

Jean SANON

Email : jesadigi@gmail.com - UFR SEG – Université Norbert Zongo

Effet de la politique monétaire de pilotage des taux d'intérêt sur l'offre de crédit bancaire dans l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

Résumé : L'objectif de ce papier est d'expliquer le paradoxe existant entre l'assouplissement continu de la politique monétaire appliquée dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et le faible niveau de financement bancaire des économies de l'Union. Au moyen d'un estimateur à correction d'erreur obtenu par la méthode *Pooled Mean Group* (PMG), l'article montre que la variation, par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), du taux du marché monétaire est sans effet significatif sur l'offre de crédit bancaire à l'économie. Il établit, également, que le crédit bancaire se contracte quand le taux auquel les banques financent les activités économiques augmente. Enfin, le papier révèle que l'offre de crédit bancaire est dépendante des facteurs internes aux banques. En somme, l'article démontre que l'instrument monétaire utilisé par la BCEAO semble insuffisant pour assurer efficacement la transmission de la politique monétaire au secteur réel dans l'Union.

Mots clés : Politique monétaire, Banque Centrale, Taux Directeur, offre de crédit.

Effect of the monetary policy of steering interest rates on the supply of bank credit in the West African Economic and Monetary Union

Summary: The objective of this paper is to explain the paradox between the continuous easing of the monetary policy applied in the West African Economic and Monetary Union (UEMOA) and the low level of bank financing of the economies of the Union. Using an error-correction estimator obtained by the *Pooled Mean Group* (PMG) method, the paper shows that the variation, by the Central Bank of West African States (BCEAO), of the rate of the money market has no significant effect on the supply of bank credit to the economy. It also establishes that bank credit contracts when the rate at which banks finance economic activities increases. Finally, the paper reveals that the supply of bank credit is dependent on factors internal to banks. In sum, the article demonstrates that the monetary instrument used by the BCEAO seems insufficient to effectively ensure the transmission of monetary policy to the real sector in the Union.

Keywords: Monetary policy, Central Bank, Policy rate, credit supply

JEL Classification : E52 - E58 - F45.

Received for publication: 20220112.

Final revision accepted for publication: 20230630

1. Introduction

La libéralisation financière engagée dans les pays de l'UEMOA dans les années 80 avait pour ambition de promouvoir l'épargne domestique et d'encourager le financement interne de l'activité économique. Au plan théorique, cette réforme procédait des travaux de McKinnon (1973) et Shaw (1973) qui ont abouti aux résultats selon lesquels la coordination des mécanismes financiers par l'État crée des distorsions au sein du système financier et conduit à une répression financière synonyme d'une tarification sous-optimale des services financiers. La répression financière, pour ces auteurs, engendre une atrophie des banques et un faible niveau d'intermédiation financière. Les taux d'intérêt bas conduisent à la désintermédiation bancaire et la préférence des individus pour la consommation courante (Fry, 1995).

Aussi, en application de cette réforme dans le secteur bancaire de l'UEMOA, les conditions débitrices et créditrices des banques ne sont plus fixées par les pouvoirs publics. En effet, les taux débiteurs et créditeurs sont autorisés à fluctuer dans la limite du taux d'usure défini comme le double du taux d'escompte auprès de la Banque Centrale (BC). Les prêts sont distribués librement sur la base des seuls critères de sélection des banques et les programmes sectoriels de crédit, jadis institués, ont été supprimés.

La politique monétaire qui découle de cette libéralisation financière, en vigueur aujourd'hui encore, consiste, depuis lors, au maniement des instruments de marché notamment les taux d'intérêt aux fins d'assurer la stabilité des prix jugée indispensable pour une croissance économique saine (Friedman, 1968). Ainsi, dans sa gestion de la monnaie et du crédit, la BCEAO, institut d'émission monétaire dans l'UEMOA, applique, en vertu de la libéralisation financière engagée, une politique monétaire de pilotage des taux d'intérêt en vue de réguler la liquidité dans l'économie dans l'espace UEMOA (Traoré, 2017). Cette régulation monétaire se matérialise comme suit :

- les banques secondaires créent la monnaie à travers les prêts qu'elles accordent aux agents économiques,
- et la BCEAO, elle, indépendante des pouvoirs politiques des Etats membres, influence le comportement des banques au travers d'instruments exerçant une contrainte dite de liquidité sur lesdites banques.

Suivant la théorie de la répression financière, la régulation monétaire ainsi appliquée devrait conduire à un approfondissement financier des économies de l'Union.

Toutefois, dans les faits, après des décennies de mise en œuvre des réformes de libéralisation financière assorties de nouveaux mécanismes de gestion de la monnaie et du crédit par la BCEAO, le rapport du crédit bancaire à l'économie sur le PIB reste bien faible. Comparativement aux pays développés tel que présenté dans l'annexe 7.1, le financement bancaire des économies de l'UEMOA est dérisoire. La situation de la zone l'UEMOA n'est guère meilleure par rapport aux pays émergents. En effet, pendant que le crédit bancaire au secteur privé dans l'Union ne dépasse 30 % du PIB, dans les pays émergents comme la Chine, la Corée, le Singapour et la Thaïlande, il est situé respectivement à 156,7 %, 143,3 %, 147,3 % et 132,9 % en 2016 (Lo et Ramdé, 2019).

Les faits stylisés indiquent que le crédit à l'économie ne s'est pas significativement développé malgré la libéralisation financière engagée dans les pays de l'UEMOA. Pourtant, la littérature souligne que le canal de transmission monétaire opérant dans les pays où le marché de financement direct à construire, est celui du crédit (Davoodi, Gabor et Gabor, 2013). Et cela du fait de la dépendance des agents économiques au secteur bancaire pour les dépenses de consommation et d'investissement (Ganev, Molnar, Rybinski, et Wozniak, 2013 ; Angeloni, Kayshyap, et Mojon, 2003).

C'est pourquoi il importe de porter une attention particulière au rôle des banques dans la transmission monétaire dans l'UEMOA.

A cet égard, le crédit bancaire constitue un enjeu majeur pour l'émergence économique des pays en développement à l'heure où l'aide publique au développement observe une tendance baissière. Dans ce contexte, la réflexion sur la problématique d'accroître le financement bancaire par une politique monétaire appropriée, la politique budgétaire étant sous contrainte dans les pays de l'UEMOA, devient un objet de recherche intéressant et d'actualité.

Ainsi et de façon explicite, la question qui se pose est la suivante : une variation du taux directeur de la BCEAO a-t-elle un effet significatif sur l'offre de crédit bancaire dans l'UEMOA ?

L'opportunité de ce questionnement tient, d'abord, au fait que de l'absence dans la littérature d'une réponse consensuelle quant à l'existence ou pas d'un effet significatif de la politique monétaire sur l'offre de crédit bancaire à l'économie. En effet, alors que Repullo et Suarez (2000) consacre l'existence de l'effet de la politique sur le volume du crédit à l'économie aux Etats-Unis (USA), Trinnou et Igué nuancent un tel résultat qui serait fonction d'un seuil de dégradation de portefeuille de prêt des banques alors que Dale et Haldane (1993) rejettent carrément l'effectivité dudit effet. Il apparaît de ce fait que le champ d'investigation sur la question soulevée dans ce papier n'est pas encore épuisé.

Ensuite, dans les années 80, les instruments d'intervention directe des BC, notamment les taux administrés et l'encadrement des prêts accordés par les banques commerciales à même d'influencer plus directement l'évolution des crédits accordés à l'économie, ont été abandonnés. Et depuis, la littérature se pose régulièrement la question de « comment les Banques centrales pourraient-elles, de manière indirecte, continuer à orienter la sphère financière et corriger ainsi les déséquilibres qui apparaissent dans le secteur réel ». C'est la question de l'efficacité de la transmission monétaire à l'activité réelle qui est ainsi posée.

Enfin, le marché des capitaux étant encore embryonnaire dans l'UEMOA, le secteur bancaire constitue encore le principal acteur dans le financement de l'activité économique. C'est pourquoi, il est important de savoir si la politique monétaire appliquée par la BCEAO est à même d'impacter le comportement des banques dans leur activité d'offre de crédit.

Ainsi, à travers cette préoccupation, l'objectif du papier est d'analyser la capacité de la politique monétaire de la BCEAO, fondée sur le pilotage des taux d'intérêt, à affecter

l'offre de crédit bancaire dans l'UEMOA. Il s'agit, plus particulièrement, d'estimer empiriquement l'effet d'une variation du coût de refinancement des banques auprès de la BCEAO sur l'offre de crédit bancaires aux Agents Economiques Non Financiers (AENF).

Dans cette optique, l'article est construit autour de la présupposition que la variation du taux directeur de la BCEAO a un effet statistiquement non significatif sur l'offre de crédit des banques dans l'UEMOA. Le reste du papier est organisé en trois sections. La première section fait un bref recours à la littérature pour saisir le lien théorique et empirique entre la politique monétaire et l'offre de crédit des banques à l'économie. Une deuxième section décrit la démarche méthodologique en vue de confronter la théorie aux faits dans la dynamique de répondre à la question soulevée. Et enfin, une troisième section présente et discute les résultats obtenus.

2. Revue de la littérature

Jusqu'aux années 1980, la littérature économique faisait peu cas de l'importance du secteur financier dans la transmission des chocs exogènes ou de la possibilité qu'il soit lui-même à l'origine d'un choc. Il était considéré comme un « voile » dont l'efficacité contribuait à la flexibilité de l'économie, et non pas comme un facteur autonome d'instabilité et de freinage ou d'amplification d'impulsions extérieures.

2.1. Au plan théorique

Il était alors admis que les politiques monétaires étaient diffusées à l'économie par les taux d'intérêt nominaux ou réels, ou bien par les prix nominaux ou réels. Les crises, quant à elles, étaient dues à des causes exogènes : guerres, perturbations climatiques, vagues d'innovation ou du fait de politiques économiques maladroites fondées sur l'inutile intervention de l'Etat dans le fonctionnement de l'économie (Walras, 1874) Dans leur analyse de la crise de 1929, Friedman et Schwartz (1963) mettent l'accent sur la contraction de l'offre de monnaie, initiée par la Fed au début de la crise, et sur l'insuffisance de sa politique d'expansion monétaire par la suite. C'est par la suite que des travaux précurseurs de Stiglitz et Weiss (1981) et de Bernanke (1983) vont être à la base de l'intérêt porté au secteur financier dans la transmission monétaire.

Dans cette dynamique, Stiglitz et Weiss (1981) présentent un modèle du marché du crédit fondé sur l'asymétrie d'information. Leur modèle visait à expliquer le fait stylisé suivant : pourquoi lorsque le niveau de risque des débiteurs augmente, les banques n'augmentent-elles pas les taux d'intérêt exigés, mais préfèrent rationner les crédits ? Cela s'explique, selon ces auteurs, par l'asymétrie d'information entre les banques et les emprunteurs. Une banque en effet ne peut qu'estimer le risque d'un emprunteur et détermine le taux en fonction de ce niveau de risque. De son côté, l'emprunteur ne sollicite un prêt que si le taux réclamé est inférieur au retour sur investissement moyen, en cas de non-faillite. On est dans le cadre du « marché des tacots » d'Akerlof (1970) : lorsque le risque perçu par les banques augmente, elles augmentent les taux d'intérêt et seuls les projets les plus risqués deviennent envisageables ; les défauts de crédit s'accroissent et les banques réagissent en réduisant l'offre de crédit. L'asymétrie d'information et notamment l'aléa moral expliquerait donc le rationnement.

Bernanke (1983) part de la prémisse que les marchés du crédit sont incomplets, qu'un intermédiaire est souvent nécessaire pour certaines catégories d'emprunteurs et que cela nécessite des services de construction de marché et de collecte d'informations. Pour lui, ce sont les problèmes des banques qui ont réduit la qualité des services financiers. Il soutient que la crainte de la faillite – du fait des ruées – conduit les banques à réduire les crédits octroyés aux emprunteurs les plus dépendants des banques : les ménages, les agriculteurs, les entrepreneurs individuels et les petites entreprises ; et à réclamer davantage de sûretés. Par la suite, il élargit son analyse pour l'appliquer à des chocs monétaires et non pas seulement à des crises économiques. C'est ainsi qu'un travail fait en commun avec Blinder en 1988 (Bernanke et Blinder, 1988) produit le concept du « canal de crédit » dont on distingue habituellement le canal large du crédit ou canal du bilan et le canal étroit du crédit ou canal du prêt bancaire.

Le canal du bilan appelé encore canal de la demande est fondé sur le fait que les asymétries d'information et les problèmes liés à l'exécution des contrats peuvent entraîner des coûts d'agence, susceptibles de générer un écart entre le coût de l'autofinancement et le coût du financement externe (Bernanke et Gertler, 1989). Les variations des coûts d'agence et de la prime de financement externe, qui dépendent l'un et l'autre du patrimoine financier des agents, peuvent alors diffuser et amplifier les chocs s'exerçant sur les bilans des agents économiques. De ce canal donc, un changement qui détériore la situation financière des emprunteurs a pour conséquence un rehaussement de la prime de financement externe et donc du coût de financement externe. Et l'augmentation du coût d'accès au financement externe amènent les entreprises concernées à réduire leurs investissements et partant leur niveau de production. La baisse de l'activité qui en découle provoque alors une réticence des banques à fournir des prêts engendrant, à nouveau, un accroissement des défauts des entreprises. D'où une chute continue de la production créant ainsi un cercle vicieux entre dégradation de la valeur nette des firmes et accès aux crédits bancaires (Dolignon et Roger, 2010).

Quant au canal du crédit bancaire, il procède du fait stylisé que les agents économiques qui supportent des coûts élevés du fait des imperfections présentes sur les marchés des capitaux peuvent être particulièrement tributaires de l'intermédiation financière. Par conséquent, les chocs infligés aux bilans des intermédiaires financiers par les impulsions de la politique monétaire ou les pertes en capital subies par ces intermédiaires ou encore une aversion accrue au risque peuvent entraîner une contraction des prêts bancaires et avoir finalement une incidence sur la demande ou l'offre globale. Ce processus appelé aussi canal d'offre ou encore canal étroit du crédit est construit autour de l'idée que les banques ont un rôle bien spécifique dans le système financier du fait qu'elles sont à même de régler les problèmes d'asymétrie d'information qui peuvent exister entre les prêteurs et les emprunteurs de fonds sur le marché du crédit. Il est fondé sur l'hypothèse qu'il n'y a pas de substituabilité parfaite entre les dépôts et les autres sources de financement possibles pour les banques. Ainsi, une politique monétaire expansionniste qui accroît les réserves et dépôts des banques augmenterait la quantité de prêt disponible. Et du fait que certains emprunteurs ne peuvent se financer qu'auprès des banques, l'augmentation de prêts bancaires qui résulte du choc de politique monétaire expansionniste conduit à une hausse des dépenses d'investissement et de consommation.

C'est pourquoi, selon la théorie du canal du crédit bancaire (Kashyap, Stein, et Wilcox, 1993), la politique monétaire agit sur l'économie réelle en affectant directement l'offre de crédits bancaires.

Notons toutefois que ce concept de canal de prêt bancaire a fait l'objet de polémiques puisqu'il remettait en cause des convictions bien établies, des outils bien rodés comme le modèle IS-LM, et des politiques bien enracinées. Il n'est pas unanimement accepté et selon Bernanke lui-même, il n'est pas suffisant pour expliquer toutes les variations induites par une politique monétaire ou un choc exogène. En fait, pour les tenants du canal de crédit, ce n'est pas seulement la monnaie qui compte (*money matters*) mais aussi le crédit (*credit also matters*). Et de plus, il ne s'agit pas uniquement d'impulsions monétaires, mais aussi de celles nées dans la sphère réelle.

2.2. Au plan empirique

En vue de confronter la théorie aux faits, Repullo et Suarez (2000) ont montré l'ancrage du modèle fondateur du canal du crédit au cadre opérationnel de la politique monétaire des Etats-Unis et offrent une théorie soutenant ainsi l'existence du canal du prêt bancaire dans un environnement où les banques sont soumises à une réglementation prudentielle. L'étude de Kashyap et Stein (2000) relative aux observations trimestrielles sur les banques commerciales aux Etats-Unis révèle que l'effet de la politique monétaire sur l'offre de crédit est plus fort pour les banques moins liquides et pour les banques de petites tailles. Kishan et Opiela (2001) dans leur étude sur des données trimestrielles portant également sur les banques américaines montrent que la taille et la capitalisation agissent sur la réponse d'offre de crédit des banques au changement de la politique monétaire. Dans la zone européenne, Farinha et Marques (2001) confirment l'existence du canal du crédit bancaire pour des données trimestrielles sur les banques portugaises. Les auteurs concluent que le canal fonctionne de manière importante pour les banques moins capitalisées. Loupias et al. (2001) trouvent que l'offre de crédit des banques les plus liquides est moins affectée par la politique monétaire en France. Ehrmann et al. (2003) établissent également l'existence du canal du crédit bancaire pour des banques individuelles des pays de l'Europe, avec l'offre de crédit qui est plus dépendante du degré de liquidité des banques individuelles. Hosono (2006), Leveuge (2005), Kashyap et Stein (2000) considèrent, quant à eux, les caractéristiques spécifiques aux banques comme des vecteurs importants de propagation des chocs monétaires. Tandis que pour Mojon (2001) en plus des caractéristiques des banques, les spécificités de chaque pays sont importantes dans la transmission de la politique monétaire à l'offre de crédit bancaire. C'est aussi l'idée de Carbo et Rodrigue (2007) et de Sorensen et Werner (2006) qui utilisent des variables conjoncturelles telles que le taux de croissance du PIB et l'inflation pour matérialiser cette hétérogénéité. Guezo (2014) fait une sorte de synthèse en établissant que trois catégories de variables ont été identifiées dans l'explication de ce phénomène dans l'UEMOA. Il s'agit des variables macroéconomiques, de la politique monétaire et des caractéristiques des banques. Trinnou et Igué (2015), recourant à la méthodologie de détermination des seuils endogènes de Hansen indiquent que, dans l'UEMOA, l'efficacité de la politique monétaire par le canal du crédit bancaire dépend du niveau de risque atteint par les banques. Ainsi, pour des valeurs du risque de crédit bancaire inférieures à 18,8%, il existe une relation décroissante et significative entre le

taux de prise en pension et l'offre de crédit. Les auteurs trouvent par contre que lorsque les valeurs du risque de crédit bancaire sont supérieures à ce seuil, le coefficient associé n'est pas significatif. De leurs résultats, la qualité du portefeuille des banques constitue un facteur important de la transmission monétaire dans l'UEMOA notamment par le canal du crédit.

De manière générale, à l'exception de Trinnou et Igué (2015), la plupart des recherches portant sur le lien entre l'offre de crédit bancaire et le choc sur de politique monétaire de la BCEAO, ont plutôt identifié les facteurs explicatifs de l'offre de crédit des banques aux AENF dans l'UEMOA. Dans ce papier, la réflexion vise essentiellement à saisir l'effet du choc de politique monétaire sur l'offre de crédit bancaire dans l'Union.

3. Méthodologie

3.1. Eléments théoriques

La plupart des travaux de recherche réalisés sur la politique monétaire de la BCEAO dans le but d'apporter un éclairage sur son efficacité, ont utilisé des méthodologies relativement proches. Globalement, elles ont construit et estimé des modèles économétriques de type Vectoriel Auto-Regressif (VAR) ou des Modèles à Correction d'Erreur (MCE) » (BCEAO, 2012). Les modèles VAR, permettent d'analyser l'impact de chacune des variables sur les autres. Les fonctions de réponse impulsionnelle du VAR, mesurent l'impact d'un choc sur les variables et donnent les délais de réactions de chaque variable à la suite d'un choc sur les autres variables. Par contre, les modèles MCE servent notamment à déterminer les élasticités de court terme et de long terme entre les variables. Aussi, au regard de l'objet la recherche, le MCE est préféré dans cet essai en vue de quantifier la sensibilité du crédit bancaire au taux directeur de la BCEAO aussi bien à court qu'à long termes.

Dans la Littérature récente, les estimateurs à correction d'erreur couramment utilisés sont les estimateurs *Pooled Mean Group* (PMG), *Mean Group* (MG) ou encore *Dynamic Fixed Effect* (DFE) de Pesaran, Shin et Smith (1999). L'estimateur PMG suppose une homogénéité des coefficients à long terme, et admet une hétérogénéité à court terme. L'hypothèse d'homogénéité de long terme repose sur l'idée que les contraintes budgétaires, les conditions d'arbitrage ou encore les technologies de production identiques affectent de la même manière les différents pays (Eggoh, 2009). Il semble donc plus adapté dans le contexte de l'UEMOA dont l'intégration des économies est une finalité. Le fondement du *Pooled-Mean Group* fait appel à l'estimation du modèle ARDL (*autoregressive distributed lag*) d'ordre (p, q) :

$$\Delta y_t = \phi_i y_{t-1} + \beta_i x_{it} + \sum_{j=1}^{pi-1} \psi_{ij} \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^{qi-1} \gamma_{ij} \Delta x_{t-j} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Où y_{it} est la variable dépendante, x_{it} les vecteurs des variables explicatives, β_i les coefficients de long terme, α_i le coefficient qui capte la spécificité-pays,

ψ_{ij} et γ_{ij} représentent les coefficients de la dynamique de court terme relatifs à chaque pays et ε_{it} est le terme d'erreur du modèle.

Toutefois, la qualité de l'estimateur à correction d'erreur exige un certain nombre de tests économiques préalables tels les tests de racine unitaire et de cointégration des séries. Ce qui appelle d'abord à définir les variables et à présenter les données sur la base desquelles se feront les tests et analyse économétriques.

3.2. Spécification du modèle empirique

Dans le cadre de la réflexion sur la transmission monétaire, la variable endogène doit être une « variables-transmission » de politique monétaire qui constituerait ici un indicateur de la transmission monétaire par le canal du crédit. Les « variables-transmission » font référence aux canaux par lesquels transitent le choc de politique monétaire en vue d'atteindre son objectif qui est, pour la BCEAO, la stabilité des prix et accessoirement la croissance économique. Aussi, la « variable-transmission » retenue dans ce papier est le crédit bancaire à l'économie noté *credecop* pour analyser le canal étroit du crédit bancaire qui constitue l'objet principal de la recherche

Aussi, la variable exogène principale doit être une « variable-instrument » qui permet de saisir le choc de politique monétaire. Il s'agit dans cet article du taux directeur de la BCEAO du fait qu'il est établi que la conduite de la politique monétaire de la BCEAO consiste à manier ses taux en vue de réguler la liquidité et la conjoncture économique. Le taux directeur de la BCEAO retenu, pour ce faire, est le taux d'intérêt minimal de soumission aux opérations d'appels d'offres d'injections de liquidité hebdomadaires ou mensuelles (opérations *d'open market*). Les guichets du marché monétaire sont à l'initiative de la BCEAO contrairement au guichet de prêt marginal, qui lui, est à l'initiative des Banques. Ce choix se justifie donc du fait que l'essai vise à saisir l'effet des décisions de politique monétaire de la BCEAO sur le comportement des banques dans leur activité d'intermédiation financière notamment d'octroi de crédit à l'économie. Toutefois, ce taux directeur sera approximé tout comme dans beaucoup de travaux antérieurs visant à appréhender l'efficacité de la transmission monétaire (Harraou, 2019; Blot & Labondance, 2013; Sodokin & Gammdigbe, 2013) par le taux du marché monétaire noté *tm*.

A cette principale variable explicative, on adjoint le taux débiteur réel des banques (*tdmb*) en référence au canal monétaire ou canal traditionnel du taux d'intérêt. Ce qui donnera des informations intéressantes sur la coexistence ou non des deux canaux de transmission de demande et d'offre dans l'UEMOA

Le taux d'inflation (*inf*) est également pris en compte dans l'analyse comme variable exogène en référence à l'objectif prioritaire de la BCEAO qui est d'assurer la stabilité des prix dans l'UEMOA. Il constitue donc une « variable-objectif » de la politique monétaire de la BCEAO.

En outre, la littérature commande de tenir compte de la qualité du portefeuille des banques dans l'analyse de l'offre de crédit bancaire à l'économie. Il appréhende le risque de crédit au cœur de la problématique de la gestion bancaire surtout que des études ont expliqué, en parti, la crise bancaire dans l'UEMOA des années 1980-1990 par le risque de crédit (Fofack, 2005). La qualité du portefeuille des banques est approximée dans cet essai par le taux de dégradation du portefeuille des banques noté *tdp* et obtenu par le rapport entre les crédits en souffrance bruts et le total des crédits (Abdou, 2002).

Enfin, le papier intègre l'environnement socio-politique dans cette analyse de vérification empirique du canal du crédit dans l'UEMOA mais en tant que variable de contrôle. Il s'agit du niveau de la stabilité politique et de la corruption dans le pays. Ici la stabilité du gouvernement (*st*) mesure l'aptitude des pouvoirs publics à éviter des crises et à se maintenir en place le temps nécessaire mais conformément aux textes fondamentaux en vigueur (constitutions nationales) afin de réaliser les programmes qu'ils ont prévus. L'indicateur de corruption (*corr*) quant à lui mesure l'ampleur de la corruption et la manière avec laquelle le pouvoir public est exercé à des fins privées. Ces indicateurs sont notés sur des échelles variables avec une note élevée indiquant une meilleure qualité institutionnelle et collectés sur la base de données du Guide International du Risque Pays¹.

Aussi, le modèle empirique s'écrit :

$$credeco_{it} = d_1 tdm b_{it} + d_2 tmm_{it} + d_3 inf_{it} + d_4 tpd_{it} + d_5 st_{it} + d_6 corr_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

avec *i* le pays (1,2,...,7), *t* désigne la période

3.3. Données

Cet article exploite des données secondaires et mensuelles collectées dans la base « EDEN - Entrepôt de Données Economiques et financières » de la BCEAO². Elles sont sous le format panel et couvrent la période 2010 - 2018 et concernent les pays de l'UEMOA, espace d'émission de la BCEAO, excepté la Guinée-Bissau³.

3.4. Estimation économétrique

Les probabilités du test de Hausman, toutes supérieures à 5%, indiquent ainsi que la PMG est bien appropriée pour estimer l'équation de l'offre de crédit des banques dont les résultats sont présentés dans le tableau 2.

¹ International Country Risk Guide (ICRG)

² <https://edenpub.bceao.int/index.php>, (données extraites en janvier 2018).

³ Les données sur la Guinée-Bissau souffrent de disponibilité sur de longues périodes dans la base de données de la BCEAO.

Tableau 2 : Résultats de l'estimation de l'équation de l'offre de crédit des banques.

VARIABLES	Offre de crédit des banques		
	1	2	3
ec1	-0.00737*** (0.0028339)		
D. Taux du marché monétaire	-7,621 (5,493)	-3,451 (6,578)	-6,307 (7,757)
D. Taux débiteur bancaire	-941.1 (3,804)	-738.0 (3,638)	-420.1 (3,251)
D. Taux d'inflation	834.6 (1,185)	1,131 (1,034)	1,431* (0,86590)
D. Taux de dégradation de portefeuille	-1230* (744,32677)	-1347* (815,1285)	-1328* (83,63086)
L. Taux du marché monétaire	59,351 (101,557)	72,252 (105,336)	794,139 (889,235)
L. Taux débiteur bancaire	-75,592 (21,901)	-76,388 (22,556)	-126,343 (219,358)
L. Taux d'inflation	-29,355*** (11,2878)	-30,302*** (11,6519)	-9,911 (58,466)
L. Taux de dégradation de portefeuille	-2175*** (836,34545)	-2374*** (912,86626)	-3435,95*** (1321,21434)
L. Niveau de stabilité politique		114,511* (69,29562)	302,163 (261,247)
ec2		-0.00557 *** (0.00214181)	
D. Niveau de stabilité politique		-16,406 (10,284)	-21,463 (14,860)
L. Niveau de corruption			-463,094 (591,991)
ec3			-0.00822*** (0.00316081)
D. Niveau de corruption			59,414 (51,768)
Constant	11,923 (25,499)	17,626 (21,422)	22,915*** (8,81142)
Observations	665	665	665
Test de Hausman		MG, PMG) = 8,01 (0,108) DFE, MG) = 13,16 (0,033)	

*Standard errors in parentheses. (***)* Significatif à 1%, *(**)* significatif à 5% et *(*)* significatif à 10%

Source : Auteur

(1) est le modèle sans les variables prenant en compte l'environnement politico-institutionnel, (2) en plus des variables de (1) prend en compte la stabilité du gouvernement, (3) en plus des variables de (2) prend en compte le niveau de corruption

A la lecture du tableau 2, les forces de rappel $ec1$, $ec2$ et $ec3$ sont significatives et négatives au seuil de 5%. Ce qui témoigne du retour à l'équilibre après le choc témoignant ainsi de la bonne spécification du modèle.

S'agissant des coefficients individuels des variables, on note que le coefficient du taux du marché monétaire bien que négatif n'est significatif ni à court terme ni à long terme. Le taux d'intérêt débiteur des banques à un coefficient négatif mais non significatif seulement à long terme. Le taux de dégradation du portefeuille a un coefficient significatif et négatif à court comme à long terme. Le coefficient de la stabilité politique est positif mais seulement significatif à long terme. Quant à l'inflation, son coefficient dans la régression économétrique est négatif mais significatif seulement à long terme tandis que celui de la corruption n'est significatif ni à court terme ni à long terme.

4. Résultats et interprétations

4.1. Effet du pilotage du taux directeur de la BCEAO sur l'offre de crédit bancaire à l'économie dans l'UEMOA

Selon le tableau 2, le coefficient du taux du marché monétaire est négatif mais non significatif même au seuil de 10%. Ce qui signifie qu'un choc positif sur le taux du marché monétaire n'a qu'un effet négligeable sur l'offre de crédit bancaire à l'économie. Ce résultat traduit le fait que les conditions de refinancement des banques auprès de la BC ne sont pas déterminantes dans l'offre de crédit bancaire aux AENF dans l'UEMOA. L'effectivité du canal du crédit n'est donc pas établie dans l'UEMOA. Ce qui est en déphasage avec l'hypothèse selon laquelle la politique monétaire, dans les pays où le secteur bancaire est prépondérant, comme ceux de l'UEMOA, stimule l'activité économique à travers le canal du crédit (Davoodi, Gabor, et Gabor, 2013) à cause de la dépendance des agents économiques au secteur bancaire pour les dépenses de consommation et d'investissement (Ganev, Molnar, Rybinski, et Wozniak, 2013; Angeloni, Kayshyap, et Mojon, 2003). Bernanke et Blinder (1988) avaient justifié théoriquement cette hypothèse, infirmée dans cet essai, par le postulat qu'il n'existe pas de substituts parfaits aux dépôts bancaires et dès lors un resserrement de la politique monétaire qui affecte ceux-ci conduit à une réduction de l'offre de prêt par les banques. Ce résultat contredit également Kanga (2014) qui soutient qu'une baisse des taux directeurs devrait encourager l'activité de crédits tandis qu'une politique monétaire restrictive devrait la réduire en agissant sur le coût et le volume du crédit.

Toutefois, ce résultat corrobore ceux obtenus par bien d'autres auteurs tels que Guezo (2014) pour qui, il existe une rigidité dans l'ajustement de l'offre de crédit bancaire suite à une modification de la politique monétaire dans l'UEMOA. Il explique cette situation par le fait qu'en fonction de certaines caractéristiques (liquidités, capital, etc.), les banques se libèrent de la BC dans leur activité d'offre de crédit aux AENF. Trinnou et Igué (2015) expliquent cette déconnexion entre le crédit bancaire et la politique monétaire par l'existence d'un seuil d'exposition au risque⁴ de l'ordre de 18,82%, au-delà duquel les banques de l'UEMOA deviennent insensibles en termes d'offre de crédit

⁴ Risque de non remboursement.

à la baisse du taux directeur par la BCEAO donc à la politique monétaire. Dans cette logique et ce depuis la crise financière déclenchée en 2007 aux USA, la littérature admet que la transmission financière par le canal des intermédiaires financiers est liée aux caractéristiques des banques (Gambacorta & Marques-Ibanez, 2011). Gambacorta et Marques-Ibanez (2011) soutiennent, en effet, que la crise financière de 2007-2008 a révélé des preuves évidentes que les caractéristiques propres à une banque peuvent avoir un impact important sur l'offre de crédit. Il s'agit en fait de l'émergence du canal du capital bancaire dans la transmission monétaire. En effet, la dégradation des bilans des banques aux USA en 2007 suite à la crise des subprimes a donné lieu à un « étranglement du crédit » aux États-Unis où les banques ont, en conséquence, réduit les prêts et durci les modalités d'accès des entreprises au financement extérieur entraînant, ainsi, une fragilisation de l'activité économique (Meh & Moran, 2008).

En somme, l'effet négligeable du choc de politique monétaire sur l'offre de crédit traduit une sorte d'autonomie des banques vis-à-vis de la BCEAO. Cela sous-entend que les banques disposent de capacités leur permettant de se passer des ressources de la BCEAO et d'amortir ainsi les chocs de politique monétaire. Témoigne cette réalité, le fait qu'en 2018, les établissements de crédit ont continué d'afficher en moyenne un ratio de solvabilité supérieur aux exigences réglementaires. Fin 2018, les fonds propres effectifs et les risques pondérés de l'ensemble du système bancaire se sont établis respectivement à 2 558,6 milliards et 23 654,6 milliards. Ainsi, le ratio de solvabilité total moyen dans l'UEMOA est ressorti à 10,8 %, au-dessus du seuil minimal réglementaire fixé à 8,625 % pour 2018 selon la Banque de France⁵. Cette « surcapacité apparente » des banques s'explique surtout par leur réticence à offrir du crédit au secteur informel (les PME/PMI notamment), pourtant, prédominant dans les économies de l'UEMOA et généralement dépendant davantage des prêts bancaires⁶. En effet, dans le système financier conventionnel, les banques collectent des fonds à la base des dépôts garantis et rémunérés à un taux fixé d'avance. Elles disposent également d'un ensemble de produits et services. Elles sont le point de rencontre entre les investisseurs et les demandeurs de crédit. L'octroi d'un financement est soumis, quant à lui, aux exigences très strictes qui résultent de l'optimisation du couple Rendement/Risque, en l'occurrence celle de la profitabilité et de la solvabilité. Ces dernières influencent fortement la décision finale et engendrent la création d'un schéma de gestion des risques. Or, le tissu économique de l'UEMOA est constitué essentiellement de Petites et Moyennes entreprises ou Industries (PME/PMI) dont le nombre est continuellement de croissant du fait des politiques de l'emploi non salarié mises en place par les gouvernements des pays de l'Union en direction des jeunes et femmes diplômés ou non. Malheureusement ces PME/PMI sont, très souvent, des personnes physiques ou morales assimilées au promoteur lui-même ou à l'entreprise individuelle elle-même. Elles sont généralement greffées aux liens

⁵ Rapport annuel sur la zone franc, 2018

⁶ Les banques justifient cette réticence par le fait le secteur informel est un gros facteur d'accroissement des asymétries d'informations entre les banques commerciales et les détenteurs de projets.

familiaux dans le but de subvenir aux besoins quotidiens de la famille et, de ce fait, sont très peu enclines aux obligations de respect des normes de l'orthodoxie financière.

C'est pourquoi les banques opposent une rigidité des conditions de crédit, en particulier, en matière d'exigence de collatéraux aux PME/PMI, obstruant ainsi le canal du crédit de la transmission monétaire. Cette stratégie d'excès de prudence des banques à l'égard des PME/PMI s'illustre par le faible crédit bancaire à ces unités économiques, soit par exemple, seulement 17 % des leurs crédits bancaires selon le rapport de la commission bancaire de l'UEMOA en 2015.

4.2 - Effet du taux débiteur des banques sur le crédit bancaire

Le coefficient du taux débiteur des banques, lui, est négatif mais non significatif. En d'autres termes, le taux d'intérêt auquel les banques prêtent des ressources aux AENF n'est pas déterminant dans leurs décisions d'offrir du crédit. Toutefois, le signe négatif du coefficient traduit le fait qu'une hausse du taux débiteur des banques entraîne donc une baisse de l'offre de crédit bancaire.

C'est un résultat intéressant du fait qu'il est contraire à celui attendu et contredit le modèle du prêt bancaire de Bernanke et Blinder (1988). Dans le modèle du prêt bancaire de Bernanke et Blinder (1988), l'offre de crédit est une fonction croissante du taux appliqué par les banques sur les prêts à leurs clients.

Toutefois, la réponse négative du crédit bancaire au taux débiteur s'explique par le fait les banques perçoivent l'augmentation du taux sur les prêts qu'elles accordent aux clients comme un facteur d'accroissement du risque de crédit. Alors pour minimiser le risque, elles procèdent par le rationnement du crédit⁷. En effet, les banques connaissant l'espérance de rendement brut mais ignorant le risque des projets qu'elles financent, sont réticentes à appliquer un taux d'intérêt du crédit au-delà d'un certain seuil susceptible de contribuer à détériorer la capacité de remboursement des emprunteurs (Stiglitz et Weiss, 1981; Keeton, 1979). Le rationnement du crédit apparaît dès lors où les banques, à ce coût marginal, ne sont plus disposées à satisfaire toute la demande de crédit. Guillard (1992) démontre que le rationnement tel que décrit par Stiglitz et Weiss et Keeton ne peut apparaître qu'à structure institutionnelle donnée qui limite, par exemple, l'accès au marché boursier aux seules grandes entreprises. Ce qui est plus ou moins le cas dans l'UEMOA où malgré la libéralisation financière et la suppression de l'encadrement administratif du crédit, la finance directe reste toujours faible. De ce fait les conditions théoriques sont remplies pour le rationnement du crédit par les banques dans l'Union. Le rationnement du crédit au sein de l'UEMOA avait déjà été évoqué par Nubukpo (2011) qui le lie aux nombreuses incertitudes et asymétries informationnelle rendant inefficace toute politique monétaire fondée sur le maniement des taux d'intérêt directeur de la BCEAO.

⁷ Le rationnement du crédit intervient quand la quantité demandée excède la quantité offerte sur le marché de crédit et que le taux d'intérêt n'augmente pas jusqu'au taux d'équilibre (Stein, 2002). Yan (1997) précise que le rationnement existe si l'offre du prêteur ne satisfait pas en totalité la demande de l'emprunteur

4.3 – Vulnérabilité de l'offre de crédit à la qualité du portefeuille des banques

Le coefficient lié au degré de dégradation de portefeuille des banques est significatif et négatif au seuil de 1%. Quand le portefeuille des banques se dégrade d'un % de crédit total, l'offre de crédit bancaire se contracte de 2,175 milliards de francs CFA. Cela s'explique par le fait que la faible qualité des portefeuilles de crédit demeure la principale vulnérabilité des banques dans l'UEMOA selon le rapport 2018 de la Banque de France sur la Zone Franc. Surtout qu'en 2018, le taux de dégradation du portefeuille a augmenté pour atteindre 7,2 %, contre 6,1 % fin 2017, alors que la norme généralement admise est de 3,0 %. Ce résultat établissant un lien négatif entre l'offre de crédit et la qualité du portefeuille des prêts des banques rejoint les travaux de Trinnou et Igué (2015) qui renseignent que l'efficacité de la transmission monétaire par le canal du crédit bancaire dépend du niveau de risque atteint par les banques. Ils montrent dans leur analyse que pour des valeurs du risque de crédit bancaire inférieures à 18,8%, il existe une relation décroissante et significative entre le taux directeur de la BCEAO et l'offre de crédit.

Cependant, lorsque les valeurs du risque de crédit bancaire sont supérieures à ce seuil, le coefficient associé n'est pas significatif, même avec un seuil de significativité de 10%. L'une des explications de ce résultat tire sa source des difficultés que les banques ont avec les décisions de justice dans les différends qui les opposent avec les clients qui ne respectent pas leurs engagements et dans l'exécution des garanties. En conséquence, la prime de risque qui couvre un vaste champ de risques liés à l'environnement des affaires contribue pour beaucoup au taux d'intérêt appliqué par les banques et en dernier ressort à l'offre de crédit (Diop, 2019).

En somme le canal du crédit n'est pas effectif en UEMOA et l'offre de crédit est plutôt dépendante des facteurs internes de gestion bancaire telle que la qualité de portefeuille des banques et de l'environnement macroéconomique notamment le niveau de l'inflation. Aussi, le mode de recyclage de l'épargne qui s'opère actuellement dans l'UEMOA ne constitue pas une manière efficiente de financer l'économie. En effet, les banques préfèrent constituer des encaisses et profiter d'une situation de rente plutôt que de prendre les risques de financer les activités productives en particulier celles des PME et quand elles les financent, le niveau des taux d'intérêt est tel que seul, le secteur tertiaire y trouve son compte (Diop, 2019).

5. Conclusion

Ce papier a essayé d'expliquer le paradoxe entre l'assouplissement continu de la politique monétaire menée par la BCEAO et la persistance du faible niveau du crédit bancaire à l'économie dans l'UEMOA. A cet effet, un modèle MCE a été construit après la preuve de l'existence de relation de cointégration entre les variables et estimé par la méthode PMG.

Les résultats obtenus montrent que le choc de politique monétaire notamment la modification du taux du marché monétaire a un effet négligeable sur l'offre de crédit bancaire.

Il est établi, également, que le crédit bancaire se contracte quand le taux auquel les banques prêtent à ces clients augmente. Ce qui est signe que les banques rationnent le crédit dans l'UEMOA affaiblissant, ainsi, la transmission de la politique monétaire à l'activité réelle par le canal des banques.

Enfin, il est ressorti que l'offre de crédit bancaire est dépendante des facteurs internes aux banques notamment la qualité de leur portefeuille mesurée par le taux de dégradation du portefeuille des prêts bancaires.

Au final, le coût auquel les banques empruntent à la BCEAO n'est pas déterminant dans l'offre de crédit des banques aux AENF. En conséquence la modification du coût du refinancement auprès de la BCEAO ne peut influencer le volume du crédit bancaire à l'Économie.

Ces résultats permettent ainsi de comprendre pourquoi malgré l'assouplissement notable de la politique monétaire appliquée par la BCEAO, le niveau de crédit à l'économie reste faible. Ils suggèrent la recherche de l'efficacité de la transmission monétaire dans l'UEMOA passe par des mesures non monétaires axées surtout sur les banques.

6. Références bibliographiques

- Abdou, R. (2002). Les déterminants de la dégradation du portefeuille des banques : une approche économétrique et factorielle appliquée au système bancaire nigérien. *Notes d'information et statistiques*, Août/septembre BCEAO(528) .
- Akerlof, G. (1970). The market for "Lemons" : Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Angeloni, I., Kayshyap, A., et Mojon, B. (2003). *Monetary transmission in the euro area*. Cambridge university press, 323-346.
- Lo, S. B., et Ramdé, F. (2019). Développement financier et transformation structurelle des pays africains de la zone Franc : une approche panel-VAR. *Revue Intervention économiques*. N° 61. pp.52-72
- BCEAO. (2016). *Rapport sur les conditions de Banque dans l'UEMOA en 2016*. Dakar: BCEAO.
- Bernanke, B. (1983). Nonmonetary effect of the financial crisis in the propagation of the great depression. *American Economic Review*, 73(3), 257-276.
- Bernanke, B. S., et Blinder, A. S. (1988). Credit, money and aggregate demand. *American Economic Review*, 78(2), 435-439.
- Bernanke, B. S., et Blinder, A. S. (1988). Credit, money and agregate demand. *American Economic Review*, 78(2), 435 - 439.
- Bernanke, B. S., et Gertler, M. (1989). Agency costs, Net Worth and business fluctuations. *American Economic Review*, 79(1), 14-31.
- Bernanke, B. S., Blinder, et Friedman, M. (1988). Is it money or credit, or both or neither? Credit, money, and aggregate demand. *American Economic Review*, 78(2), 435-439.
- Blot, C., et Labondance, F. (2013). Politique monétaire unique, taux bancaires et prix immobiliers dans la zone euro. *Revue de l'Observatoire Française de la Conjoncture Economique* (OFCE), 2(128), 189-215.
- Bolton, P., et Freixas, X. (2004). Corporate finance and the monetary transmission mechanism". Universita Pompeu Fabra, *Discussion paper*, 2892.
- Carbo, V. S., et Rodriguez, F. F. (2007). The determinants of bank margins in European banking. *Journal of Banking & Finance*. 31(7), 2043-2063.
- Davoodi, H. R., Gabor, S., et Gabor, P. (2013). Monetary Transmission Mechanism in the East African Community: An Empirical Investigation. *IMF Working paper*, 13(39), 58.

- Diop, A. N. (2019). Taux d'intérêt et risque de crédit : analyse du comportement des banques en relation avec les petites et moyennes entreprises sénégalaises. *Revue Interventions Economiques*. 61. 106-124.
- Dolignon, C., et Roger, F. (2010). Transmission d'un choc financier à la sphère réelle : le rôle. *Amundi Asset Management Working Paper* (4). 75 p.
- Eggoh, J. C. (2009). Croissance Economique et Développement Financier : éléments d'analyse théorique et empirique. *Thèse de doctorat en sciences économiques*, Université d'Orléans.
- Ehrmann, M., Gambacorta, L., Martines Pages, J., Sevestre, P., et Worms, A. (2003). The Effects of Monetary Policy in the Euro Area. *Oxford Review of Economic Policy*, 19(1), 58-72.
- Farinha, L., et Marques, C. R. (2001). The Bank Lending channel of monetary policy : Identification and estimation using Portuguese micro Bank Data. *European Central Bank Working Paper*(102).
- Fofack, H. (2005). Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa : Causal Analysis and Macroeconomic Implications. *World Bank Policy Research Working Paper*, 3769.
- Banque de France (2019). Taux d'endettement des agents non financiers – Comparaisons internationales. *Bulletin de la Banque de France*.
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American economic review*, 58, 1-17.
- Fry M. (1995) *Money, Interest and Banking in Economic Development*, Johns Hopkins University
- Gambacorta, L. (2005). Inside the bank lending channel. *European Economic Review*, 49.(7), 1737–1759.
- Gambacorta, L., et Marques-Ibanez, D. (2011). The bank lending channel :Lessons from the crisis. *BIS Working papers* (345).
- Ganev, G., Molnar, K., Rybinski, K., et Wozniak, P. (2013). Transmission mechanism of monetary policy in centraland easter Europe., *African Governance and development institute Working papers* (13).
- Guezo, M. (2014). Comportement d'offre bancaire à travers les dynamiques macroéconomiques : une mise en évidence du rôle des caractéristiques des banques. in . Lanha M., Chabossou A., Eggoh, J. et Bangake C. (eds.). (2014). *Actes du premier colloque de l'Association d'Economie Théorique et Appliquée : Développement, Marchés Financiers, Environnement*,

132 Sanon J. – Effet de la politique monétaire de pilotage des taux d'intérêt sur l'offre de crédit..

Agriculture, Politiques Publiques et Genre. Université d'Abomey-Calavi du 11 au 13 novembre 2014. AETA, Cotonou, 650 p.

Guillard, M. (1992). Diversification incomplète et rationnements financiers. *Revue économique*, 43(2), 327-362.

Gurley, J., et Shaw, E. (1955). Financial aspects of economic development. *American economic review*, 45, 515-538.

Harraou, K. (2019). Analyse du pass-through du taux d'intérêt au Maroc. *Journal of Economics and Finance*, 10(4), 27-43.

Hosono, K. (2006). The transmission mechanism of monetary policy in Japan: Evidence from banks' balance sheets. *Journal of the Japanese and International Economies*, 20(3), 380-405.

Kanga, K. D. (2014). Les banques et la transmission de la politique monétaire: une analyse comparative des zones Cemac, Uemoa et Zmao. *Cahier de recherche*.

Kashyap, A. K., et Stein, J. C. (2000). What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy? *American Economic Review*, 90(3), 407-428.

Kashyap, A., Stein, J., et Wilcox, D. (1993). 1993. "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance. *American Economic Review*, 83, 78-98.

Keeton, W. (1979). *Equilibrium credit rationing*. New York: Carland Press.

Lévieuge, G. (2005). Les banques comme vecteurs et amplificateurs des chocs financiers : le canal du capital bancaire. *La documentation française*, Economie internationale, 4(104), 65-95.

Loupias, C., Savignac, F., et Sevestre, P. (2001). Monetary Policy and Bank Lending in France. *European Central Bank Working Paper* (101).

Mckinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institute, Washington

Meh, C., et Moran, K. (2008, Décembre). Le rôle du capital bancaire dans la propagation des chocs. (B. d. Canada, Éd.) *Révue du système financier/Sommaire des travaux de recherche*.

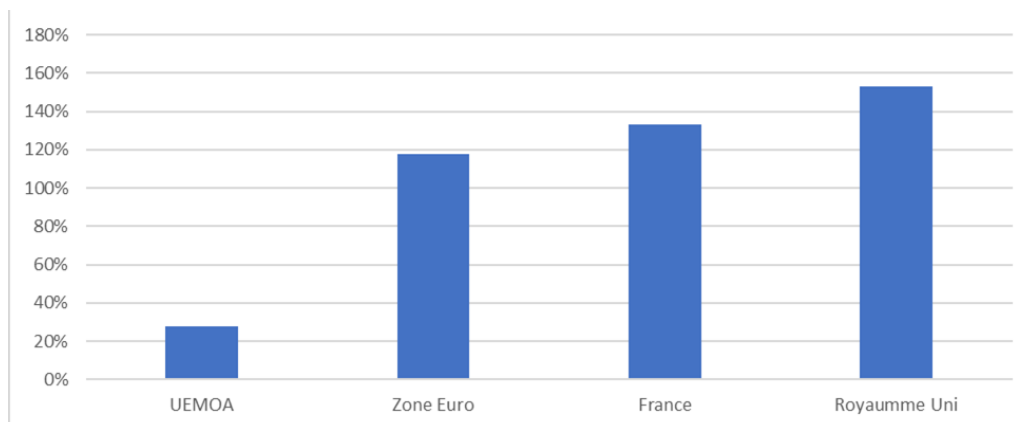
Mojon, B. (2001). Structures financières et canal des taux d'intérêt de la politique monétaire dans la zone euro. *Economie et Prévision* (147), 89-113.

Nubukpo, K. (2011). *L'improvisation économique en Afrique de l'Ouest : Du coton au F CFA*. Paris: Khartala.

- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* Volume 61, Issue S1 p. 653-670
- Repullo, R., et Suarez, J. (2000). Entrepreneurial moral hazard and bank monitoring: A model of the credit channel. *European Economic Review*, 44(10), 1931-1950.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*. New York: Oxford University Press.
- Sodokin, K., et Gammidigbe, V. (2013). A la recherche de la dynamique du pass-through des taux d'interet dans l'uemoa. *Revue Economique et Monétaire* (10), 8-40.
- Sorensen, C. K., et Werner, T. (2006). Bank Interest Rate Pass-through in the Euro Area: Cross Country Comparison. *ECB Working paper* (580).
- Stiglitz, J., et Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information». *American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Traoré, A. (2017). Évaluation des effets asymétriques de la politique monétaire de la BCEAO : une approche par la règle de Taylor augmentée. *Revue d'Economie Théorique et Appliquée*, 7(2), 131-146.
- Trinnou, M. G., et Igué, C. B. (2015). Risque de crédit bancaire et politique monétaire dans l'UEMOA. (BCEAO, Éd.) *Revue économique et monétaire*. BCEAO (18), 49-78.
- Walras, L. (1874) [1926]. *Éléments d'économie politique pure ou Théorie de la richesse sociale*. Lausanne : F. Rouge.

7. Annexes

Annexes 7.1. Rapport crédit bancaire à l'économie sur le PIB en UEMOA et dans les pays développés en 2018



Annexes 7.2. Test de stationnarité des séries

Variables	Étiquette	Stationnarité		Ordre d'intégration
		A niveau	En différence première	
<i>credeco</i>	Crédit bancaire mensuel à l'économie	Non stationnaire	Stationnaire	$I(1)$
tmm	Taux moyen mensuel du marché monétaire	Stationnaire	-	$I(0)$
Tdmb	Taux débiteur moyen mensuel	Stationnaire	-	$I(0)$
Inf	Taux d'inflation mensuel	Stationnaire	-	$I(0)$
tdp	Taux de dégradation de portefeuille des banques	Stationnaire		$I(0)$

Source : auteur à partir des données de la BCEAO