Global Journals LaTeX JournalKaleidoscope™
Artificial Intelligence formulated this projection for compatibility purposes from the original article published at Global Journals. However, this technology is currently in beta. *Therefore, kindly ignore odd layouts, missed formulae, text, tables, or figures.*

Analyse Du Pass-Through Du Taux D'intérêt Au Maroc

Khalid Harraou[1]

[1] Université Mohammed Premier â?? FSJES - Oujda

Received: 16 December 2018 Accepted: 5 January 2019 Published: 15 January 2019

Abstract

Le taux d'intérêt du marché monétaire joue un rôle fondament al comme courroie de transmission de la politique monétaire. En effet, à travers ce canal, la banque centrale transmet ses impulsions monétaires au secteur réel de l'économie via les répercussions sur les taux d'intérêt offerts par les institutions bancaires. La connaissance du degré d'ajustement des taux bancaires par rapport aux taux du marché monétaire s'avère incontournable compte tenu du fait que cela permet de mesurer l'efficacité de la politique monétaire à travers le canal du taux d'intérêt.Cet article est consacré en particulier, à l'examen de la relatio n entre le taux du marché monétaire et les taux bancaires à travers l'analyse du pass-through et aussi à étudier la présence d'asymétrie dans la dynamique de transmission de la politique monétaire au niveau du système bancaire Marocain. Pour ce, un Modèle à Correction d'Erreur est utilisé pour mesurer le degré de réactivité des taux bancaires suite aux modifications des conditions monétaires.Motsclés: pass-through, politique monétaire, canaux de transmission, taux débiteurs, taux créditeurs, taux interbancaire, modèle à correction d'erreur (MCE).

Index terms— pass-through, politique monétaire, canaux de transmission, taux débiteurs, taux créditeurs

Dans la poursuite de ses objectifs, qui consistent principalement en la stabilité des prix, la Banque Centrale du Maroc dispose de plusieurs canaux de transmission lesquels permettent la mécanisation des impulsions monétaires au niveau du secteur réel de l'économie du pays. Au cours de ces dernières décennies, il existe une abondante littérature sur les mécanismes de transmission de la politique monétaire à travers le canal du taux d'intérêt. Toutefois, le taux d'intérêt du marché monétaire joue un rôle prépondérant dans la transmission des décisions des autorités monétaires sur les taux d'intérêt du marché bancaire. Ce mécanisme est plus généralement connu comme le pass-through des taux directeurs sur les taux offerts par les institutions bancaires. La connaissance du degré et de la vitesse de ce mécanisme est fondamentale pour la banque centrale dans la mesure où elle renseigne surtout sur l'efficacité de la politique monétaire. Suite à une variation des taux du marché monétaire, l'ajustement des taux bancaires se fait de manière plus ou moins rapide selon qu'il s'agit des taux sur les dépôts ou encore sur les prêts, étant donné les coûts d'ajustement supportés par les banques commerciales. La transmission dépendra alors de plusieurs facteurs dont le niveau de développement du marché financier, le degré de concurrence, la volatilité des taux directeurs pour ne citer que ceux-là. Parmi les points révélateurs dans la littérature économique sur la transmission des impulsions monétaires via le taux directeur sur les taux bancaires, on retient que le pass-through est parfois lent et incomplet à court terme mais complet à long terme. Ainsi, les changements opérés au niveau du marché monétaire domestique, suite aux décisions de politique monétaire, qui modifient les conditions du marché, se transmettent avec des retards sur les taux bancaires. Ce phénomène se traduit par la notion de viscosité 1 des taux bancaires.

L'une des premières tentatives d'explication de cette viscosité ou encore du degré d'inertie des taux bancaires a été l'oeuvre de Stiglitz et Weiss (1981). Le fait est qu'il existe de l'asymétrie informationnelle au niveau du marché bancaire peu concurrentiel, ce qui conduit à un rationnement du marché. Dès lors, les gains espérés des banques sont une fonction des taux d'intérêt sur les prêts.

Etant donné que la probabilité d'avoir un défaut de paiement augmente d'autant que les taux d'intérêt sont élevés, alors toute hausse des taux d'intérêt est susceptible de provoquer une hausse des risques de portefeuille des

prêts bancaires par sélection adverse ou aléa moral. Dans cette logique, les banques ne peuvent pas augmenter les taux débiteurs même dans les cas où elles font face aux coûts marginaux. Tout ceci peut se traduire par le fait que les investisseurs prudents seraient découragés et d'autres plus averses au risque seraient attirés par ces taux élevés. Autrement dit, les prêteurs auront tendance à investir dans des projets plus risqués à cause des taux d'intérêt élevés. En effet, l'existence de l'asymétrie informationnelle entre prêteurs et emprunteurs sur le marché des prêts peut générer une certaine viscosité des taux d'intérêt sur les prêts bancaires. L'objectif de ce papier est d'examiner le degré et la vitesse d'ajustement des taux bancaires suite aux variations des taux du marché monétaire (le degré de pass-through) et à déceler la présence éventuelle d'effets asymétriques dans la dynamique de transmission de la politique monétaire. Pour ce, nous allons recourir à l'estimation d'un Modèle à Correction d'Erreur (ECM) en utilisant des données trimestrielles pour la période 2008-2017, puis une variante du modèle ECM (modèle à seuil) pour étudier la dynamique asymétrique.

Notre article se fera comme suit : en première partie, nous fournissons une brève revue de la littérature du taux d'intérêt et du pass-through. Dans la suite de ce papier, nous nous intéresserons à la méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude, enfin la présentation et l'interprétation des résultats empiriques. Le taux d'intérêt d'un prêt ou d'un emprunt, détermine la rémunération du capital prêté par un agent économique à un autre. Le montant remboursé par le préteur est égal à la somme du capital et des intérêts. Ce taux du prêt dépend de la durée de prêt, de la nature des risques, de l'unité de compte et des garanties offertes par le préteur.

1 Cadre Théorique

La définition du taux d'intérêt a créé plusieurs débats théoriques dans la littérature économique. On présente dans ce qui suit les idées de chaque théorie. La demande d'emprunt se compose de la demande à des fins productives et de consommation. Le capital est demandé par les investisseurs parce qu'il est productif. Mais la productivité du capital est soumise à la loi des proportions variables. C'est-à-dire la productivité marginale du capital diminue en ajoutant des unités de capital.

Il arrive un moment quand la productivité marginale du capital devienne nulle, et donc l'investisseur à un certain moment n'aura plus intérêt à investir, parce que la productivité devient inférieure au taux d'intérêt. On conclut que la demande du capital est inversement liée au taux d'intérêt. Il y'a cependant d'autres facteurs qui régissent la demande de capitaux, tel que la croissance de la population, le progrès technique, le niveau de la vie de la communauté... Selon Keynes, l'investissement ne dépend pas du taux d'intérêt mais dépend de l'efficacité marginale du capital. Même si le taux d'intérêt baisse à zéro, Keynes affirme que l'investissement n'aura pas lieu si les l'espérance du profit est faible. D'autres critiques de la théorie classique c'est qu'elle néglige les autres sources d'épargne, l'hypothèse de plein emploi qui est loin de la réalité, néglige les facteurs monétaires.

ii. Théorie Keynésienne L'approche keynésienne le taux d'intérêt est le prix qui égalise l'offre et la demande de monnaie. C'est le prix de la renonciation à la liquidité. L'épargne est un résidu qui ne dépend pas du taux d'intérêt, en effet c'est le revenu qui s'ajuste pour égaliser l'épargne et l'investissement.

La demande de la monnaie chez Keynes est déterminée par trois motifs : motif de transaction, de précaution et de spéculation. Ce sont les motifs de détention de la liquidité par les agents économiques. Par ailleurs l'offre de monnaie est exogène, elle est déterminée par les autorités monétaires du pays.

2 La demande

3 ?

Keynes stipule dans son ouvrage « Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie » que le besoin pour la liquidité ou la demande de monnaie se base sur trois motifs :

o Motif de transaction

Les individus ont besoin de la monnaie pour effectuer leurs transactions courantes. En effet comme les dépenses se fond pendant une période et les revenus sont généralement reçus à la fin de chaque période, les agents économiques ont besoin de la monnaie sous forme d'espèces pour financer leurs transactions.

Le besoin de la monnaie dépend donc de niveau de revenu de chaque agent. Les agents ayant des revenus plus élevés conservent plus d'argent liquide pour répondre à leurs transactions. En d'autres termes la demande de transaction est une fonction croissante de revenu. La littérature économique retient la structure de la dette d'une économie comme facteur explicatif de la vitesse de transmission des impulsions monétaires sur les taux bancaires. En effet, la vitesse de la transmission de la politique monétaire dépend de la structure de la dette : si celle-ci est composée principalement des taux variables, la transmission des changements du taux directeur se fait plus rapidement. Par contre, si les dépôts sont soumis à des taux fixes, cette vitesse sera plus faible.

ii. La concurrence dans le marché bancaire

Le niveau de concurrence au niveau du marché bancaire joue un rôle fondamental dans la qualité de transmission des chocs monétaires sur les taux offerts par les banques commerciales. Selon que la pression concurrentielle soit plus ou moins forte, l'ajustement des taux bancaires devrait être plus ou moins complet. D'une manière générale, se basant sur certains éléments théoriques et empiriques, il est admis que la transmission des impulsions monétaires sur les taux bancaires se fait de manière nettement plus rapide dans une économie où la pression concurrentielle entre banques est très élevée (Cottarelli et Kourelis L'inflation est l'un des facteurs qui détermine le pass-through du taux directeur sur les taux débiteurs et créditeurs, car elle permet un réajustement

par les prix relatifs (Mojon, 2000). En effet l'inflation croit à un rythme supérieur que celui des taux d'intérêt bancaires (nominaux), dans ce cas le taux d'intérêt réel diminue. Les banques augmentent leurs taux débiteurs car la baisse des taux d'intérêt réel représente une dégradation des profils bancaires, et par suite alimente la demande du crédit. La présence d'inflation peut donc améliorer la vitesse et la qualité de transmission.

Même s'il est difficile de conclure sur l'effet de l'inflation sur la vitesse de la transmission, plusieurs études empiriques ont donné des résultats favorables d'un effet négatif. si on a une forte inflation, le taux d'intérêt réel sera très faible. Cet effet peut être nuisibles à la transmission, car les agents économiques sont affectés différemment par les variations du taux monétaire qui seront compensés et amortis par la forte inflation.

4 iv. La croissance économique

La croissance peut avoir un impact positif sur le pass-through de la politique monétaire. En effet la croissance agit positivement sur l'investissement et l'endettement.

En présence d'une croissance économique, et si une forte demande est anticipée avec de bonnes perspectives en termes de profits et de débouchés, les entreprises anticipent une hausse de l'activité économique, alors elles seront incitées à investir. Toute hausse de la croissance économique engendre une hausse préalable au niveau d'investissement 4 .

Pour financer leurs investissements, les entreprises ont recours soit au crédit, soit à la finance directe. Cette augmentation de la demande et du volume des crédits peut agir positivement sur le pass-through. -Canal des prêts bancaires : agit sur les conditions de l'offre de crédit au sein du système bancaire.

-Canal du bilan : s'intéresse à la structure et la santé financière des emprunteurs.

-Canal du patrimoine : analyse le comportement des consommateurs en matière d'acquisition de biens durables et de logements.

Les banques commerciales attribuent les crédits en fonction des actifs que l'emprunteur peut donner comme garantie, cependant le prix de ces actifs est sensible aux changements du taux d'intérêt, une hausse du taux d'intérêt par exemple peut entrainer une baisse des prix des actions. Par conséquence une diminution de la valeur des actifs en garantie, entraine une augmentation du taux d'intérêt et donc une diminution de l'offre de crédit, et par suite une moindre croissance de l'activité économique.

L'efficacité du canal du crédit relève donc de deux conditions principales, la première est la capacité de la banque centrale à affecter le pouvoir des banques commerciales à attribuer les crédits. Ensuite la substituabilité imparfaite entre le crédit bancaire et les autres sources de financements (Cecchetti 7 , 1997). 7 ?r t = ? ? i ?r t?i + ? ? j ?m t?j + ? u ?t?1 + ? t l j=0 k i=1**(2**

Avec ? ?? les résidus estimés et ? ? une fonction indicatrice qui montre la position de la déviation du taux d'intérêt par rapport au niveau d'équilibre pour un seuil donné ? :

Pour le modèle TAR :I t = { 1 si u ?t?1 ? ? 0 si u ?t?1 < ? Pour le modèle M-TAR :

La fonction indicatrice est définie par rapport à la variation du terme de correction d'erreur dans leurs ajustements à court terme, selon le sens de variation du taux interbancaire 9 . Le modèle (4) peut être étendu pour tenir compte de ces asymétries à court terme comme suit :I t = { 1 si ? u ?t?1 ? ? 0 si ? u ?t?1 < ? c)?? ? = ? ? ? ?? ??? + ? ? ? ? ? ? ? ?? ??? + ? ?=0 ? ? ? + ? ? + ?? ??? ? ?=0 ? ?=1 (5) +? 1 ? ? (? ??1 ? ? ? ?? ??1) + ? 2 (1 ? ? ?)(? ??1 ? ? ? ?? ??1) + ? ? Avec : ? ? + = { 1 ?? ? ? ? ? 0 0 ?? ? ? ? < 0 et ? ? ? = { 1 ?? ? ? ? < 0 0 ?? ? ? ? ? 0

Tel que les coefficients correspondants respectivement à une augmentation/baisse du taux interbancaire possèdent les exposants "+"/"-".

En conservant cette notation le modèle de cointégration symétrique qui inclut une asymétrie dans l'ajustement à court terme s'écrit :?? ? = ? ? ? ?? ??? + ? ? ? ? ? ? ? ?? ??? + ? ?=0 ? ? ? + ? ? + ?? ??? ? ?=0 ? ?=1**(6)**

+ ?(? ??1 ? ? ? ?? ??1) + ? ? Si la cointégration n'est pas vérifiée, le modèle à estimer :?? ? = ? ? ? ?? ??? + ? ? ? ? ? ? ? ?? ??? + ? ?=0 ? ? ? + ? ? + ?? ??? ? ?=0 ? ?=1 + ? ?**(7)**

9 Sznajderska (2012) étudie l'effet des facteurs qui peuvent augmenter l'asymétrie : l'activité économique, la liquidité bancaire, la crédibilité de la banque centrale et les anticipations des agents économique.

Pour chacune des trois spécifications, l'asymétrie à court terme sera évaluée en testant :

(i) L'égalité des paramètres qui mesurent la réaction immédiate des taux bancaires suite à une augmentation de taux interbancaire, avec ceux qui mesurent la réaction suite à une baisse (? 0 + = ? 0 ?).

(ii) L'égalité des paramètres qui mesurent les réactions pendant deux différentes périodes (? ? + = ? ? ? ? ?, ?). Si on rejette cette égalité, on a une asymétrie due à un effet de retard échelonné.

(iii) L'égalité de la somme des paramètres qui mesurent la réaction suite à une augmentation du taux interbancaire, avec la somme de ceux qui mesurent la réaction suite à une baisse(? ? ? ? = ? ?=0 ? ? ? + ? ?=0

) Pour résumer, la méthodologie consiste à tester dans un premier temps l'existence et la typologie de la relation de cointégration entre les taux bancaires et le taux interbancaire. Sur la base de ces tests on choisit le modèle approprié parmi les trois spécifications 10 . Ensuite on teste la présence d'une asymétrie potentielle à court terme, finalement analyser les principales caractéristiques du pass-through.

5 c) Les données

Dans le cadre de ce travail nous aurons à utiliser neuf variables : Le taux débiteur global (rl), taux des comptes débiteurs et crédits de trésorerie (rlcdct), taux des crédits à l'équipement (rlcEquip), taux des crédits immobiliers (rlcimm), taux des crédits à la consommation (rlCons), taux créditeur pondéré (rd), taux des dépôts à 6 mois (rd6m), taux des dépôts à 12 mois (rd12m), et le taux interbancaire (rm).

Les données sont collectées sur une base trimestrielle et couvrent la période allant du premier trimestre de l'année 2008 au quatrième trimestre 2017. Elles proviennent du site de Bank Al-Maghrib. Les tests et estimations sont faites à l'aide des logiciels statistiques : STATA 13 Pour spécifier la forme finale des modèles, il est primordial de tester l'asymétrie de la relation d'ajustement à court terme des taux bancaires, selon le sens de variation du taux interbancaire.

Pour ce faire, on commence par une estimation des modèles spécifiés dans le paragraphe précédent, puis on teste les hypothèses suivantes :

(i) L'égalité des paramètres qui mesurent la réaction immédiate des taux bancaires suite à une augmentation de taux interbancaire, avec ceux qui mesurent la réaction suite à une baisse (? 0 + = ? 0 ?).

(ii) L'égalité des paramètres qui mesurent les réactions pendant deux différentes périodes (? ? + = ? ? ? ? ?, ?). Si on rejette cette égalité, on a une asymétrie due à un effet de retard échelonné.

(iii) L'égalité de la somme des paramètres qui mesurent la réaction suite à une augmentation du taux interbancaire, avec la somme de ceux qui mesurent la réaction suite à une baisse(? ? ? ? = ? ?=0 ? ? ? + ? ?=0

) Pour estimer ces modèles, quatre retards ont été introduits afin de prendre en compte la dynamique de court terme existante entre les taux bancaires et le taux interbancaire. Apres estimation, on procède aux choix du nombre de retards en se basant sur le critère AIC (Akaike Information Criteria).Pour chaque taux bancaire le nombre de retards est: En 2015 les prix de barils de pétrole ont connu une chute remarquable, de ce fait le Maroc a bénéficié de cette baisse et le taux d'inflation était de 0,4%.

Concernant la croissance au Maroc, elle est toujours dépendante de la pluviométrie, ce qui explique la forte volatilité de sa composante non-agricole. Durant les dernières années, la croissance s'est inscrite en une tendance baissière. Cet essoufflement de la croissance, impacte l'investissement et donc la demande anticipée. Et puisque les entreprises ont recours au crédit pour financer leurs investissements, la demande des crédits va baisser ce qui agit négativement sur le pass-through.

IV.

6 Conclusion

Le présent papier a comme objectif principal l'estimation de la vitesse d'ajustement des taux bancaires en réaction aux chocs sur le marché monétaire et aussi de tester une éventuelle présence d'asymétrie dans la transmission des décisions monétaires. Pour cela, les taux débiteurs et créditeurs ont été retenus. Les données ont été collectées sur une base trimestrielle de Bank Al-Maghrib et nous avons utilisé plusieurs modèles pour estimer les coefficients de pass-through des chocs monétaires.

Les résultats ont révélé que les taux bancaires sont très réactifs aux variations du taux interbancaire, à l'exception du taux du crédit à la consommation et des taux créditeurs qui sont peu réactifs et présentent une viscosité dans la transmission, laquelle constitue une entrave à l'efficacité de la politique monétaire.

D'autre part, le modèle à seuil utilisé pour le taux créditeur pondéré, a permis d'isoler les effets asymétriques dans la transmission des variations du taux interbancaire à long et à court terme. En effet, on a pu remarquer que ce taux est très visqueux à la hausse tandis qu'ils s'ajustent plus rapidement à la baisse (17,91%) suite à un choc négatif sur le marché monétaire. Parallèlement, les taux sur les dépôts à six et à douze mois s'ajustent symétriquement sur le long terme, tandis que l'ajustement sur le court terme est asymétrique et est plus visqueux à la baisse que à la hausse.

Tout compte fait, nous pouvons dire que le faible niveau de développement du marché financier marocain, sa structure oligopolistique, l'asymétrie de l'informationnelle sont des facteurs explicatifs potentiels du faible degré de pass-through des chocs monétaires au marché bancaire. Aussi, on peut ajouter le faible niveau de l'activité économique.

Finalement, on peut dire que le passage prévu d'un régime de change fixe, à un régime de change plus flexible voire totalement flottant, permettra à la politique monétaire d'avoir une certaine autonomie (Triangle de

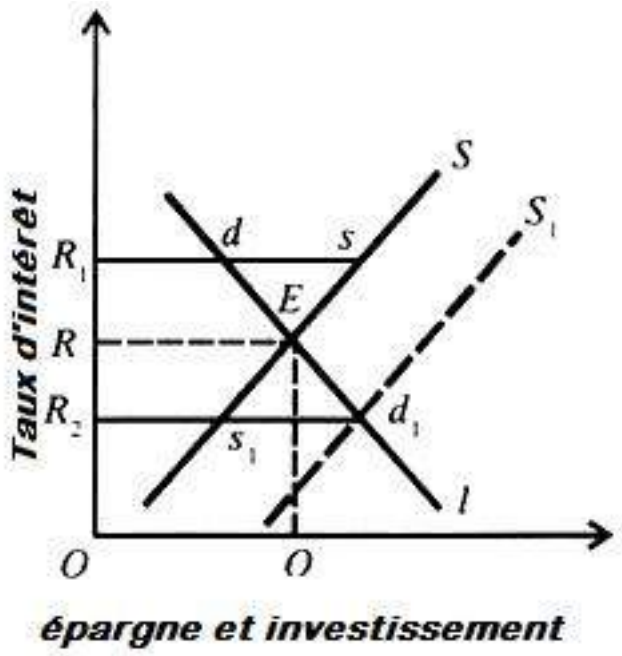

Figure 1:

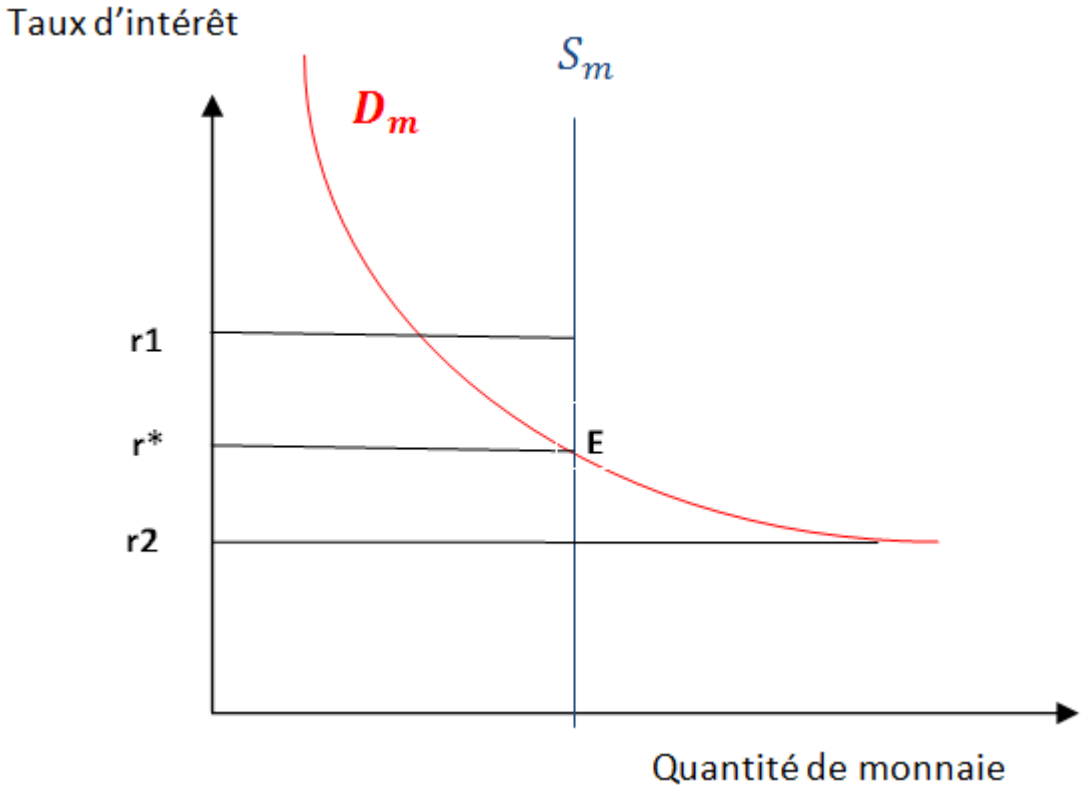

Figure 2:

Figure 3:

iii. Théorie des fonds prêtables

Les personnes ayant des revenus plus élevés peuvent se permettre de conserver plus d'argent liquide pour faire face à ces situations d'urgence. Cela signifie que ce type de demande d'argent Yearest également une fonction croissante du revenu. P dm = f(Y) où P dm : représente la demande de mo 2019

Volume Ce type de demande est la vraie contribution de Keynes concernant la demande de la monnaie. Le mot XIX Issue V Version I ( ) B

Global La demande totale de monnaie La demande totale de la monnaie est la somme des trois demandes pr Journal of Management and Business Research

[Note: B T dm = f(Y) où T dm : représente la demande de monnaie pour transaction et Y : le revenu. o Motif de précaution b) Littérature théorique du pass-through du taux d'intérêtLe pass-through du taux d'intérêt

II.	Les Canaux De Transmission De La Politique Monétaire

canaux de transmission de la politique monétaire, elles diffèrent entre elles selon l'importance accordée soit au taux d'intérêt, au taux de change, à la monnaie ou au crédit.

Year 2019	Year 2019
	Volume XIX Issue V Version I
( ) B	( ) B
	Global Journal of Management and Business Research

[Note: v. La volatilité des taux directeursL'incertitude au niveau de la politique monétaire, a un impact négatif sur la capacité des banques à ajuster leurs taux. En effet un niveau d'incertitude élevé induit un risque de taux d'intérêt, par conséquent des coûts d'ajustement supérieurs.Sachant que les emprunteurs sont averses au risque, ils préfèrent des taux fixes, ceci poussera les banques à privilégier la stabilité de leurs taux, et vont adopter un comportement de lissage des variations du taux monétaire.a) Canal du taux d'intérêtCEn injectant de la liquidité, la banque centrale agit sur les taux à court terme, alors que le taux à long terme est une fonction des taux courts anticipés, selon la théorie des anticipations de la structure par terme des taux d'intérêt(Fisher 5 1993).Cependant les taux à moyen et long terme sont les variables clés de la transmission de la politique monétaire par ce canal, vu qu'ils encouragent l'investissement et par suite augmentent le revenu global. Ce canal du taux d'intérêt peut être aussi analysé à travers l'effet de substitution et l'effet revenu qui affectent les décisions de consommation et d'épargne des ménages. En effet, une baisse du taux d'intérêt réduit le coût du crédit et la rémunération de l'épargne, ce qui induit un effet de substitution, et par là, favorise la consommation immédiate et défavorise l'épargne. Concernant l'effet revenu, une baisse du taux d'intérêt, augmente la valeur actualisée des actifs financiers, ce qui mène à une appréciation du patrimoine des ménages. Il en résulte, donc, une augmentation du revenu permanent des ménages et ensuite augmente leur demande de bien de consommation.En résumé, la transmission à travers le canal du taux d'intérêt s'effectue sur deux étapes. D'une part, la transmission des politiques monétaire du taux directeur au taux d'intérêt, et d'autre part l'impact des taux à long terme sur les agrégats macroéconomiques.b) Canal du créditLe canal de crédit désigne l'ensemble des facteurs agissant sur l'offre et la demande du crédit et leur influence sur l'ensemble des agrégats macroéconomiques comme sur le comportement d'investissement ou de la consommation des agents économiques.6 Mishkin, F.S. (1996) the Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. NBER Working Paper No. 5464.Le]

Figure 5:

r t = ? + ?m t + u t Year 2019 (1) ( ) B

[Note: Cecchetti, Stephan G., Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, May-June 1995, p. 77, p. 83-97. c) Canal du taux de change Une variation du taux directeur se répercute aussi sur l'activité économique par le canal du taux de change d'une manière généralement plus rapide. Dans une économie ouverte, et en régime de change flexible, la transmission des fluctuations du taux d'intérêt vers le taux de change est assurée par la condition de la parité non couverte du taux d'intérêt. Cette dernière relie le taux d'intérêt domestique et le taux d'intérêt à l'étranger aux taux de change futur anticipé. a) Cointégration asymétrique créditeurs. Cependant, il existe des éléments qui atténuent l'ampleur du pass-through, notamment, une faible élasticité de la demande de crédit et de l'offre de dépôts, en raison d'une faible concurrence entre les banques, et les problèmes d'asymétrie d'information, (DeBondt, 2005). Pour tester l'existence de la relation de cointégration, Engle et Granger ont proposé une méthode qui consiste à estimer la relation (1), et tester la stationnarité des résidus estimés ? ? ?.]

Figure 6:

217 Mundell), comme il jouera un rôle essentiel dans le développement du marché financier marocain, avec l'ouverture
218 totale du compte capital et la mobilité libre des capitaux. [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

[1] © 2019 Global Journals

[2] © 2019 Global Journals 1

[3] Le modèle IS-LM est considéré comme une version formalisée des idées de J.M. Keynes, une représentation algébrique et graphique d'un certain nombre de relations posées plus ou moins explicitement par J.M. Keynes dans la théorie générale. Le principal apport du modèle original réside dans la détermination simultanée, en économie fermée, du revenu national et du taux d'intérêt à partir d'une interaction entre les marchés des biens et services (IS) et le marché de la monnaie (LM).

[4] Cottarelli, C., and A. Kourelis (1994), Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy, IMF Staff Papers, 41(4), 587-633.

[5] Fisher, Irving, The Debt-Deflation Theory of Great Depressions, Econometrica, October 1933, n° 1, p. 337-357.

[6] Désigne le pourcentage de gain ou de perte réalisé par la banque, c'est la marge d'intermédiation qui représente la différence entre le prix de vente et le coût d'achet de la monnaie.

[7] Les trois spécifications sont : Absence de cointégration, cointégration symétrique et cointégration asymétrique.

[8] I (1) : série intégrée d'ordre 1.

ii. Test de cointégration asymétrique (4) ????? ? = 4,774567 + 0,3757415 ?? ?
(5) ?????? ? = 6,022514 + 0,3950081 ?? ?
(6) ?? ? = 2,958438 + 0,2295384 ?? ?
(7) ??6? ? = 2,920821 + 0,1726211 ?? ?
(8) ?? ? = 3,07862 + 0,2344469 ?? ?
et

Year Eviews 8. d) Tests de cointégration Tableau 3: Test de stationnarité des résidus de chaque équation Year
2019 Volume XIX Issue V Version I Test de stationnarité des séries Variable Etiquette rm Taux interbancaire rl Taux débiteur global Seuil estimé (Threshold) ? Rl 0,2243 Rlcdct - 0,3140 rlcEquip 0,1471 Rlimm -0,1172 Equation Au niveau de 5% F-joint (?) F-equal F-joint (?) Stationnarité en niveau Type de processus Non stationnaire DS et I (1) 13 Non stationnaire DS et I (1) Test statistic Valeur critique simulée 10% F-equal 8,2934 1,3982 6,1970 4,5384 7,8958 1,6055 6,2445 4,6262 8,8988 2,6963 5,8218 4,5664 4,0592 3,0869 8,0493 8,2094 Stationnarité des résidus Au niveau de 10% (1) Stationnaires Stationnaires (2) Stationnaires Stationnaires (3) Stationnaires Stationnaires (4) Non stationnaires Stationnaires (5) Non stationnaires Stationnaires (6) Non stationnaires Stationnaires (7) Non stationnaires Non stationnaires (8) Non stationnaires Stationnaires
2019 Volume XIX Issue V Version I

Global Journal of Management and Business Research ( ) B
rlcdct rlcEquip Taux des crédits à l'équipement Taux des comptes débiteurs et crédits de trésorerie rlimm Taux des crédits immobiliers rlCons Taux des crédits à la consommation rd Taux créditeur pondéré rd6m Taux des dépôts à 6 mois rd12m Taux des dépôts à 12 mois rlCons 0,0335 3,8579 Rd 0,1764 5,55818 rd6m 0,0745 3,3103 rd12m -0,0412 3,3698 D'après les résultats du test de cointégration asymétrique, aucune variable ne présente une Non stationnaire DS et I (1) Non stationnaire DS et I (1) Non stationnaire DS et I (1) Non stationnaire DS et I (1) Non stationnaire DS et I (1) Non stationnaire DS et I (1) Non stationnaire DS et I (1) Source: Calcule de l'auteur 1,4762 8,9009 8,2644 6,0134 5,7641 1,7459 5,8039 4,7156 3,3906 8,0819 8,0676 asymétrie dans l'ajustement à long terme à l'exception du taux créditeur pondéré. La relation d'ajustement pour le taux créditeur pondéré portera sur une formulation TAR asymétrique à long terme avec seuil inconnu. iii. Test de cointégration symétrique Pour les taux qui n'ont pas vérifié la relation de cointégration asymétrique, on procède à tester l'hypothèse de la cointégration symétrique avec le test de Enders and Granger : On estime d'abord la relation de long terme avec les variables en niveau, puis on effectue un test de stationnarité des résidus estimés. Si la série des résidus est stationnaire, alors les séries sont cointégrées. Les résultats de l'estimation de la relation de long terme pour les taux 4,6713 Source: Calcule de l'auteur
bancaires sont :
(1) ?? ? = 3,270913 + 0,9397049 ?? ?
(2) ?????? ? = 2,935369 + 1,058582 ?? ?
(3) ??????? ? = 2,38875 + 1,128036 ?? ?
Global Journal of Management and Business Research ( ) B

[Note: 11 Nous parlons :? Dickey Fuller augmenté et le test de Phillips-Perron, utilisés souvent en pratique, dont l'hypothèse nulle est la présence d'une racine unitaire et donc la non stationnarité.Tableau 1: Test de stationnarité pour les variablesSource: Calcule de l'auteur Tableau 2: Test de la cointégration asymétrique avec seuil inconnu14 Test de Dickey -Fuller Augmenté.]

Tableau 12: Pass-through du taux interbancaire aux taux débiteurs Tableau 13: Pass-through du taux interbancaire aux taux créditeurs

((0,000) 0,4465 0,0000 0,0043 0,0010 0,4781 les données trimestrielles allant du premier trimestre 2008 au quatrième trimestre 2017, sont ? ? 2 0,3255 ? 0) B : ? = 1 (p-value) 0,0000 ? 0 : ? 0 + = ? 0 ? (p-value) 0,0955 ? 0 : ? 0 Year = ? 0 ? &? ? + = ? ? ? (p-value) 0,0298 ? 0 : ? ? ? + ? ?=0 = ? 2019 ? ? ? ?=0 0,3773 g) Interprétation des résultats finales i. Le pass-through des taux débiteurs Les résultats des estimations des modèles retenus pour les taux bancaires débiteurs, en utilisant Remarque: Les chiffres entre parenthèses représentent la probabilité associée à chaque coefficient estimé. Source: Calcule de l'auteur rlcEquip 1,1280 0,2799 0,3019 (0,485) -1,0329 rlimm 0,9397 0,5204 0,2524 (0,431) -0,431 rlCons 0,3950 0,0000 (0,011) -0,2424 (0,000) 0,5159 rd12m 0,2344 0,000 â??"rm : -0,0527 (0,768) ?rm : 1,1711 –0,4465 (0,009) (0,006) 0,4968 0,1726 0,000 ?rm : 0,9162 –0,3255 (0,383) 1,1711 Pass-through de long terme ? ? : ???? ? ??????? ??????? ? Pass-through immédiat Vitesse ? ? ? Pass-through de long terme ? ? : ???? ? ??????? ??????? ? Pass-through immédiat Vitesse d'ajustement Seuil (?) ? ? ? d'ajustement rl 0,9397 0,5204 0,6559 (0,052) rd â??"rm : 0,0703 < ? : 0,1791 -1,2312 (0,001) 0,3556 rlcdct 1,0585 0,6598 0,4294 (0,178) (0,001) rd6m â??"rm : 0,1722 0,3808 (0,000) (0,557) -0,7681 0,2295 0,000 (0,694) ?rm : 1,2685 (0,527) > ? : -0,0821 0,1764 0,4761

B ( ) Volume XIX Issue V Version I Year 2019

présentés dans le tableau 12. Au Maroc, ces estimations ont révélé que le pass-through de long terme est complet pour la majorité des taux débiteurs, soit un ajustement de : 93,97% pour le taux débiteur global, 105,85% pour le taux des comptes débiteurs et crédits de trésorerie, 112,8% pour le taux des crédits à l'équipement et 93,97% pour le taux des crédits à l'immobilier. Cependant, le taux de crédit à la consommation présente un faible ajustement à long terme, qui est de 39,5% suite à un choc de 1% du taux interbancaire. Pour le taux débiteur global, taux des comptes débiteurs et crédits de trésorerie et le taux crédit à l'équipement, le mécanisme de correction d'erreur est symétrique, ce que signifie qu'ils s'ajustent de manière uniforme. Le pass-through à court terme est symétrique, et est indépendant du sens de variation du taux interbancaire. Il s'agit d'une transmission immédiate de 65,59% pour le taux débiteur global, 42,94% pour le taux des comptes débiteurs et crédits de trésorerie, 30,19% pour le taux des crédits à l'équipement, 25,24 % pour le taux des crédits à l'immobilier et 51,59% pour le taux 126,85% contre 7,03%). Pour les taux des dépôts à six mois et à douze mois, l'ajustement à long terme est symétrique. L'hypothèse de la transmission complète est rejetée. En effet, pour les taux des dépôts respectivement à six et à douze mois, la transmission à long terme est estimée à : 17,26% et 23,44%. L'ajustement à court terme des taux des dépôts à six mois et à douze mois, est similaire à celui de taux créditeur pondéré : ils s'ajustent plus rapidement à la hausse qu'à la baisse (91,62% contre 17,22% pour le taux à six mois et 117,12% contre 5,27% pour le taux à douze mois).

Global Journal of Management and Business Research

du crédit à la consommation.

[Note: ii. Le pass-through des taux créditeursLe pass-through de long terme du taux créditeur pondéré est incomplet (22,95%). Le mécanisme de correction d'erreur est asymétrique : quand le taux créditeur pondéré est en dessous de sa valeur d'équilibre de plus de ? = 0,1764%, il s'ajuste vers l'équilibre plus rapidement pour la baisse qu'à la hausse (17,91% de la déviation est corrigée dans le premier trimestre, contre seulement 8,21% dans le cas d'une déviation supérieure au seuil ?). Ce comportement peut être due à la forte compétitivité entre les banques pour attirer des fonds locaux, destinés à remplacer en partie leurs dettes extérieures. Cette viscosité peut être encore liée aux différents coûts d'ajustement auxquels les banques font face.En ce qui concerne le pass-through à court terme, il s'ajuste d'une manière asymétrique. En effet, une hausse de taux interbancaire se transmet plus rapidement qu'à la baisse (Remarque: Les chiffres entre parenthèses représentent la probabilité associée à chaque coefficient estimé. Source: Calcule de l'auteur]

[Mishkin ()] *) the Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*, F S Mishkin . No. 5464. 1996. (NBER Working Paper)

[Becker et al. ()] 'A threshold cointegration analysis of interest rate pass-through to UK mortgage rates'. R Becker , D R Osborn , D Yildirim . *Economic Modelling* 2012. 29 (6) p. .

[Bennouna et al. ()] 'Analyse des canaux de transmission de la politique monétaire au Maroc'. H Bennouna , K Lahlou , A Mossadak . *Bank Al-Maghrib* 2016. (1) . Document de Travail

[Saborowski and Weber ()] *Assessing the determinants of interest rate transmission through conditional impulse response functions*, C Saborowski , M S Weber . 2013. (IMF Working Paper)

[Bam ()] Bam . *Financial Stability Report. Bank Al-Maghrib*, 2016.

[Sørensen and Werner ()] *Bank interest rate pass-through in the euro area: a cross country comparison*, C K Sørensen , T Werner . 2006. (ECB Working Paper)

[Engle and Granger ()] 'Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing'. R F Engle , C W Granger . *Econometrica: journal of the Econometric Society* 1987. p. .

[Sander and Kleimeier ()] 'Convergence in euro-zone retail banking? What interest rate pass-through tells us about monetary policy transmission, competition and integration'. H Sander , S Kleimeier . *Journal of International Money and Finance* 2004. 23 p. .

[Pedroni ()] 'Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regresses'. P Pedroni . *Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Special issue* 1999. p. .

[Gigineishvili ()] *Determinants of interest rate pass-through: Do macroeconomic conditions and financial market structure matter ? IMF Working Paper*, M N Gigineishvili . 2011. p. 27.

[Schluter et al. ()] 'Determinants of the interest rate passthrough of banks: Evidence from german loan products'. T Schluter , R Busch , T Hartmann-Wendels , S Sievers . *Deutsche Bundesbank Discussion Paper* 2012. (26) .

[Cecchetti (1995)] *Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism*, Stephan G Cecchetti . May-June 1995. p. . Federal Reserve Bank of St. Louis Review

[Pesaran and Smith ()] 'Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels'. M H Pesaran , R P Smith . *Journal of Econometrics* 1995. 68 p. .

[Mojon ()] *Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy*, B Mojon . 2000. (ECB Working Paper)

[Cottarelli and Kourelis ()] 'Financial structure, bank lending rates, and the transmission mechanism of monetary policy'. C Cottarelli , A Kourelis . *Staff Paper* 1994. 41 (4) p. .

[Bernanke and Gertler ()] 'Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission'. B S Bernanke , M Gertler . *Journal of Economic Perspectives* 1995. 9 (4) p. .

[Hofmann and Mizen ()] 'Interest Rate Pass-Through and Monetary Transmission: Evidence from Individual Financial Institutions' Retail Rates'. B Hofmann , P Mizen . *Economica* 2004. 71 (281) p. .

[Hansen and Welz ()] 'Interest rate pass-through during the global financial crisis'. N J H Hansen , P Welz . *OECD Economics Department Working Papers* 2011. (855) .

[Stanis?awska ()] 'Interest rate pass-through in poland: evidence from individual bank data'. E Stanis?awska . *Eastern European Economics* 2015. 53 (1) p. .

[Rocha ()] 'Interest rate pass-through in Portugal: Interactions, asymmetries and heterogeneities'. M D Rocha . *Journal of Policy Modeling* 2012. 34 (1) p. .

[Belke et al. ()] 'Interest rate pass-through in the EMU-New evidence from nonlinear cointegration techniques for fully harmonized data'. A Belke , J Beckmann , F Verheyen . *Journal of International money and finance* 2013. 37 p. .

[De Bondt ()] 'Interest rate pass-through: Empirical results for the Euro Area'. G De Bondt . *German Economic Review* 2005. 6 (1) p. .

[Chionis and Leon ()] 'Interest rate transmission in Greece: did EMU cause a structural break'. D P Chionis , C A Leon . *Journal of Policy Modeling* 2006. 28 (4) p. .

[Frappa et al. ()] *La transmission des taux de marché aux taux bancaires: une estimation sur données individuelles françaises*, S Frappa , J Montornès , M Murez . 2008. (Banque De France, Notes d'études et de recherche)

[Ahokpossi et al. ()] 'Monetary and Fiscal Policies and the Dynamics of the Yield Curve in Morocco'. C Ahokpossi , P Garcia Martinez , L Kemoe . *IMF Working Paper* 2016. (103) .

[Mishra et al. ()] 'Monetary policy and bank lending rates in lowincome countries: Heterogeneous panel estimates'. P Mishra , P Montiel , P Pedroni , A Spilimbergo . *Journal of Development Economics* 2014. 111 p. .

[Espinoza and Prasad ()] *Monetary policy transmission in the GCC countries*, R A Espinoza , A Prasad . 2012. (IMF Working Paper)

[Angeloni and Ehrmann ()] 'Monetary transmission in the euro area: early evidence'. I Angeloni , M Ehrmann . *Economic Policy* 2003. 8 p. .

[Boughrara ()] 'Monetary Transmission Mechanisms in Morocco and Tunisia'. A Boughrara . *Economic Research Forum* 2009. (460) . (Working Paper)

[Pedroni ()] 'Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis'. P Pedroni . *Econometric Hypothisis* 2004. 20 p. .

[Pesaran et al. ()] 'Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels'. M H Pesaran , Y Shin , R P Smith . *Journal of the American Statistical Association* 1999. 94 p. .

[Montagnoli et al. ()] *Regional interest rate pass-through in Italy*, A Montagnoli , O Napolitano , B Siliverstovs . 2012. (KOF Working Paper)

[Arellano and Bond ()] 'Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations'. M Arellano , S Bond . *Review of Economic Studies* 1991. 58 p. .

[Trapani ()] *Testing for unit roots in heterogeneous panels under cross sectional dependence*, L Trapani . 2004. (CEA Working Paper)

[Fisher (1933)] 'The Debt-Deflation Theory of Great Depressions'. Irving Fisher . *Econometrica* 1933. October, n° 1. p. .

[Gregor and Melecky ()] 'The pass-through of monetary policy rate to lending rates: The role of macrofinancial factors'. J Gregor , M Melecky . *Economic Modelling* 2018. 73 p. .

[Medina Cas et al. ()] 'The policy interest-rate pass-through in Central America'. S C Medina Cas , A Carrion-Menendez , F Frantischek . *IMF Working Paper* 2011. (240) .

[Hicham ()] '« Pass-through du taux d'intérêt au Maroc: Enseignements à partir de l'enquête trimestrielle sur les taux débiteur'. Bennouna Hicham . *Bank Al-Maghrib* 2509-0658. 2018.