

## LE TAUX D'INTÉRÊT À COURT TERME ET LA POLITIQUE MONÉTAIRE EN ALGÉRIE

Nadia AFROUNE\*  
Mohamed ACHOUCHE

Recieved : 30/01/2017 / Accepted 10/12/2017/ Published online : 19/04/2018

### RÉSUMÉ

Cet article s'applique à vérifier à travers une batterie de tests, l'efficacité des instruments de la politique monétaire en Algérie. Après avoir décrit l'évolution de la politique monétaire en Algérie, on a mis en relation le taux de réescompte considéré comme principal instrument de la politique monétaire jusqu'à 2000, et les objectifs intermédiaires et finals de la politique monétaire algérienne. Le résultat montre que le taux de réescompte répond aux variations de l'inflation mais ne contribue pas à la réalisation de la stabilité du PIB et du taux de change, ceci peut être expliqué par l'importance du marché parallèle et la dépendance du PIB des recettes des hydrocarbures et non pas de l'investissement. A partir de 2001 et malgré la surliquidité, les instruments utilisés pendant cette période ont permis de maîtriser l'inflation mais malheureusement, ces disponibilités en liquidité sont sans conséquence sur l'amélioration du PIB hors hydrocarbures (PIB hors hydrocarbure reste toujours faible), ce qui signifie que, les banques algériennes ne sont pas incitées à accorder des crédits pour encourager l'investissement.

**MOTS-CLÉS** : Politique monétaire, taux d'intérêt à court terme, régression multiple, l'Algérie.

**JEL CLASSIFICATION** : C1, C13, E4, E52, E5

---

\* Doctorante à la faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion. Département des sciences économiques. Laboratoire d'Economie et Développement. Université de Bejaia. E. mail : nadia.afroune@yahoo.com

.. Professeur en sciences économiques. Département des sciences économiques. Laboratoire d'Economie et Développement. Université de Bejaia.

## **SHORT-TERM INTEREST RATES AND MONETARY POLICY IN ALGERIA**

Nadia AFROUNE  
Mohamed ACHOUCHE

### **SUMMARY**

This paper seeks to implement a set of tests to bear out the effectiveness of monetary policy instruments in Algeria. After having depicted the evolution of monetary policy in Algeria, the rediscount rate considered as the main instrument of monetary policy up to 2000, was linked with the intermediate and final objectives of Algerian monetary policy. Results show that the rediscount rate responds to changes in inflation, but does not contribute to the realization of GDP and exchange rate stability. The fact which can be explained by the importance of the parallel market and GDP dependence from receipts of hydrocarbons and not on investment

Ever since 2001, despite the liquidity excess, instruments used during this period allowed to master unfortunately inflation. However, liquidity supplies have no impact on the improvement of non-hydrocarbon GDP (GDP excluding hydrocarbons remains low ), Which means that, Algerian banks do not have incentives to provide credits to promote investment.

**Keywords:** Monetary policy, short-term interest rates, Algeria.

## نسبة الفائدة قصيرة المدى والسياسة المالية بالجزائر

نادية عفرون

### ملخص

الهدف من هذه المقالة هو التحقق من خلال مجموعة من الاختبارات من فعالية أدوات السياسة النقدية في الجزائر. بعد وصف تطوّر السياسة النقدية في الجزائر ربطنا سعر الفائدة المحدد من طرف السلطة النقدية، الذي اعتبر الأداة الرئيسية للسياسة النقدية حتى عام 2000 بالأهداف الوسيطة والنهائية. النتيجة أظهرت أنّ سعر الفائدة، يستجيب لتغيرات معدّل التضخّم، ولكن لا يساهم في تحقيق استقرار الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصّرف، السّبب يعود إلى الوزن المعتر للسوق الموازي في الجزائر واستخلاص الناتج المحلي الإجمالي من إيرادات الهيدروكربونات وليس من الاستثمار.

وعلى الرّغم من السّيطرة الرّائدة، الأدوات المستعملة سمحت الحدّ من التضخّم منذ عام 2001 ولكن للأسف ليس لها أثر على تحسين الناتج المحلي الإجمالي الغير التقطي، وهذا يعني أنّ السلطة النقدية لم تستغل الطّروف الجيدة لإعداد سياسة لتحفيز البنوك الجزائرية على تقديم قروض لتشجيع الاستثمار.

**الكلمات الرئيسية:** السياسة النقدية، معدّل الفائدة على المدى القصير، الجزائر

تصنيف جال: C1, C13, E4, E52, E5

## INTRODUCTION

La politique monétaire est l'une des politiques économiques conjoncturelles à travers laquelle le gouvernement régule l'activité économique à court terme. En effet, Keynes et les monétaristes attribuent un rôle très important à cette politique pour la régulation économique conjoncturelle. Friedman (1968) soulignait l'efficacité de la politique monétaire par rapport à la politique budgétaire. Wicksell (1898) insistait sur la nécessité de la politique monétaire pour réaliser l'équilibre monétaire et éviter le processus cumulatif d'inflation ou de déflation. D'après lui, lorsque l'inflation s'élève, le taux d'intérêt doit varier au gré de l'inflation. Pour les keynésiens, une politique monétaire active peut améliorer les niveaux de production et d'emploi via l'impact du taux d'intérêt sur l'investissement. Ces dernières années, les politiques monétaires de la plupart des pays sont devenues plus actives, et leur rôle dans la régulation de l'activité économique et la résorption des déséquilibres a été renforcé.

Pour contribuer à la réalisation des objectifs de la politique économique, la politique monétaire agit par l'intermédiaire de divers instruments qui sont triés, selon le degré du développement, la structure financière et le mode de financement de l'économie (financement par le marché ou bien par le système bancaire) en deux catégories : les instruments directs et les instruments indirects. En général, les instruments directs sont utilisés dans les économies d'endettement, où la principale source du financement des entreprises et des ménages est le crédit bancaire, par contre, les politiques monétaires des économies de marché, s'appuient beaucoup plus sur des instruments indirects. En employant ces derniers, l'autorité monétaire ne contrôle pas directement la masse monétaire, elle agit sur le taux d'intérêt qui constitue ces dernières années dans la majorité des pays, notamment avec l'amplification des processus de libéralisation, le principal mécanisme de transmission de la politique monétaire. Pour Keynes, le principal

instrument de la politique monétaire est le taux d'intérêt, dans la mesure où, l'investissement et par conséquent l'économie réelle s'ajustent.

L'Algérie dans sa transition marquée par un processus de libéralisation engagé dès 1990, des réformes financières instaurées par la loi sur la monnaie et le crédit de 1990, ambitionne une réhabilitation du taux d'intérêt dans son rôle de variable de régulation économique. En effet, dès lors la conception de la politique monétaire est activée par la mobilisation d'instruments indirects, dont le taux d'intérêt qui est considéré comme une cible intermédiaire de prédilection.

Notre objectif dans ce travail est de tester empiriquement le rôle du taux d'intérêt en tant qu'instrument de la politique monétaire en Algérie. Ce qui revient à apprécier son impact sur les objectifs de la politique monétaire. Cependant, avant d'y procéder; il conviendrait d'évoquer les mécanismes de transmission de la politique monétaire moyennant la mobilisation des taux d'intérêt à court terme; ainsi qu'une genèse de la politique monétaire en Algérie de l'indépendance jusqu'à 2012, pour en répertorier les objectifs et les instruments employés.

## **1. LE TAUX D'INTÉRÊT À COURT TERME ET TRANSMISSION DE SES EFFETS À LA SPHERE RÉELLE**

Bates(2006) souligne que, Kashyap, Stein et Wilcox(1993), Christiano, Eichenbaum et Evans(1996), Oliner et Rudebusch(1996), considèrent comme principale variable de la politique monétaire, le taux d'intérêt à court terme fixé par la banque centrale. En effet, quel que soit, le canal de transmission utilisé de la politique monétaire, c'est la modification du taux d'intérêt à court terme qui influence ces canaux et enfin la sphère réelle. En réalité, le taux d'intérêt à court terme représente le point de départ de tout canal, on donne dans ce qui suit, comment le taux d'intérêt à court terme influence les canaux de transmission de la politique monétaire et affecte en dernier l'activité réelle.

### **1.1- L'influence du taux court par le canal du taux d'intérêt**

Tout en se basant sur le motif de préférence pour la liquidité, Keynes (1936) met en lumière le canal monétaire en insistant sur le taux d'intérêt comme variable de connexion entre les sphères réelle et monétaire. Dans le modèle IS/LM, le taux d'intérêt est la variable de transmission des effets de la politique monétaire sur l'emploi et la sphère réelle en général. Taylor(1995), en établissant une courbe des taux, considère que le taux de long terme comme principal canal prépondérant de transmission de la politique monétaire, dans la mesure où; la variation de ce dernier affecte les variables réelles telles que l'investissement et la consommation.

Dans le modèle keynésien IS/LM, le canal du taux d'intérêt est le mécanisme fondamental de transmission des effets de la politique monétaire dans la sphère réelle et permet de se rapprocher de l'équilibre du plein emploi. D'après ce modèle, la baisse du taux d'intérêt nominal court (une politique monétaire expansionniste), sous l'hypothèse de rigidité des prix et des anticipations rationnelles, réduit le taux d'intérêt réel à court terme. Selon la théorie des anticipations de la structure par terme des taux; le taux d'intérêt à long terme représente la moyenne pondérée des taux courts anticipés, par conséquent, les chocs monétaires de court terme seront transmis immédiatement sur les taux de long terme. Ceci fait que, la baisse du taux d'intérêt réel à court terme se répercute sur les taux d'intérêt longs, ce qui va réduire le coût du capital et entraîne conséquemment un accroissement de l'investissement et l'augmentation de la demande globale et de la production.

### **1.2. L'influence du taux court via le canal des prix d'actifs financiers**

En réalité, il ya une relation négative entre le taux d'intérêt court et les prix des actions. Pour expliquer cette relation, Mishkin (1996) s'appuie sur les monétaristes qui soutiennent que lorsque l'offre de monnaie augmente; les agents estiment qu'ils disposeront de liquidités excessives par rapport au niveau souhaité, ce qui les incite à accroître leurs décaissements. L'une des possibilités offertes pour dépenser

cet excès de liquidité, l'achat des actions et donc un accroissement de la demande ce qui induirait logiquement une augmentation de leur cours. Sous l'effet de liquidité, les keynésiens, soulignent qu'une hausse du taux d'intérêt du fait de la réduction d'offre de monnaie, rend les placements en obligations plus intéressants puisque plus liquides et moins risqués; alors que la demande d'actions recule. Au contraire, la baisse des taux d'intérêt à la suite d'une politique monétaire expansionniste, réduit l'attrait des obligations par rapport aux actions, ce qui engendre une hausse des cours de ces dernières.

Par ailleurs, le taux d'intérêt à court terme impacte la sphère réelle à travers le canal des prix des actifs financiers par deux voies essentielles: un mécanisme qui mobilise le coefficient  $q$  de Tobin, et l'autre qui explore l'effet de richesse.

#### **1.2.1. La théorie de l'investissement de Tobin (coefficient $q$ )**

Cette théorie, donne une des façons par laquelle le taux d'intérêt court (la politique monétaire) affecte l'économie réelle par son influence sur les cours boursiers. Tobin(1969) définit le coefficient  $q$ , comme étant le rapport entre la valeur boursière des entreprises et le coût de remplacement du capital. En effet, selon cette théorie, l'investissement est une fonction croissante de  $q$  de Tobin. Si  $q$  est élevé, le coût du renouvellement du capital est faible par rapport à la valeur boursière de l'entreprises, dans ce cas, l'investissement augmente puisque il est moins couteux dans la mesure où; il nécessite d'émettre peu d'actions qui sont devenues plus chères sur le marché. En revanche, lorsque  $q$  est faible, l'investissement serait défavorable, car la valeur boursière de l'entreprise est faible par rapport au coût du capital. Dans ce cas, selon Mishkin (1996), il est avantageux d'acheter une autre entreprise (puisque les prix sont bas) pour se procurer du capital.

La deuxième voie de transmission par les cours des actions est l'effet de richesse sur la consommation.

#### **1.2.2. Effet de richesse**

Cet effet concerne les ménages, et a été expliqué par Modigliani(1971) dans sa théorie du cycle de vie, où il indique que la consommation est déterminée par les ressources des consommateurs

tout au long de leur vie. Avec la restriction monétaire (la hausse des taux courts), le patrimoine financier se réduit suite à la baisse des prix des actions, ce qui abaisse le revenu permanent des ménages et les incite à augmenter leur épargne au détriment de leur consommation présente. Lorsque les cours des actions augmentent, le patrimoine financier s'élève, le revenu permanent des consommateurs augmente, ce qui les conduit à consommer plus dans le présent.

### **1.3- L'influence du taux court par le canal des prix d'un actif immobilier**

En effet, le taux d'intérêt à court terme affecte également les prix d'actifs immobiliers qui à leur tour affectent la demande globale, Mishkin (2001) présente deux effets des mouvements d'actifs immobiliers : tout d'abord, l'effet sur l'investissement (investissement résidentiel) où il montre qu'une politique monétaire expansionniste qui abaisse le taux d'intérêt à court terme, réduit le coût de financement d'un logement et fait augmenter son prix, c'est-à-dire le prix de logement devient supérieur par rapport à son coût de construction, les entreprises de construction trouvent qu'il est plus rentable de construire des logements et donc les dépenses de logement augmentent et par conséquent, la demande globale augmente.

Comme il a été annoncé par Mishkin (2001), d'après Mc Carthy et Peach (2001), cet effet des dépenses en logement, est réellement une variante de la théorie de  $q$  de Tobin dans laquelle, le  $q$  de l'investissement en logement, est le prix de logement par rapport à son coût de remplacement. D'un autre côté, l'un des éléments de la richesse des ménages, le prix des logements et des terrains, si le prix de logement diminue, la richesse des ménages se réduit, et conformément à la théorie du cycle de vie, la consommation présente de nouveaux logements diminue.

### **1.4- L'influence du taux d'intérêt court par le canal du crédit**

Depuis Akerloff (1970), qui a fourni un traitement approfondi des effets de l'asymétrie d'information sur les transactions sur les marchés, plusieurs économistes tel que : Bernanke et Gertler (1995), Cecchetti (1995) et Hubbard (1995) se sont intéressés dans leurs travaux au canal



du crédit, parce que ce mécanisme de transmission, découle de l'existence des problèmes d'asymétrie d'information sur les marchés de crédit. En effet, la baisse des prêts bancaires peut affecter l'économie réelle soit selon Stiglitz et Weiss (1981) par le rationnement des crédits, ou bien selon Bernanke et Blinder (1988) par l'augmentation de la prime sur les prêts bancaires, et par conséquent, selon (Bernanke et Gertler (1989)), le coût des fonds externes sera plus élevé que le coût de fonds internes. De ces constats découlent généralement deux types de voies de transmission: un canal du crédit bancaire et un canal du bilan.

#### **1.4.1. Canal du crédit bancaire**

Bernanke et Blinder (1992) abordent le canal du crédit, en insistant sur son effet sur les prêts et les dépôts des banques. Un effet qui s'exercerait selon le mécanisme suivant: Une contraction monétaire (augmentation du taux court) engendre une baisse des dépôts bancaires, en conséquence de quoi les banques vont contracter leurs prêts bancaires avec un accroissement de leurs taux débiteurs, ou alors par la réduction nette des crédits accordés. Par contre, une politique monétaire expansionniste, engendre la diminution du taux d'intérêt à court terme, améliore la liquidité des banques et donc une augmentation des prêts bancaires ce qui se traduirait par une hausse des dépenses d'investissement et de consommation, et bien sûr l'augmentation du revenu global.

#### **1.4.2. Canal du bilan**

Ce canal s'explique comme suit: l'octroi des prêts à des entreprises peu solvables consacre un problème de sélection adverse important, parce qu'en contrepartie de leurs crédits les prêteurs disposent d'une moindre garantie. Il s'en suit également un problème d'aléa moral notable, puisque si la situation nette d'une entreprise se dégrade, la valeur des participations dans l'entreprise se réduit, ce qui les contraint à s'engager dans des projets d'investissement à leviers plus risqués. Pour se prémunir de ces problèmes, les banques réduisent les crédits et donc l'investissement diminue. En réalité, selon Mishkin (1996), la modification du taux court possède des répercussions sur la

situation nette de l'entreprise et donc sur les variables réelles, en réduisant les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral par quatre voies possibles :

- Une politique monétaire expansionniste (diminution du taux d'intérêt court), engendre une hausse des cours des actions, ceci renforce la situation nette des entreprises, ce qui permet l'augmentation de l'investissement, parce qu'avec le renforcement de la situation nette des entreprises, les problèmes de sélection adverse et de l'aléa moral seront minimales.

Une baisse des taux d'intérêt courts suite à une politique monétaire expansionniste, entraîne un accroissement des revenus d'exploitation des entreprises, ce qui améliore leurs bilans et par conséquent réduit les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral,

- Le taux d'intérêt à court terme influence également les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral et par conséquent, la sphère réelle par, selon Stiglitz et Weiss (1981), le phénomène du rationnement du crédit, où selon eux, même si les emprunteurs sont disposés à payer un taux d'intérêt plus élevé, les prêteurs refusent de leur accorder des prêts, parce que parfois, le niveau élevé des taux d'intérêt peut emporter l'augmentation de la proportion d'emprunteurs à risque, puisque en général, les ménages et les entreprises présentant des projets d'investissement plus risqués acceptent de payer des taux les plus élevés. En conséquence, par une politique monétaire expansionniste, qui favorise une baisse des taux d'intérêt, les demandeurs de prêts qui se présentent, sont ceux qui sont moins disposés à prendre le risque, ce qui incite les prêteurs à octroyer plus de prêts favorisant ainsi l'investissement et stimulant la production.

Dans le canal du bilan, le taux d'intérêt à court terme agit à travers son effet sur le niveau général des prix. En effet, une hausse non anticipée du niveau des prix, réduit la valeur réelle du passif d'une entreprise par l'affaiblissement du poids de la dette. Cette réduction de la dette améliore la situation nette réelle, ce qui réduit les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral et incite les prêteurs à

accorder plus de prêts en provoquant plus d'investissement et un accroissement de la production globale.

### **1.5- L'influence du taux d'intérêt court par le canal du taux de change**

D'après Bates (2006), plusieurs économistes tels que, Bryant, Hooper et Mann (1993) et Taylor (1993), démontrent le rôle important du canal du taux de change dans la transmission des effets de la politique monétaire à l'économie réelle. Keynes (1923), en donnant un exemple sur un placement effectué à l'étranger, démontre que la différence des taux de change, spot et à terme, entre deux monnaies de deux pays est égal à la différence des taux d'intérêt dans les deux pays. Cette relation est à la base du principe de la parité des taux d'intérêt développée dans les approches financières du taux de change, dont la déclinaison limite est la première version de la théorie de la parité des taux d'intérêt couverte (PTIC)), sous l'hypothèse de marchés efficients.

Mundell & Fleming, dans les années 60, ont montré qu'une augmentation du taux court résulte d'une politique monétaire restrictive, entraîne l'entrée de capitaux étrangers qui engendre l'appréciation de la monnaie et potentiellement un accroissement de la masse monétaire. Par contre, une politique monétaire expansive (la baisse du taux d'intérêt) provoque des sorties de capitaux et par conséquent une dépréciation de la monnaie. En effet, ce sont les opérations d'arbitrage et les mouvements de capitaux qui expliquent cette relation entre le taux de change et le taux d'intérêt. L'augmentation du taux court, est synonyme d'une appréciation de la monnaie nationale, c'est-à-dire, en régime de taux de change flexible et avec mobilité internationale des capitaux, une politique monétaire expansive se traduit par une baisse du taux d'intérêt court et engendre la baisse des taux d'intérêt réels nationaux, ce qui rend les dépôts nationaux moins attrayants par rapport aux dépôts libellés en monnaies étrangères. Automatiquement, ceci réduit la valeur des dépôts en monnaie nationale par rapport aux dépôts en devises, et on aura une dépréciation de la monnaie nationale, cette dépréciation abaisse le prix des biens nationaux par rapport aux biens étrangers, ce

qui favorise les exportations nettes et rend les importations plus chères, ces deux phénomènes devraient encourager l'investissement et donc la production nationale.

Après avoir présenté l'importance primordiale du taux d'intérêt à court terme sur la sphère réelle à travers les différents canaux. Nous pouvons à présent, dresser un aspect descriptif de l'évolution de la politique monétaire algérienne, afin de détecter le poids accordé au taux d'intérêt dans cette dernière.

## **2- EVOLUTION DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE EN ALGÉRIE SUR LA PÉRIODE 1990-2012.**

En effet, on se base dans cette description essentiellement sur les objectifs de la politique monétaire et les instruments utilisés pour les atteindre.

De l'indépendance jusqu'à la décennie 90 et dans le cadre d'une économie centralisée, la politique monétaire en Algérie est conçue; d'après Naas (2003) comme un élément de la planification financière et son rôle consiste seulement, à ajuster l'offre de la monnaie centrale à la demande de la monnaie centrale. A cette époque, la fixation des plafonds de réescompte encadrait le crédit dans un sens compatible avec les objectifs du programme de financement de l'économie. Au lendemain de la promulgation de la loi bancaire, et suite à la nécessité de limiter les importations en raison des problèmes d'équilibre de la balance des paiements, la politique monétaire utilisait des méthodes directes pour contrôler l'expansion du volume des crédits (l'encadrement du crédit), par la fixation pour chaque banque, d'un plafond de crédit à distribuer. Cette méthode dite « l'encadrement du crédit », consiste selon Parent (1995), en une limitation par voie réglementaire du taux de croissance des crédits distribués par les banques; et, selon Gronier (1994), en cas de dépassement, les banques sont pénalisées. L'encadrement du crédit permet de freiner directement la progression de la masse monétaire, tout en évitant une forte hausse des taux d'intérêt. Mais d'après Philippe Jaffre (1996), l'inconvénient de l'encadrement est le freinage des évolutions de

l'appareil bancaire et réduction de la concurrence entre les établissements financiers.

Durant la période (1990 -1993), la politique monétaire continue à employer les instruments directs (l'encadrement du crédit bancaire et la fixation de plafonds de réescompte pour les banques commerciales). Mais avec la mise en œuvre des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel (1994-1998), la libéralisation de la politique monétaire fait partie de ce programme et doit être active pour contribuer à faire face au déséquilibre économique. Elle doit s'efforcer à la substitution des instruments indirects aux instruments directs, en introduisant des instruments du marché. En effet, la Banque Centrale intervient en offrant des liquidités par la technique d'appels d'offres, de la prise en pension et des opérations ponctuelles à 24 heures, afin d'élargir les ressources de financement des banques et donner plus d'importance au taux d'intérêt du marché monétaire dans la réalisation des objectifs de la politique monétaire. D'après Ghaïcha, (2001), en 1995, la technique l'adjudication de crédits a été introduite pour maintenir le taux d'intérêt dans un intervalle, dont la borne minimale est égale au taux de l'appel d'offre et la borne maximale est égale au taux de prise en pension. En effet, ces deux taux constituent les taux directeurs du marché. Le **taux de l'appel d'offres**, représente le niveau le plus bas que l'institut d'émission est disposé à accepter, donc la détermination de ce taux revient à la banque centrale. En effet, après centralisation des taux d'intérêt et les quantités de monnaie que les établissements de crédit souhaitent emprunter, la banque centrale fixe la proportion des demandes qu'elle va satisfaire et le taux d'intérêt auquel elle prête. En ce qui concerne **la procédure des pensions**, le taux des pensions s'établit généralement au dessus de celui des appels d'offre, et les établissements de crédit ne recourent généralement à cette procédure que lorsque le taux au jour le jour excède celui des pensions. Contrairement à la procédure d'appel d'offres, toutes les demandes d'emprunt des établissements de crédit et non pas seulement une proportion seront satisfaites par la banque centrale, dans la mesure où, le taux est élevé. L'évolution de ces instruments en Algérie est retracée dans le tableau-1 ci-contre:

Tableau 1 : Évolution des taux directeurs du marché monétaire algérien

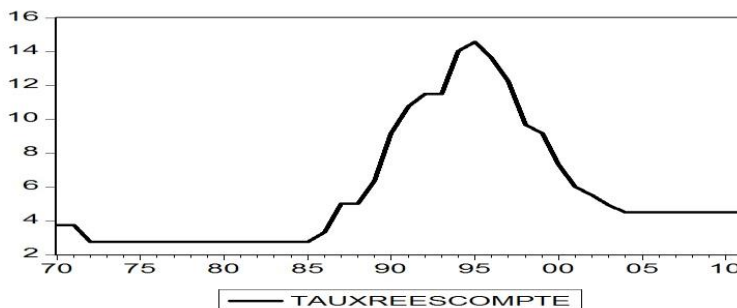
Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Taux cible pension à 24 heures	17	21	23	19	14,5	13	12
Taux cible adjudication de crédits			19,44	16,5	13,2	11,75	8,25
					5		
Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux cible pension à 24 heures	10,75	8,75	8,75	4,5	4,5	4,5	4,5
Taux cible adjudication de crédits	8,25	8,25	8,75	4,5	4,25		

Source : réalisé à partir des données des rapports de la banque d'Algérie

Malgré l'utilisation de ces instruments de marché, mais selon Ilman(2006) « jusqu'au début des années 2000, le refinancement auprès de la Banque d'Algérie est resté, la principale source de liquidité pour les banques, suite à une détérioration nette de la situation de liquidité de ces dernières ». Le refinancement auprès de la banque d'Algérie, se fait par le réescompte, vu que le taux de réescompte est plus bas que le taux du marché.

Le taux de réescompte est, d'après Parent (1995), une procédure de refinancement mettant en relation directe les banques et la banque centrale sans passer par le marché monétaire. Selon Philippe Jaffre (1994), avec le réescompte, la banque centrale donne aux banques commerciales la « monnaie banque centrale » en leur rachetant des effets représentatifs de crédits accordés aux agents économiques (effets de commerce), en garantissant l'accès à la liquidité, à un prix connu à l'avance. Le réescompte se réalise moyennant le paiement d'un taux d'intérêt qui s'appelle le taux de réescompte. En Algérie, le taux de réescompte représente le taux directeur, dont l'évolution sur la période 1970-2012 est représentée sur le graphique ci-contre:

Graphe N°1 : L'évolution du taux de réescompte



Source : réalisé à partir des données des rapports de la banque d'Algérie

D'après le graphe, le taux de réescompte ne commence à jouer son rôle qu'à partir de la fin des années quatre vingt; où, il a connu une augmentation jusqu'à 1997, puis diminue pour se stabiliser à 4 à partir de 2004. Depuis fin 2001, et suite à la surliquidité structurelle du système bancaire algérien, les banques ne recourent plus à la banque centrale, et le marché monétaire devient hors banque et représente le seul canal de transmission de la politique monétaire.

Avant de discuter les instruments de la politique monétaire utilisés à partir de 2001, on essaye tout d'abord, de repérer les objectifs de la politique monétaire qui sont discutés dans des articles de la loi relative à la monnaie et au crédit. Par exemple, l'article 55 de la loi 90-10, définit l'objectif de la politique monétaire comme suit: «la banque centrale, a pour mission de créer et de maintenir dans le domaine de la monnaie, du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement ordonné de l'économie nationale, en promouvant la mise en œuvre de toutes les ressources productives du pays, tout en veillant à la stabilité interne et externe de la monnaie» (Le rapport 2002 de la banque d'Algérie). De cet article se déclinent les objectifs suivants:

- Le développement ordonné de l'économie nationale;
- La mise en œuvre de toutes les ressources productives du pays, qui correspondrait selon Ilmane (2006) à l'objectif de plein emploi ;

- la stabilité de la valeur interne et externe de la monnaie.

L'ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003, vient abolir la loi n° 90-10. En effet, l'article 35 de cette loi, reprend l'article 55 de la loi 90-10, mais en apportant des changements en ce qui concerne les objectifs de la politique monétaire qui sont reformulés comme suit : «la Banque d'Algérie, a pour mission de créer et de maintenir dans les domaines de la monnaie, du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement rapide de l'économie, tout en veillant à la stabilité interne et externe de la monnaie». (Le rapport 2002 de la banque d'Algérie). Les objectifs énoncés dans cet article sont les suivants:

- le développement rapide de l'économie;
- la stabilité interne et externe de la monnaie.

Donc les modifications étymologies apportées par cet article par rapport à l'article l'article 55 de la loi 90-10 se résument dans les éléments suivants : Une substitution du développement rapide au développement ordonné; ce qui signifie que le développement au cours de cette période est une nécessité, doit être aboutit rapidement, d'une part. L'annulation de l'objectif « la mise en œuvre de toutes les ressources productives du pays, tout en maintenant la stabilité interne et externe de la monnaie comme objectif de la politique monétaire, d'autre part.

Egalement, au second semestre de l'année 2010, de nouvelles dispositions législatives relatives à la monnaie et au crédit ont été apportées. L'ordonnance n°10-04 du 26 août 2010, est promulguée pour modifier et compléter l'ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003, en attribuant à la banque centrale la mission de réaliser la stabilité des prix et la stabilité financière, en donnant un ancrage légal à la stabilité des prix comme objectif explicite de la politique monétaire (objectif poursuivi auparavant dans le cadre de « la stabilité interne et externe de la monnaie »). En effet, l'article 35 de cette loi indique que « la Banque d'Algérie, a pour mission de veiller à la stabilité des prix en tant qu'objectif de la politique monétaire, de créer et de maintenir,



dans les domaines de la monnaie, du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement soutenu de l'économie, tout en veillant à la stabilité monétaire et financière ». De cet article se déclinent les objectifs suivants:

- La stabilité des prix, décidément un objectif explicite et principal de la politique monétaire;
- Un développement soutenu de l'économie;
- La stabilité monétaire et financière.

Les modifications apportées par cet article par rapport à celui de 2003, sont les suivantes :

- un développement soutenu de l'économie au lieu du développement rapide de l'économie, ce qui signifie que l'économie algérienne a déjà réalisé un développement par rapport à l'année 2003, il s'agit seulement de soutenir ce développement.
- l'intégration de l'objectif de la stabilité des prix et de la stabilité financière au lieu de la stabilité interne et externe de la monnaie, ce qui signifie que la politique monétaire donne plus d'importance à la maîtrise de l'inflation (devenu objectif explicite sachant qu'il a été auparavant un objectif implicite) et à la stabilité financière.

Concernant les objectifs intermédiaires de la politique monétaire algérienne, on constate qu'au cours de la période 1994-1998, l'objectif intermédiaire principal était l'agrégat des avoirs intérieurs nets de la banque d'Algérie. Mais depuis 2001, suite à la surliquidité bancaire et l'accroissement des avoirs extérieurs nets, c'est la base monétaire qui est devenue l'objectif intermédiaire de la politique monétaire (Le rapport 2002 de la banque d'Algérie). Mais à partir de 2008 et avec la mise en place d'une fourchette de taux d'intérêt, la banque d'Algérie accorde une attention grandissante au taux d'intérêt à court terme au niveau opérationnel (rapport de la banque d'Algérie 2008). Le taux d'intérêt de facilité de dépôts rémunérés reste le taux plancher par rapport aux taux applicables aux autres instruments d'absorption de liquidité par la Banque d'Algérie. Et, le taux de reprises de liquidités à

trois mois étant le taux élevé de la fourchette de taux appliqués par la banque d'Algérie dans la résorption de l'excès de liquidité. Donc, le taux d'intérêt des reprises de liquidité, selon la banque d'Algérie, émerge parmi les canaux de transmission significatifs de la politique monétaire en Algérie, avec le cours de change nominal considéré même comme étant le plus important canal de transmission de la politique monétaire à l'économie réelle.

Après avoir présenté les objectifs ultimes et intermédiaires de la politique monétaire, on présente dans ce qui suit les instruments de la politique monétaire de 2001 jusqu'à 2012. Une situation caractérisée par une surliquidité au second semestre de l'année 2001 et l'année 2002, un effort prononcé pour renforcer les instruments indirects de la politique monétaire. En effet, on a bien réactivé, en février 2001, l'instrument des réserves obligatoires, qui, selon Gronier(1994), de telles réserves constituent, du moins en partie, une garantie des dépôts auprès du système bancaire, en cas de panique financière. Cet instrument est utilisé également, pour modifier la liquidité des banques et agir sur la création monétaire.

En plus de cet instrument, la politique monétaire a introduit en avril 2002, un nouvel instrument, qui est la reprise de liquidité à sept jours (instruction n° 02-2002 du 11 avril 2002). Durant le deuxième semestre de l'année 2005, et en raison du caractère structurel de l'excès de liquidité, la banque d'Algérie a introduit, en plus de la reprise de liquidité à fréquence hebdomadaire et des réserves obligatoires, deux nouveaux instruments indirects de la politique monétaire à partir de juin 2005 (instruction n° 04-05 du 14 juin 2005) qui sont :

- la reprise de liquidité à fréquence trimestrielle pour un taux d'intérêt de 1,90 % ;
- la facilité de dépôt rémunéré, dont le taux d'intérêt a été fixé à 0,3 %.

En résumé et à partir de 2001, les instruments de la politique monétaire utilisés sont : les réserves obligatoires, les facilités de dépôts et les reprises de liquidité à 7 jours et à 3 mois. En chiffres, l'évolution de ces instruments est relayée dans les tableaux ci-contre (2, 3 et 4).

Tableau 2 : les réserves obligatoires

Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux de constitution de la réserve obligatoire	3	4,25	6,25	6,5	6,5	6,5
Taux de rémunération de la réserve obligatoire		2,5	2,5	1,75	1	1
Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taux de constitution de la réserve obligatoire	6,5	8	8	9	9	11
Taux de rémunération de la réserve obligatoire	1	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5

Source : les rapports de la banque d'Algérie

Tableau 3 : Les taux de facilité des dépôts

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taux de facilité des dépôts	0,3	0,3	0,75	0,75	0,3	0,3	0,3	0,3

Source : les rapports de la banque d'Algérie

Tableau 4 : Les taux de reprise de liquidité

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Taux de reprise de liquidité à 7 jours	2,75	1,75	0,75	1,25	1,25	1,75
Taux de reprise de liquidité à 3 mois				1,9	2	2,5
Année	2008	2009	2010	2011	2012	
Taux de reprise de liquidité à 7 jours	1,25	0,75	0,75	0,75	0,75	
Taux de reprise de liquidité à 3 mois	2	1,25	1,25	1,25	1,25	

Source : les rapports de la banque d'Algérie

Des tableaux ci-dessous, l'on noterait bien que le taux de reprise de liquidité à 7 jours et à 3 mois, ainsi que le taux de facilité de dépôts, ont diminué à partir de l'année 2008 et sont stables de 2009 à 2012. Par ailleurs et après une description de la politique monétaire en Algérie, nous l'aborderons dans une approche empirique via une modélisation économétrique simple pour en explorer d'autres aspects analytiques.

### 3- L'APPROCHE EMPIRIQUE

#### 3.1- Taux de réescompte et objectifs de la politique monétaire; quelle relation ?

On s'applique, dans un premier temps, à déterminer sur la période 1970-2000 le degré de liaison entre le taux de réescompte, considéré jusqu'à 2000 principale source de refinancement des banques, et les objectifs finals de la politique monétaire (PIB, Inflation et le taux de change) et l'objectif intermédiaire (les avoirs intérieurs) retenu pour cette période. Compte tenu du caractère contraint - dépendante des hydrocarbures- de l'économie de l'Algérie, nous intégrerons les prix du pétrole comme variable clé dans le modèle pour apprécier à quel point elle est prise en considération dans la conception de la politique monétaire.

Par ailleurs, dans la restitution et l'interprétation des résultats nous tiendrons systématiquement du fait qu'un compartiment non négligeable de l'économie nationale est essentiellement dans l'informel.

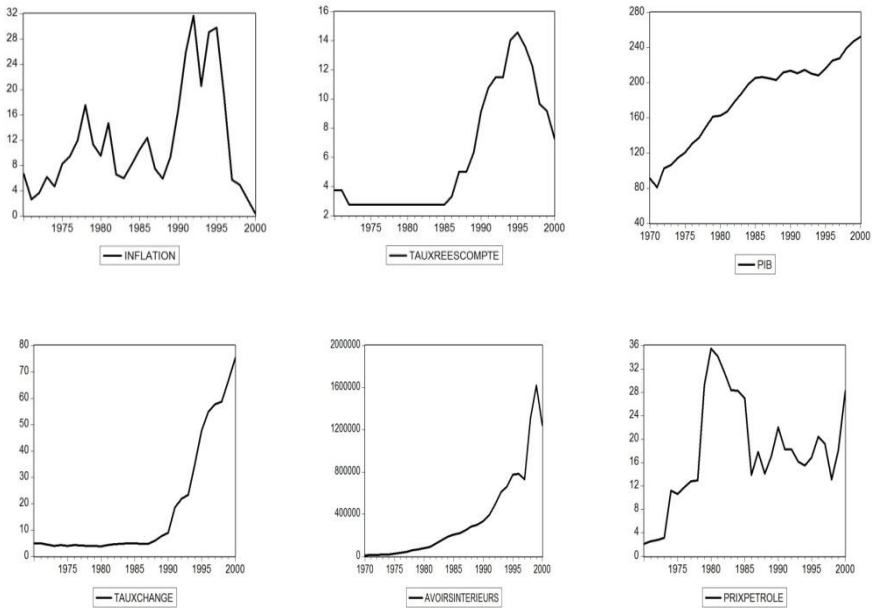
##### 3.1.1. Nomenclature des variables et présentation de données

Les variables retenues dans cette exploration empirique sont:

1. Le taux de réescompte, dont les données sur la période d'étude sont obtenues des rapports de la banque d'Algérie;
2. la croissance économique mesurée par le PIB réel (en milliard de dinars), dont les données annuelles sont extraites de la base de données de la banque mondiale;
3. l'inflation exprimée en %, et les données sont également celles de la base de données de la banque mondiale;
4. Taux de change DA/\$, obtenu des rapports de la banque d'Algérie;
5. Avoirs intérieurs en millions de DA, obtenus des rapports de la banque d'Algérie;
6. prix du pétrole en \$, obtenu de la base de données de la banque mondiale.

L'évolution de ces variables est représentée dans les graphes suivants :

Graphe N°2 : L'évolution du taux de réescompte et des objectifs de la politique monétaire sur la période 1970-2000



Source : Réalisé sous Eviews4.1

L'observation visuelle des graphes, montre qu'avant 1990, le taux de réescompte était fixé à un niveau bas malgré que l'inflation fût élevée, mais ce niveau bas du taux de réescompte a favorisé l'augmentation du PIB, ce qui nous laisse constater qu'au cours de cette période, l'objectif principal de la politique algérienne était la croissance économique.

A partir de 1990, le taux de réescompte a connu une augmentation du fait d'une inflation excessive, le taux de réescompte et l'inflation ont évolués dans le même sens globalement, à la hausse et à la baisse (une hausse pendant l'année 1989 jusqu'à 1997 et une baisse à partir de 1998). Un résultat qui permet de repérer au cours de cette période une dynamique du taux d'intérêt réel conforme à la conception fishérienne (le taux d'intérêt nominal est la somme du taux d'intérêt réel et du taux d'inflation :  $i = r + \pi$ ). Par conséquent, les variations

possibles du taux d'intérêt nominal ne surviendraient qu'en cause de la variation du taux d'intérêt réel et du taux d'inflation (Mankiw (2003). En fait, quand l'inflation est élevée, les taux d'intérêt nominaux tendent à l'être également. Pour vérifier ce fait, on effectuera ultérieurement le test de cointégration entre le taux d'intérêt et l'inflation. Par ailleurs, le taux de change nominal du dinar se déprécie suite à la dévaluation de dinar algérien par un glissement continu et des dévaluations ponctuelles décidées au gré de l'évolution des cours du pétrole notamment.

Nous procéderons à l'estimation de la relation entre le taux de réescompte et les objectifs de la politique monétaire, sur des données annuelles couvrant la période 1970-2000, moyennant une régression multiple. Les principaux résultats de cette estimation sont résumés dans le tableau 5.

**Tableau 5 : La relation entre le taux de réescompte et les objectifs de la politique monétaire sur la période 1970-2000.**

Dependent Variable: TAUXREESCOMPTE				
Method: Least Squares				
Date: 06/01/15 Time: 11:05				
Sample: 1970 2000				
Included observations: 31				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.564022	1.509617	-1.036039	0.3101
INFLATION	0.247841	0.036403	6.808266	0.0000
PIB	0.030031	0.013359	2.247967	0.0336
TAUXCHANGE	0.134860	0.038573	3.496230	0.0018
AVOIRSINTERIEURS	-2.41E-06	2.57E-06	-0.938427	0.3570
PRIXPETROLE	-0.122409	0.041554	-2.945774	0.0069
R-squared	0.892338	Mean dependent var		6.104756
Adjusted R-squared	0.870806	S.D. dependent var		4.169898
S.E. of regression	1.498812	Akaike info criterion		3.819208
Sum squared resid	56.16096	Schwarz criterion		4.096754
Log likelihood	-53.19773	F-statistic		41.44165
Durbin-Watson stat	1.738318	Prob(F-statistic)		0.000000

Source : réalisé sous Eviews4.1

D'après le tableau ci-dessus, on constate que les variables: inflation, PIB, taux de change ainsi que le prix du pétrole, sont statistiquement significatives (t-Statistic sont respectivement 6.80, 2.24, 3.49, 2.94 sont supérieures à la valeur critique 1.96). Par contre la variable (avoirs intérieurs) considérée comme l'objectif intermédiaire est non significative (t-Statistic=0.93 est inférieure à 1,96).

L'augmentation de l'inflation d'une unité engendre l'augmentation du taux de réescompte de 0,24, l'augmentation du PIB d'une unité engendre l'augmentation du taux de réescompte de 0.03 et l'augmentation du taux de change d'une unité engendre l'augmentation du taux de réescompte de 0.13. Ce résultat signifie que le poids accordé à l'inflation est supérieur au poids accordé au PIB et au taux de change dans la détermination du taux de réescompte. Mais malgré que le poids accordé à l'inflation est supérieur, mais il reste faible dans la mesure où, l'inflation demeure élevée au cours de cette période. Concernant le prix du pétrole, on constate que l'augmentation du prix du pétrole d'une unité engendre la diminution du taux de réescompte de 0.12, ce qui signifie que, l'augmentation du prix de pétrole encourage l'Etat à investir en diminuant son taux directeur.

Les résultats de la régression ressortent plusieurs faits qui nécessitent des explications potentielles, et ce bien que certains coefficients dénotent de cas d'aberrance.

En effet, l'augmentation de l'inflation engendre l'augmentation du taux de réescompte, ce qui place bien cette variable dans sa fonction d'instrument de la politique monétaire (réagit aux fluctuations de l'inflation).

Par contre, il y a une relation positive entre le taux de réescompte et le PIB (tableau 6), l'augmentation du taux de réescompte provoque l'augmentation du PIB, ce qui n'est pas conforme à la théorie (malgré l'augmentation du taux de réescompte mais le PIB ne réagit pas (ne se réduit pas)). Un fait que l'on pourrait bien expliquer par deux faits majeurs: le premier est que le poids des hydrocarbures dans la formation du PIB demeure prépondérant (le PIB est faiblement sensible aux variations du taux de réescompte, ceci s'explique par le fait qu'en Algérie, la totalité du PIB n'est pas issue de l'investissement

qui doit être sensible au taux d'intérêt). Et, le deuxième est qu'une partie non négligeable de l'économie nationale (près de 40% selon certaines études) est dans une sphère informelle.

**Tableau 6 : La réaction du PIB à la variation du taux de réescompte**

Dependent Variable: PIB				
Method: Least Squares				
Date: 08/07/17 Time: 13:19				
Sample: 1970 2000				
Included observations: 31				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	134.2735	12.14117	11.05935	0.0000
TAUXREESCOMPTE	7.518262	1.650750	4.554452	0.0001

Source : réalisé sous Eviews4.1

La corrélation positive entre le taux de change nominal et le taux de réescompte (tableau 5) est vraisemblablement conforme à la théorie; i.e lorsque la monnaie se déprécie (augmentation du taux de change)le taux d'intérêt augmente pour engendrer l'appréciation de la monnaie dans le futur. Néanmoins, l'explication de cette relation est relativement complexe et incertaine. La réaction du taux de change à la variation du taux de réescompte est donnée dans le tableau 7

**Tableau 7 : La réaction du taux de change à la variation du taux de réescompte**

Dependent Variable: TAUXCHANGE				
Method: Least Squares				
Date: 08/07/17 Time: 13:21				
Sample: 1970 2000				
Included observations: 31				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-71.63113	51.44860	-1.392285	0.1744
TAUXREESCOMPTE	40.11978	6.995104	5.735408	0.0000

Source : réalisé sous logiciel Eviews4.1

D'après le tableau ci-dessus, l'augmentation du taux de réescompte engendre l'augmentation du taux de change, c'est à dire, la dépréciation de la monnaie nationale et non pas son appréciation.



En effet, on devrait tenir compte de considérations majeures et qui conditionnent cette mécanique, telles que, le niveau de convertibilité de dinars algérien, et donc l'absence de mobilité internationale des capitaux vers l'Algérie. D'après Mundell-Fleming, l'augmentation du taux court devrait entraîner l'entrée de capitaux étrangers et donc l'appréciation de la monnaie. Nous devons également souligner le poids indéniable d'un marché de change parallèle qui entame certainement l'efficacité des instruments de la politique monétaire.

### 3.2- Tests de Causalité de Granger

L'analyse de la causalité, permet de montrer les interactions entre les variables. On dit X cause Y au sens de Granger, si et seulement si, les valeurs passées de X seront nécessaires pour mener d'excellentes prédictions sur Y.

Tableau 8 : Test de causalité au sens de Granger

Pairwise Granger Causality Tests						
Date: 01/28/16 Time: 13:43						
Sample: 1970 2000						
Lags: 2						
Null Hypothesis:				Obs	F-Statistic	Probability
TAUXREESCOMPTE	does not	Granger Cause	AVOIRSINTERIEURS	29	6.46716	0.00567
AVOIRSINTERIEURS	does not	Granger Cause	TAUXREESCOMPTE	29	2.36102	0.11586
Null Hypothesis:				Obs	F-Statistic	Probability
TAUXCHANGE	does not	Granger Cause	TAUXREESCOMPTE	29	3.93164	0.03335
TAUXREESCOMPTE	does not	Granger Cause	TAUXCHANGE	29	8.47962	0.00164
Null Hypothesis:				Obs	F-Statistic	Probability
PIB	does not	Granger Cause	TAUXREESCOMPTE	29	0.72342	0.49537
TAUXREESCOMPTE	does not	Granger Cause	PIB	29	2.74778	0.08423
Null Hypothesis:				Obs	F-Statistic	Probability
INFLATION	does not	Granger Cause	TAUXREESCOMPTE	29	0.24692	0.78316
TAUXREESCOMPTE	does not	Granger Cause	INFLATION	29	3.47215	0.04738

Source : réalisé sous Eviews4.1

Nous constatons qu'au seuil de 5%, le test de Granger laisse prévoir une causalité bidirectionnelle entre le taux de réescompte et le taux de change, puisque la probabilité de rejeter l'hypothèse H0 pour les deux cas, est inférieure à la valeur critique de 5%.

On constate qu'il y a une causalité unidirectionnelle du taux de réescompte vers les avoirs intérieurs, l'inflation, et le PIB, car la probabilité de rejeter l'hypothèse H0 est inférieure à 0.05.

### **3.3- Vérification de la relation de Fisher pour le cas de l'Algérie sur la période 1970-2000**

Pour savoir que la relation de Fisher est réellement vérifiée en Algérie sur la période 1970-2000, on effectue le test de cointégration, afin de savoir s'il existe une relation de long terme entre le taux de réescompte et l'inflation, pour ce faire, on procède comme suit :

#### **3.3.1. Test de stationnarité**

Avant d'élaborer le test de cointégration, il est nécessaire d'effectuer le test de stationnarité des séries afin d'examiner la présence de racine unitaire et déterminer l'ordre d'intégration des différentes séries. Nous utilisons le test de Dickey –Fuller augmenté (ADF) effectué au seuil de 5%. Ce dernier nous permet de tester si les séries sont stationnaires ou pas.

- Si la valeur d'ADF est inférieure à la valeur critique (ou si la probabilité (PROB) est inférieure à 5%), alors on accepte l'hypothèse H1 : la série X est stationnaire.
- Si la valeur d'ADF est supérieure ou égale à la valeur critique (ou si PROB est supérieure ou égale à 5%), alors on accepte l'hypothèse H0 : la série X est non stationnaire.

En comparant les valeurs calculées d'ADF avec la valeur critique pour un seuil de signification de 5 %, l'hypothèse nulle de non stationnarité est acceptée pour les variables en niveau, ce qui signifie que, les séries en niveau sont non stationnaires et sont toutes issues d'un processus DS. Pour les rendre stationnaires, la bonne méthode est celle des différences premières, après cette étape, on constate que, l'hypothèse nulle est rejetée pour les variables en différences premières. Les séries (taux de

réescompte et inflation) sont alors intégrées d'ordre 1, vu que la différence première de chacune de ces variables est stationnaire I(0). Dans notre modèle, toutes les variables ont le même ordre d'intégration (intégrées d'ordre 1), donc il ya un risque de cointégration, vu que les séries non stationnaires, peuvent à court terme, présenter des fluctuations importantes, mais à long terme, une combinaison linéaire les unit pour une relation d'équilibre de long terme.

### 3.3.2. Test de cointegration

Tableau 9: Test de la Trace

Date: 01/11/17 Time: 11:12				
Sample(adjusted): 1972 2000				
Included observations: 29 after adjusting endpoints				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: TAUXREESCOMPTE INFLATION				
Exogenous series : INFLATION				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None *	0.364930	15.49471	15.41	20.04
At most 1	0.075868	2.288120	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level				

Source : réalisé sous Eviews4.1

Les résultats du test de la trace figurant dans le tableau ci-dessus, montrent que les variables, taux de réescompte et inflation sont cointégrées au seuil de 5%. L'hypothèse nulle d'absence de cointégration est rejetée du fait qu'au seuil 5%,  $\lambda=15.49471>15.41$ .

Pour confirmer ce résultat (l'existence d'une relation de cointégration), on effectue le test ADF sur les résidus.

La stationnarité des résidus  $\varepsilon_t$  demeure la principale condition pour que la relation de cointégration soit acceptée. Elle sera testée à l'aide du test de Dickey-Fuller Augmenté sous les hypothèses suivantes :

H0 : Racine Unitaire sur le résidu  $\varepsilon_t$  (Non Cointégration)

H1 : Non Racine Unitaire sur le résidu  $\varepsilon_t$  (Cointégration)

Les résultats de l'estimation sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Test d'ADF des résidus

Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 01/09/17 Time: 14:16				
Sample(adjusted): 1972 2000				
Included observations: 29 after adjusting endpoints				
ADF Test Statistic	-2.110506	1% Critical Value*	-2.6453	
		5% Critical Value	-1.9530	
		10% Critical Value	-1.6218	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.272568	0.129148	-2.110506	0.0416
D(RESID01(-1))	-0.053750	0.202308	-0.265685	0.7925
R-squared	0.017044	Mean dependent var	0.145538	
Adjusted R-squared	-0.019362	S.D. dependent var	1.505689	
S.E. of regression	1.520196	Akaike info criterion	3.742027	
Sum squared resid	62.39686	Schwarz criterion	3.836324	
Log likelihood	-52.25940	Durbin-Watson stat	1.936048	

Source : réalisé sous Eviews4.1

Les résultats issus de l'application du test ADF sur les résidus de la relation en utilisant la table de Mckinnon, démontrent que la statistique ADF estimée (-2.110506) est inférieure à la valeur tabulée (-1,95) au seuil de 5% .En conséquence, l'hypothèse nulle est rejetée .On en déduit que les résidus de la relation statique sont stationnaires .Par conséquent,les séries sont cointégrées. Ce résultat indique que la relation de Fisher est vérifiée pour le cas de l'Algérie sur la période 1970-2000.

Après avoir présenté la relation entre l'instrument de la politique monétaire qui est au cours de la période 1970-2000, le taux de réescompte et les objectifs de la politique monétaire , on passe à l'évaluation de l'efficacité de la politique monétaire par rapport aux objectifs intermédiaires et finals, pour la période 2001-2012.

L'évolution des instruments de la politique monétaire en Algérie depuis 2001 est marquée, à partir de 2008 avec la crise des subprimes,

par une baisse du taux de facilité de dépôts et du taux de reprise de liquidité à 7 jours et à 3 mois. Cette période de crise est caractérisée par une réduction de la liquidité des banques, ce qui signifie que les réserves de change procurées des exportations du pétrole est la principale source de la liquidité des banques.

De 2009 jusqu'à 2012 ces instruments n'ont pas connu une variation malgré la reprise des cours du pétrole juste après 2009; une amélioration de liquidité qui alimente l'inflation légèrement.

Le tableau ci-dessous, nous révèle un fait notable, en effet on y remarque que le PIB hors hydrocarbure (représenté principalement par l'agriculture et l'industrie) demeure faible en dépit de la surliquidité structurelle du système bancaire. Les banques auraient tendance à utiliser leurs excédents de liquidités dans la constitution de réserves supplémentaires que d'accorder des crédits. La politique économique algérienne continue toujours à se baser principalement sur les hydrocarbures, et n'a pas saisie cette bonne conjoncture pour réaliser des investissements productifs pour améliorer son PIB hors hydrocarbures et devenir une économie solide diversifiée indépendante des hydrocarbures.

Tableau 11 : **Évolution de la base monétaire, de l'inflation et du PIB hors hydrocarbures de 2001 jusqu'à 2012.**

Année	Base monétaire	Inflation	La part de l'agriculture dans le PIB	La part de l'industrie dans le PIB
2001	777.8	4,23	9,7	7,3
2002	846.7	1,42	9,2	7,5
2003	1152.3	2,58	9,8	6,8
2004	1160.1	3,57	9,4	6,4
2005	1163.3	1,64	7,7	5,6
2006	1335.3	2,53	7,5	5,2
2007	1729.00	3,52	7,5	5,1
2008	1925.5	4,44	6,4	4,7
2009	2214.2	5,74	9,3	5,7
2010	2616.9	3,91	8,5	5,1
2011	3138.0	4,52	8,1	4,6
2012	3709.2	8,89	8,8	4,5

Source : réalisé à partir des données des rapports de la banque d'Algérie

## CONCLUSION

Au terme de cette analyse, on établit clairement que le taux de réescompte n'est réhabilité dans son rôle d'instrument de la politique monétaire qu'à partir de 1989. Un rôle qui se concrétise par son impact sur l'inflation, mais son effet demeure limité, dans la mesure où, il ne contribue pas à la réalisation des autres objectifs finals de la politique monétaire, notamment le PIB qui doit être aussi favorisé vu que son niveau est faible. Cette inefficacité relative pourrait bien s'expliquer par la coexistence aux côtés des marchés formels des marchés parallèles, dont le poids demeure prépondérant. L'économie algérienne est caractérisée par la faiblesse de l'investissement (privé notamment), ce qui se traduit par l'insensibilité de ces objectifs aux variations du taux d'intérêt. L'analyse met aussi en exergue le rôle prépondérant de la variable prix du pétrole, d'où sa prise en compte systématique dans la conception et mise en œuvre des politiques économiques.

Avec l'augmentation du prix de pétrole depuis 2001, les instruments de la politique monétaire utilisés au cours de cette période ont largement contribué à la maîtrise de l'inflation mais n'ont pas permis l'augmentation de l'investissement vu que le PIB hors hydrocarbures reste très faible sur toute la décennie malgré la surliquidité des banques.

## Références bibliographiques

- Akerlof George, (1970).** "The Market for « Lemons »: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism". *Quarterly Journal of Economics*, n° 84-3, p. 488-500.
- ARAUJO.c, (2004).** « *Econométrie* ». Bréal.
- ARTUS Patrick, (2001).** « *Politique monétaire* ». Economica, Paris.
- AUBERT Ludovic, (2001).** « La politique monétaire : Éléments de théorie et pratiques des banques centrales ». *Confédération Française de l'encadrement – CGC*.
- BATES Samuel, (2006).** « *Effectivité des canaux de transmission de la politique monétaire* ». Thèse de doctorat en sciences économiques, Université des Antilles et de la Guyane.
- BERNANKE B.S., BLINDER A.S, (1988).** "Credit, Money and Aggregate Demand", *The American Economic Review*, vol. 78, pp. 435-439.
- BERNANKE B.S., GERTLER M, (1989).** "Agency Costs Net Worth and Business Fluctuations". *American Economic Review*.
- BERNANKE B.S., BLINDER A.S., (1992).** "The Federal Funds Rate and the Channel of Monetary Transmission". *The American Economic Review*, vol. 82, pp. 901-921.
- BERNANKE B.S., GERTLER M., (1995).** "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission". *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, pp. 27-48.
- BOURBONNAIS Régis, TERRAZA Michel, (2002).** « *Analyse des séries temporelles : Application à l'économie et à la gestion* ». Dunod, Paris.
- Cecchetti, Stephan G, (1995).** "Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism". *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, p. 83-97.
- Cherif Mondher, (2000).** « *Les taux d'intérêt* ». La Revue Banque éditeur, Paris.
- FLEMING, J.M, (1962).** "Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates". *IMF Staff Papers*, pp 369-379.
- Friedman M., (1968).** « The Role of Monetary Policy ». *AER*, Vol 58, n°1, mars.

- Ghaïcha, Djamel-Eddine, (2001).** « Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien ». *Cahiers du CREAD* n°57.
- Gronier Anne-Marie, (1994).** « Monnaie et politique monétaire ». Cahiers français N°267, Paris.
- Hubbard, R. Glenn,(1995).** "Is There a "Credit Channel" for Monetary Policy?". *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, n° 77, p. 63-74.
- ILMANE Mohamed Chérif,(2006).** « Réflexions sur la politique monétaire en Algérie : objectifs, instruments et résultats (2000-2004) ». *Cahiers du CREAD* n°75, pages 69-107.
- JAFFRE Philippe, (1996).** « Monnaie et politique monétaire ». Economica, Paris.
- Keynes J.M., (1923).** « *La réforme monétaire* », traduction française de Paul Franck, 1924, Éditions du Sagittaire, Paris.
- KEYNES J.M.,(1969).** « *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* ». Ed. Payol Macmillan et C °, réed. de (1936), Londres.
- Mankiw Gregory N, (2003).** « *Macroéconomie* ». Traduit par Jean Houard , édition De Boeck Université, Paris.
- MISHKIN Frederic S., (1996).** « Les canaux de transmission monétaire : Leçons pour la politique ». *Bulletin de la banque de France* N° 27.
- MISHKIN F.S, (2001).** "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy". *NBER Working Paper*, n°8617.
- Modigliani F, (1971).** " Monetary policy and consumption » dans *Consumer spending and monetary policy: the linkages*". Boston, *Federal Reserve Bank of Boston*, p. 9-84.
- NAAS Abdelkrim, (2003).** « *Le système bancaire algérien, de la décolonisation à l'économie de marché* ». Maisonneuve et Larose, Paris.
- PARENT ANTOINE, (1995).** « *l'espace monétaire et ses enjeux : taux de change, courbe des taux, politique monétaire* ». Éditions Nathan, Paris.
- STIGLITZ J., WEISS A, (1981).** "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". *The American Economic Review*, vol. 71, pp. 393-410.
- TAYLOR J.B., (1995).** "The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Frame- work". *Journal of Economic Perspectives*, vol.9, pp.11-26.



**Tobin J, (1969).** "A general equilibrium approach to monetary theory". *Journal of Money, Credit and Banking*, feb. N°1, p. 15-29.

**Wicksell K, (1936) [1898].** "*Interest and Prices*". London: Macmillan, traduction par Kahn.

Les rapports annuels de la banque d'Algérie « évolution économiques et monétaire en Algérie », pour les années 2002-2012.