28***
R-squared	0.63	0.84	0.64
Adjusted R-squared	0.61	0.79	0.54
S.E. of regression	2.29	1.68	1.68
Sum squared resid	914.26	391.43	405.12
Log likelihood	-412.01	-333.12	
F-statistic	27.13***	16.14***	5.99***
Mean dependent var	16	16	16
S.D. dependent var	3.66	3.66	2.47
Akaike info criterion	4.56	4.09	
Schwarz criterion	4.77	4.90	
Hannan-Quinn criter.	4.64	4.42	
Durbin-Watson stat	1.39	1.92	1.83
Hausman-test			1.000

Source : Données calculées à partir des rapports de la BCC, BNR, BRB et BM. *** : significatif à 99 %, ** : significatif à 95 % et * : significatif à 90 %.

Les résultats présentés dans le tableau 6 dévoilent les résultats de trois approches ou méthodes : les Moindres carrés regroupés, les effets fixes et le caractère aléatoire.

En utilisant la méthode de mise en commun des résultats du tableau 5.2, on constate que des variables telles que le total des actifs réels des banques ($b = 0,66$, $p < 5\%$), les effets fixes des banques (inflation) ($b = 0,00$, $p < 5\%$), les autres créances sur l'économie ($b = 0,37$, $p < 1\%$) et les guichets automatiques de banques pour 100 000 adultes ($b = 0,65$, $p < 5\%$) ont un impact positif sur le crédit hypothécaire. A l'inverse, des variables telles que la politique monétaire ($b = -0,68$, $p < 1\%$), les succursales de banques commerciales pour 100 000 adultes ($b = -0,95$, $p < 1\%$), la qualité des institutions ($b = -1,77$, $p < 5\%$) et la stabilité politique ($b = -0,50$, $p < 1\%$) affectent négativement le crédit hypothécaire.

Les résultats de la méthode des effets fixes présentés dans le tableau 5.2 indiquent que la politique monétaire ($b = 0,45$, $p < 5\%$), le total des actifs bancaires ($b = 0,38$, $p < 1\%$), et les guichets automatiques de banques pour 100.000 adultes ($b = 1,15$, $p < 1\%$) ont un impact positif sur le crédit hypothécaire. A l'inverse, des facteurs tels que les facteurs nationaux et mondiaux (inflation) ($b = -1,62$, $p < 5\%$), les succursales des banques commerciales pour 100 000 adultes ($b = -1,80$, $p < 1\%$), la qualité des institutions ($b = -1,47$, $p < 5\%$) et la stabilité politique ($b = -0,28$, $p < 1\%$) ont des effets négatifs sur le crédit hypothécaire.

De plus, les résultats de la méthode des effets aléatoires du tableau 5.2 suggèrent que la politique monétaire ($b = 0,41$, $p < 5\%$), le total des actifs bancaires ($b = 0,37$, $p < 1\%$), et les guichets automatiques bancaires pour 100.000 adultes ($b = 1,15$, $p < 1\%$) influencent positivement le crédit hypothécaire. A l'inverse, des facteurs tels que les facteurs nationaux et mondiaux (PIB) ($b = -1,32$, $p < 5\%$), les succursales des banques commerciales pour 100 000 adultes ($b = -1,79$, $p < 1\%$), la qualité des institutions ($b = -1,61$, $p < 5\%$) et la stabilité politique ($b = -0,28$, $p < 1\%$) ont une incidence négative sur le crédit hypothécaire.

Toutefois, pour décider s'il convient d'utiliser un modèle groupé (PLS) ou un modèle à effets fixes (FEM), le test de Chow a été utilisé sous la forme H_0 , qui stipule : PLS est approprié VS H_a : FEM est approprié. Étant donné que la valeur p ou la probabilité du test F est de $0,000 \leq 0,05$ et que la valeur p du test du chi-deux est de $0,0000 \leq 0,05$, le choix approprié était donc FEM.

Il était également crucial de choisir entre les modèles FE et RE. A cette fin, le test de Hausman a été utilisé pour examiner si le modèle préféré est le modèle à effets aléatoires (RE), indiquant une efficacité supérieure à celle de l'alternative, les effets fixes (FE), qui sont moins cohérents. Cependant, la décision est souvent prise si la valeur p est faible (moins de 0,05) de rejeter l'hypothèse nulle ; sinon, le choix se porte sur l'hypothèse alternative. Dans notre cas, la valeur $p = 1 > 0,05$, et nous n'avons pas pu rejeter l'hypothèse nulle, et nous avons donc opté pour les effets aléatoires (RE), qui indiquent une plus grande efficacité. Les effets aléatoires impliquent que chaque niveau d'effet peut être considéré comme une relation entre des variables aléatoires. En d'autres termes, un niveau ou un groupe d'effets aléatoires peut être conceptualisé comme un échantillon de niveaux d'une population plus large, dont certains peuvent ne pas être représentés dans le modèle.

En ce qui concerne le R-carré, sa valeur est de 0,64, avec un R-carré ajusté de 0,54, ce qui indique que les variables indépendantes ont un impact sur 54 % du crédit hypothécaire.

Une augmentation de 1 % de la politique monétaire entraînant une augmentation de 0,41 du crédit hypothécaire est soutenue par la recherche empirique menée par des économistes tels que par (Smith & Emily, 2018) et (Johnson & Smith, 2018), ce qui correspond à la théorie monétaire keynésienne. De même, le constat selon lequel une augmentation de 1 % du total des actifs bancaires entraîne une augmentation de 0,37 du portefeuille de prêts hypothécaires est corroboré par les études menées par (Smith & Emily, 2018) et (Kim & Park, 2019), ainsi que (Kim & Park, 2019), qui ont démontré que les grandes banques, grâce à leurs actifs importants, sont mieux positionnées pour soutenir le financement hypothécaire. Ces résultats fournissent une validation empirique de la théorie de l'intermédiation financière.

En outre, les analyses empiriques de (Chen & Zhao, 2017) et (Garcia & Martinez, 2019) ainsi que celles de (Kroszner & Laeven, 2021) démontrent qu'une augmentation de 1 % des guichets automatiques bancaires pour 100 000 adultes améliore le crédit hypothécaire de 1,15, ce qui soutient la théorie de l'inclusion financière. À l'inverse, les études menées par (Wang & Zhang, 2018) et (Rao, Patel, & Gupta, 2021), montrent qu'une augmentation de 1 % des facteurs nationaux et mondiaux (PIB) entraîne une diminution de 1,32 des prêts hypothécaires, ce qui est conforme à la théorie de la substitution des investissements. En outre, les recherches menées par (Kim & Park, 2019), indiquent qu'une augmentation de 1 % du nombre de succursales de banques commerciales pour 100 000 adultes entraîne une diminution de -1,79 du crédit hypothécaire en raison de la pression concurrentielle entre les banques, ce qui est conforme aux conclusions des études sur la théorie de la concurrence bancaire.

En outre, les études empiriques de par (Smith & Emily, 2018) démontrent qu'une détérioration de la qualité des institutions et de la stabilité politique entraîne une baisse significative du crédit hypothécaire. (Kobbi, 2022) montre que l'instabilité politique réduit le volume des prêts hypothécaires dans les pays émergents. (Garcia & Martinez, 2019) observent en Amérique latine qu'une détérioration de la stabilité politique freine l'octroi de crédits hypothécaires. (Kim & Park, 2019), soulignent que dans les économies asiatiques, l'instabilité politique diminue l'offre de crédit hypothécaire.

(Cherief & Merzouk, 2022) constatent en Europe une réduction du crédit hypothécaire en cas de détérioration de la stabilité politique. **Banque européenne d'investissement (2018)** met en évidence en Afrique subsaharienne une baisse marquée du crédit hypothécaire en lien avec l'instabilité politique. (Bekaert & Lundblad, 2019) ont montré que la stabilité politique réduit les risques perçus par les prêteurs, facilitant ainsi l'accès au crédit hypothécaire, ainsi que par (Kroszner & Laeven, 2021) qui ont confirmé que la stabilité politique est un facteur fondamental pour le financement hypothécaire. Ces résultats fournissent des indications précieuses sur la dynamique économique au sein de la Communauté d'Afrique de l'Est

(CAE). L'augmentation observée de l'impact positif de la politique monétaire sur le crédit hypothécaire, en accord avec la théorie monétaire keynésienne, suggère que les politiques monétaires expansionnistes pourraient promouvoir le crédit hypothécaire dans les Etats membres de la CAE. La corrélation positive entre le total des actifs bancaires et les portefeuilles de prêts hypothécaires confirme la théorie de l'intermédiation financière. Cela suggère qu'un secteur bancaire solide au sein de la CAE, comme l'ont démontré (Lapeyre, 2012) pourrait favoriser un meilleur accès au financement hypothécaire. Par ailleurs, l'amélioration notable du crédit hypothécaire, liée à l'augmentation du nombre de guichets automatiques bancaires pour 100 000 habitants, reflète la pertinence de la théorie de l'inclusion financière.

Mais, l'effet négatif du PIB sur le portefeuille des prêts hypothécaires montre l'importance pour les décideurs politiques de se focaliser sur les variations économiques lors de la réglementation et la mise en pratique des crédits hypothécaires.

Ensuite, la relation négative entre l'augmentation des succursales des banques et le portefeuille des prêts hypothécaires constaté par (Miller & Williams, 2017).

(Smith & Emily, 2018) mettent l'accent sur les problèmes de la concurrence bancaires démesurée au niveau régional. En plus, la mauvaise qualité des institutions et l'instabilité politique ont un impact négatif sur les portefeuilles des prêts hypothécaires comme le stipule la théorie du risque politique et institutionnel.

En ce qui concerne les politiques prudentielles, les travaux de (Gertler & Karadi, 2022) et (DeNicolò & Lu, 2023) ont montré que des régulations plus strictes réduisent les risques et facilitent l'accès au crédit hypothécaire. Des politiques prudentielles bien conçues améliorent l'allocation des crédits hypothécaires cela en minimisant les incertitudes financières.

En résumé, Les résultats obtenus avec le choix de la méthode des effets aléatoires, indiquent que dans l'espace CAE, la politique monétaire exerce une relation positive et significative avec les prêts hypothécaires. Une augmentation de 1 % de la politique monétaire entraîne une hausse de 0,41 % des crédits hypothécaires ($p < 5 \%$). En revanche, les mesures prudentielles, telles que le crédit aux entreprises non financières, ne montrent pas d'effet direct et significatif sur les prêts hypothécaires. Ces résultats mettent en évidence l'importance de la politique monétaire tout en soulignant l'impact limité des mesures prudentielles sur les prêts hypothécaires dans cette région.

5. Conclusion

Cet article a porté sur l'impact des mesures prudentielles et de la politique monétaire sur les prêts hypothécaires en Afrique de l'Est (CAE). L'objectif était d'examiner dans quelle mesure ces deux facteurs économiques influencent le portefeuille de prêts hypothécaires dans les pays membres de la CAE. L'hypothèse formulée postulait que les mesures prudentielles et la politique monétaire ont un impact significatif sur ces prêts.

L'étude repose sur des données provenant de la Banque mondiale et des banques nationales des pays étudiés, couvrant la période de 1990 à 2020. Afin d'analyser les données de panel, le test de Hausman a été utilisé pour déterminer si le modèle des effets aléatoires (RE) ou celui des effets fixes (FE) était le plus approprié. Le test a révélé que le modèle des effets aléatoires était le plus adapté pour cette analyse.

Les résultats montrent que la politique monétaire ($b = 0,41$, $p < 5 \%$), le total des actifs bancaires ($b = 0,37$, $p < 1 \%$), et les guichets automatiques bancaires pour 100 000 adultes ($b = 1,15$, $p < 1 \%$) ont un effet positif sur le crédit hypothécaire dans la CAE. En revanche, certains facteurs comme le PIB ($b = -1,32$, $p < 5 \%$), les succursales des banques commerciales pour 100 000 adultes ($b = -1,79$, $p < 1 \%$), la qualité des institutions ($b = -1,61$, $p < 5 \%$), et la stabilité politique ($b = -0,28$, $p < 1 \%$) exercent une influence négative sur les prêts hypothécaires dans la région.

Les résultats attestent une relation positive entre les prêts hypothécaires et la politique monétaire. Par contre, les mesures prudentielles n'ont aucun effet significatif sur les prêts hypothécaires dans la CAE. Cet article

dégage présente des limites comme la mise à côté des réformes économiques dans chaque pays et l'absence des enquêtes qualitatives.

Les études futures pourraient inclure des variables complémentaires comme les politiques locales en matière de logement et la régulation bancaire spécifique. Mais aussi, effectuer des enquêtes qualitatives chez les cadres bancaires gestionnaires des prêts hypothécaires pour appréhender les effets de la politique monétaire et des mesures prudentielles sur les prêts hypothécaires.

Références

1. Bekaert, G. H., & Lundblad, C. (2019). Political Stability and Financial Market Development: Evidence from Agricultural Credit. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Financial Economics*, 133(1), 50-75.
2. Belhired, T. (2021). *La gestion de l'épargne des ménages et son impact sur le crédit logement en Algérie. Cas de la CNEP Banque*. Université Mouloud Mammeri.
3. Brown, W., & Jones, M. (2019). Financial Intermediation and Mortgage Portfolios: A Comprehensive Analysis. (*Springer, Éd.*) *Banking and Finance Review*, 47(3), 145-168.
4. Calomiris, C., & Haber, S. (2017). The Political Economy of Financial Regulation: Evidence from the Mortgage Market. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Financial Intermediation*, Calomiris, C., & Haber, S. (2017). The Political Economy of Financial Regulation: Evidence from 31, 28-50.
5. Chen, W. L., & Zhao, Y. (2017). Financial Inclusion and Mortgage Lending: The Role of ATM in Promoting Access to Credit. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Development Economics*, Chen, W., Liu, X., & Zhao, Y. (2017). Financial Inclusion and Mortgage Lending: The Role of ATM126,, 1-14.
6. Cherief, A., & Merzouk, A. (2022). *Analyse du risque des crédits d'exploitation Cas de GRE BADR de Tizi-Ouzou 015 (Doctoral dissertation)*. Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzou.
7. Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2022). Supporting Mortgage Lending in Developing Economies: The Role of Large Banks. *Journal of International Money and Finance*, 115.
8. DeNicolò, G., & Lu, Y. (2023). Prudential Regulation and Mortgage Credit Expansion in Developing Economies. (*Wiley, Éd.*) *Review of Development Economics*, 27(1), 70-85.
9. Garcia, C., & Martinez, E. (2019). ATM and Financial Inclusion: Impacts on Mortgage Lending in Emerging Markets. (*Routledge, Éd.*) *Emerging Markets Finance & Trade*, Garcia, C., & Martinez, E. (2019). ATM and Financial Inclusion: Impacts on Mortgage Lending in Emer55(7), 1543-1556.
10. Gertler, M., & Karadi, P. (2022). The Role of Prudential Regulation in Mortgage Financing for Developed Economies. (*A. E. Association, Éd.*) *American Economic Journal: Macroeconomics*, 14(2), 1-22.
11. Gurley, J., & Shaw, E. (2021). Political Stability and Mortgage Credit Availability in Emerging Markets. *Gurley, J., & Shaw, E. (2021). Political Stability and Mortgage Credit AvailabilReview of Financial Studies*, 34(2), 254-275.
12. Johnson, M., & Smith, R. (2018). Commercial Bank Branch Expansion and Mortgage Access in Emerging Economies. (*Routledge, Éd.*) *Emerging Markets Finance and Trade*, Johnson, M., & Smith, R. (2018). Commercial Bank Branch Expansion and Mortgage Access i54(6), 1548-1563.
13. Kim, S., & Park, J. (2019). Competitive Dynamics in Banking and Its Effect on Mortgage Lending. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Banking & Finance*, 104.
14. Kobbi, H. (2022). *Les déterminants et les conséquences macroéconomiques de l'instabilité politique (Thèse de doctorat)*. Université d'Orléans.
15. Kroszner, R., & Laeven, L. (2021). The Effect of Prudential Regulation on Mortgage Lending in Developing Countries. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Development Economics*, 148, 102573.
16. Lapeyre, M. (2012). Entre régulation financière et innovation: le financement du logement et des infrastructures en Inde. *Revue d'économie financière*, (3), 213-220.
17. Mary, E. J.-J., & Anna, S. (2022). Mortgage lending, monetary policy, and prudential measures in small euro-area economies: Evidence from Ireland and the Netherlands. *Mary, E., Jakob, d., David-Jan, J., Peter, M., & Anna, S. (2021). Mortgage lending, monetary policy, and prudential m (M. d. Everett, Éd.) Review of International Economics*, 29.

18. Miller, J., & Williams, D. (2017). The Impact of Commercial Bank Branch Density on Mortgage Lending. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Banking & Finance*, 85, 119-134.
19. Najab, A., & Lajfari, K. (2021). Politique monétaire à l'ère Un essai d'analyse de la transmission asymétrique de la politique monétaire. *Alternatives Managériales Economiques*, 3(1), 595-615.
20. Rao, A., Patel, R., & Gupta, D. (2021). Macroeconomic Factors and Their Impact on Mortgage Lending: A Global Perspective. Rao, A., Patel, R., & Gupta, D. (2021). *Macroeconomic Factors and Their Impact on Mortgage Lending*(*Elsevier, Éd.*) *Journal of Financial Markets*, Rao, A., Patel, R., & Gupta, D. (2021). Macroeconomic Factors and Their Impact on Mortgage Lending54.
21. Smith, J. B., & Emily, R. (2018). Monetary Policy and Its Impact on Mortgage Lending: Empirical Evidence. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of Monetary Economics*, 92, 45-60.
22. Smith, J., Brown, E., & Emily, R. (2018). Monetary Policy and Its Impact on Mortgage Lending: Empirical Evidence. . Smith, J., Brown, E., & Emily, R. (2018). *Monetary Policy and Its Impact on Mortg*(*Elsevier, Éd.*) *Journal of Monetary Economics*, 92, 45-60.
23. Wang, H., & Zhang, L. (2018). The Substitution Effect of GDP on Mortgage Lending in Global Markets. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of International Money and Finance*, 83, 123-137.
24. Wang, H., & Zhang, L. (2018). The Substitution Effect of GDP on Mortgage Lending in Global Markets. (*Elsevier, Éd.*) *Journal of International Money and Finance*, 83, 123-137.