

CONDUITE DE LA POLITIQUE MONETAIRE EN ALGERIE : UNE STRATEGIE A DECOUVRIR...

Mohamed Yazid BOUMGHAR

Maître de Recherche classe B – Chef d'équipe « Intégration régionale »

Division « Macroéconomie et Intégration régionale » - CREAD

Courriel : myboumghar@gmail.com

Mobile : 06.62.73.52.48 ou 0.561.237.264

Résumé

Ce papier est une réflexion sur la conduite de la politique monétaire en Algérie depuis la promulgation de la loi sur la monnaie et le crédit en avril 1990. Il s'agit de tenter une évaluation de cette politique selon les engagements annoncés par la Banque d'Algérie et ce que nous enseignent la littérature théorique et empirique. On conclut à un déficit dans la communication ex ante des objectifs d'inflation. Pour la monnaie de base en tant qu'objectif intermédiaire, la majorité des tests concluent à sa stabilité.

Abstract

This paper is a reflection on the conduct of monetary policy in Algeria since the promulgation of the law on money and credit in April 1990. It is an attempt to evaluate this policy according to the commitments announced by the Bank of Algeria and what the theoretical and empirical literature teach us. We conclude that there is a deficit in communication in the ex-ante inflation targets. For the base currency as an intermediate objective, the majority of tests conclude that it is stable

Mots-clés : politique monétaire – multiplicateur monétaire - inflation

Classification JEL : E51 –E52 – E58

1. Introduction

La politique monétaire est un des piliers de la politique économique. Les mesures de politique économique ont pour but d'atteindre les objectifs économiques internes (stabilité des prix, croissance économique, plein emploi) et externes (équilibre de la balance des paiements) qui constituent le *carré magique* de Kaldor. La stabilité des prix est si non l'unique du moins le principal objectif ultime de la politique monétaire. Par cet objectif, la politique monétaire a pour rôle d'assurer les bonnes conditions pour la réalisation des objectifs finals réels de production, d'investissement et d'emploi et ce, en éliminant ou du moins en réduisant les distorsions économiques et sociales de l'inflation. Afin d'atteindre l'objectif de stabilité des prix, les autorités monétaires se fixent une ou plusieurs variable(s) monétaire(s) sur laquelle (lesquelles) elles peuvent exercer une influence et concentrer leurs interventions. Ces variables sont appelées objectifs intermédiaires. Pour que la politique monétaire soit efficace, l'objectif intermédiaire doit répondre aux changements de l'instrument. Dans ce cas, les Banques centrales peuvent opérer directement sur la cible opérationnelle (exemple taux d'intérêt à court terme) quand elles changent leur instrument.

Le but de cet article est de tenter une évaluation de la conduite de la politique monétaire telle que conçue et menée par la Banque d'Algérie. Nous interrogerons sur l'efficacité de cette politique monétaire au regard à la fois de la littérature de la Banque d'Algérie et de ce qui a été développé dans la littérature théorique. Pour ce faire, nous avons organisé cet article en trois sections. Dans la première section, sera présenté le cadre légal de l'action de la Banque d'Algérie et de sa possibilité d'atteindre son objectif final à savoir la stabilité des prix. Dans la deuxième section, sera discuté le choix des objectifs intermédiaires et des instruments utilisés par la Banque d'Algérie pour atteindre son objectif final. Dans la troisième section, sera discutée la question de la stabilité du multiplicateur monétaire pour M2. Il s'agit là de l'argument utilisé par la Banque d'Algérie pour fonder son choix de la base monétaire comme objectif intermédiaire. Il sera aussi discuté la question de l'exogénéité de la monnaie de base.

2. Objectif final et déterminant de l'inflation

Rappelons que notre évaluation porte sur la période 1990 - 2015. Les réformes engagées, pour la transition de l'économie algérienne d'une économie centralement planifiée vers une économie de marché, avaient commencé un peu plus tôt, en 1987/1988. La loi 90-10 du 14/04/1990 sur la monnaie et le crédit (LMC1990) a achevé ce dispositif législatif avant qu'il ne soit rattrapé par un autre dispositif imposé par les exigences des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel mis en œuvre durant la période 1994-1998. Pour compléter ce contexte, on ne peut ignorer la dégradation de la situation sécuritaire du pays qui est intervenue pratiquement à la même période. Il est évident que l'action économique en général et monétaire en particulier n'est pas la même en temps de paix et de stabilité qu'en temps de désordre sécuritaire. C'est dans ce contexte que l'action de la Banque d'Algérie sera exposée et discutée. Pour comprendre cette action, nous avons recouru à trois sources d'informations complémentaires que publie la Banque d'Algérie. Il s'agit :

- des rapports annuels. Ces rapports sont disponibles pour les années 2002 à 2014. Les données sont annuelles.
- les bulletins statistiques trimestriels. Le premier bulletin est daté du mois de septembre 2007. L'information remonte jusqu'à 2001 en annuel et en mensuel à partir du mois de juin 2006. Ces bulletins trimestriels sont intéressants pour comprendre les ajustements de court terme de la politique monétaire.
- la rétrospective statistique. C'est une publication hors-série. Le dernier numéro, daté de juin 2012, couvre la période 1964-2011 pour les statistiques monétaires et la période 1992-2011 pour les statistiques de la balance des paiements. Les données sont annuelles.

Considérée comme l'un des principaux axes de la réforme économique engagée dès 1987/88, la réforme monétaire et bancaire initiée en 1990 s'est articulée autour de la déréglementation bancaire et la réappropriation de la Banque d'Algérie de ses missions originelles. Les objectifs de la réforme étaient multiples. Le premier était de réduire et d'encadrer l'intervention du Gouvernement à travers le Trésor public quant à son refinancement monétaire. Le second recherchait une optimisation de la captation de l'épargne nationale. Le troisième, enfin, vise une meilleure allocation des ressources bancaires en promouvant la concurrence interbancaire.

Du fait de ce qui précède, l'analyse ne prend son sens qu'après cette date. Plus que cela, l'évaluation ne commence à prendre son sens qu'après 1994. La raison est la suivante : la loi a été promulguée en avril 1990 ; il fallait attendre la fin de 1990 et les années 1991 et 1992 pour la mise en place des textes, mécanismes et outils nécessaires pour son application. Aussi, la mise en « veilleuse » de cette loi en 1992-1993 par le gouvernement de l'époque a retardé ce processus. L'analyse ne peut donc commencer à être pertinente qu'à partir de 1994. Sur le plan législatif, l'intervention de la Banque d'Algérie est encadrée par la LMC1990, modifiée et complétée par l'ordonnance 01-01 (OMC2001), puis abrogée et remplacée en 2003 par l'ordonnance 03-11 (OMC2003) elle-même modifiée et complétée en 2010 par l'ordonnance 10-04 (OMC2010).

L'information relative à l'objectif et la conduite de la politique monétaire se trouve dans l'article 55 de la LMC1990 qui stipule ce qui 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. A cet effet, elle est chargée de régler la circulation monétaire, de diriger et de contrôler, par tous les moyens appropriés, la distribution du crédit, de veiller à la bonne gestion des engagements financiers à l'égard de l'étranger et de régulariser le marché des changes ».

Cet article définit les missions de la Banque d'Algérie parmi lesquelles on retrouve la « stabilité interne et externe de la monnaie ». On peut alors interpréter "la stabilité interne de la monnaie" comme synonyme de la stabilité des prix (domestiques), et la "stabilité externe de

la monnaie" comme synonyme de la stabilité du taux de change du dinar. Les modifications apportées à cet article par l'OMC2003, en son article 35, n'ont pas touché cet objectif. La Banque d'Algérie précise dans sa littérature qu'elle entend par stabilité des prix « *une progression limitée de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC)* »¹ tel que calculé par les services de l'Office National des Statistiques (ONS). Durant la période 1994-1998, l'objectif intermédiaire était représenté par l'agrégat « *avoirs intérieurs* » de la Banque d'Algérie avec fixation d'objectifs trimestriels. A partir de 2001, l'objectif intermédiaire devient la monnaie de base. L'argument avancé par la Banque d'Algérie pour fonder ce choix est la stabilité du multiplicateur monétaire. Un multiplicateur stable permet à la Banque centrale de gérer la masse monétaire en circulation en contrôlant la base monétaire. Cet argument de stabilité du multiplicateur monétaire et le choix de l'objectif intermédiaire seront discutés dans la troisième section. Ceci pour ce qui est de l'objectif de stabilité des prix. Pour ce qui concerne la stabilité du taux de change du dinar, il fallait attendre le rapport annuel pour l'année 2004² pour apprendre que la Banque d'Algérie poursuit un « *...objectif de taux de change effectif nominal découlant de la stabilisation du taux de change effectif réel...* ». Ce dernier est supposé être à son niveau d'équilibre, sans donner, toutefois, la valeur de ce niveau.

Pour l'objectif final (stabilité interne du dinar, celle des prix), Il fallait attendre également le rapport de l'année 2004 pour apprendre que la Banque d'Algérie a un objectif de l'inflation de 3% à moyen terme. Ce qui nous gêne dans la littérature de la Banque d'Algérie est que d'une part, elle n'annonce pas au début de l'année son objectif d'inflation et d'autre part, quand cet objectif n'est pas atteint, soit elle tait le fait, comme en 2004, soit elle change la cible en annonçant, comme en 2007 par exemple, qu'en fait l'objectif varie entre 3 et 4%. Ceci parce qu'en 2007, l'inflation était de 3,7%. De même, pour l'année 2008 où l'inflation avait atteint les 4,9%, la Banque d'Algérie impute cette hausse à l'inflation importée. Nous avons démontré dans un travail précédent³ que l'inflation importée capturée par l'Indice des Valeurs Unitaires (IVU) était aussi présente pour les années antérieures pour lesquelles elle a contribué à la baisse de la valeur de l'IPC. Le même constat peut être fait pour l'année 2009 où l'objectif d'inflation fixé à 4%, et malgré le fait que l'inflation importée a diminué, selon le rapport de la Banque d'Algérie, ce taux a été largement dépassé puisque l'inflation avait atteint les 5,7% ! Il est difficile dans ces conditions d'être convaincu de la crédibilité de la Banque d'Algérie et de sa capacité à remplir sa mission originelle en termes de maîtrise de son objectif final qui est l'inflation. Pour les objectifs intermédiaires, on apprend, dans le même rapport pour 2004 et toujours à posteriori, que le Conseil de la Monnaie et du Crédit (CMC) avait fixé un objectif de croissance de M2 entre 14% et 15% et celui des crédits à l'économie entre 16,5% et 17,5%. L'annonce ex-ante constitue une preuve de maîtrise de la prévision de ces grandeurs macro-monnaétaires et un pas de plus pour une crédibilité accrue de la Banque d'Algérie. Or, il n'en est rien, car l'annonce des objectifs intermédiaires de croissance des agrégats monétaires s'est poursuivie dans les rapports ultérieurs mais à aucun moment, le CMC n'a communiqué en début d'année ses objectifs de croissance des agrégats monétaires pour l'année suivante. Ceci dit, nous devons noter qu'en ce qui concerne les objectifs intermédiaires, l'on doit légitimement s'attendre à ce que le CMC, ou la Banque

¹ Banque d'Algérie, Rapport annuel de l'année 2002, Chapitre VI : Situation monétaire et politique monétaire, page 12.

² Page 148.

³ Boumghar (2017).

d'Algérie, annonce des prévisions pour la monnaie de base qui est l'objectif intermédiaire instrumental aux mains de la Banque d'Algérie. Or à aucun moment, ni l'un ni l'autre organe n'a fait une moindre allusion à des prévisions pour cet objectif intermédiaire annoncé. Le tableau 1 ci-dessous résume l'information relative aux prévisions et réalisations de l'objectif final et l'objectif intermédiaire.

Tableau 1 : Prévision d'objectifs du CMC et réalisations (Inflation, M2 et Crédits à l'économie - en %)

Date	Inflation		M2		Crédits à l'économie	
	CMC	Réalisation	CMC	Réalisation	CMC	Réalisation
2004	3	4	14-15	11,4	16,5-17,5	11,2
2005	3	1,4	15,8-16,5	11,7	13-14	15,9
2006	3	2,3	14,8-15,5	18,6	11,7-12,5	7,1
2007	3-4	3,7	17,5-18,5	24,2	14-15	15,7
2008	3-4	4,9	27-27,5	16	15-16	18,6
2009	4	5,7	12-13	3,2	22-23	18
2010	4	3,9	8-9	15,4	13-14	5,9
2011	4	4,5	13-14	19,9	16,5-17,5	14
2012	4	8,9	10,5-12	10,9	13,5-15,5	15,1
2013	4	3,3	9-11	8,4	14,5-16,5	20,3
2014	4	2,92	9,5-11,5	14,4	17,5-19,5	26,1

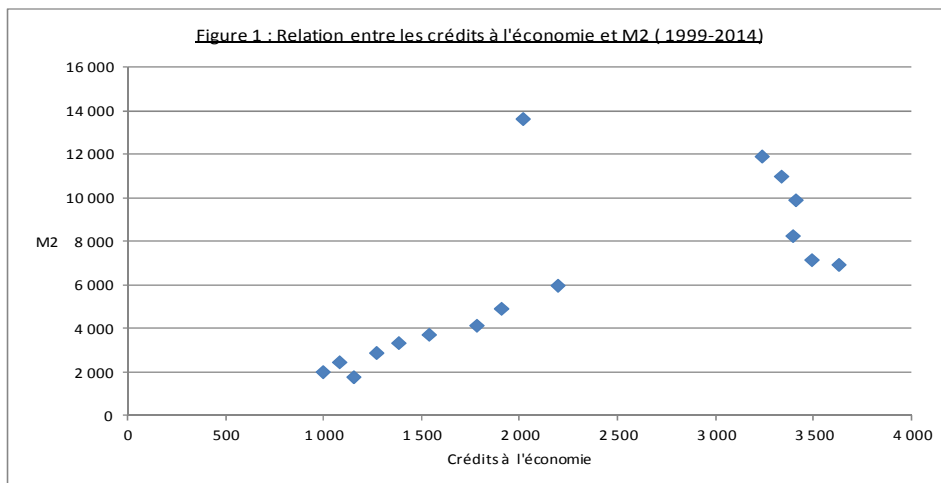
Source : Reconstitution de l'auteur à travers les Rapports annuels de la Banque d'Algérie.

Sur les onze années de prévisions recensées⁴, la Banque d'Algérie a atteint ses objectifs comme suit :

- *Inflation* : 2005-2007, 2010, 2013-2014, soit un taux de 45,5% ;
- *M2* : 2004-2005, 2008-2009, 2012-2013, soit un taux de 54,5% ;
- *Crédits à l'économie* : 2004, 2006, 2009-2012, soit un taux de 36,4%.

⁴ La Banque d'Algérie ne donne pas, dans ses rapports antérieurs à l'année 2004, l'information sur les prévisions du CMC.

La première observation est qu'il n'y a pas une année où la Banque d'Algérie a atteint ses prévisions pour les trois agrégats à la fois. La deuxième observation est relative aux erreurs de prévision sur les crédits à l'économie et la masse monétaire M2. La raison est que la relation sur long terme (1999-2014) entre les crédits à l'économie et la masse monétaire M2 est assez forte. Le coefficient de corrélation entre ces deux grandeurs, sur la période, est égal à + 0,73. De ce fait, si l'on se trompe sur la prévision d'une grandeur, on devrait aussi commettre, toutes choses égales par ailleurs, la même erreur de prévision sur l'autre grandeur. Le graphe de nuage de points entre ces deux grandeurs (figure 1 ci-dessous) confirme cette intuition et révèle un autre fait.



Source : Rapports annuels de la Banque d'Algérie

La figure 1 ci-dessus révèle trois situations. La première est relative à une seule année (2014) représentée par un point (au milieu de la figure). La deuxième situation retrace la relation entre les crédits à l'économie et M2 sur la période 1999-2007 (droite à pente positive). Dans cette deuxième situation, le coefficient de corrélation est de +0,98. La troisième situation couvre la période 2009-2013 représentée par une droite à pente négative. Dans ce troisième cas, le coefficient de corrélation reste élevé mais de sens négatif (-0,90). On remarque qu'à partir de 2006, la Banque d'Algérie a vu venir la progression de l'inflation et avait relevé ses prévisions d'un point de pourcentage. Les prévisions pour M2 et les crédits à l'économie sont restées pratiquement au même niveau sauf pour l'année 2008 pour M2 et l'année 2009 pour les crédits à l'économie dont les prévisions ont été relevées de près de 5 points de pourcentage sans que la Banque d'Algérie n'en donne de motivations.

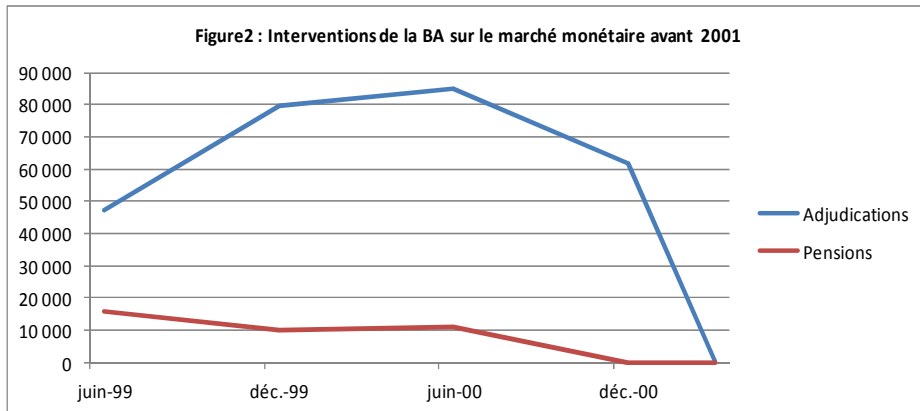
Enfin, ce qui nous semble discutable c'est le choix même de M2 et des crédits à l'économie comme instruments de la programmation monétaire. En effet, un simple examen des coefficients de corrélation entre l'inflation et ces deux paramètres donnent les valeurs 0,19 pour M2 et 0,03 pour les crédits à l'économie. Selon les travaux de la Banque d'Algérie, M2 (hors dépôts du secteur des hydrocarbures et les dépôts en devises) explique 70% des variations de l'inflation. Quant à la monnaie de base, son coefficient de corrélation avec l'inflation est de 0,33, ce qui conforte partiellement le choix de la monnaie de base comme objectif intermédiaire. Cet aspect sera discuté dans la troisième section relative à la stabilité du multiplicateur monétaire. Dans la section qui suit, nous discuterons de la question du choix des instruments utilisés et de leur effet recherché.

3. Instruments et canaux de transmission de la politique monétaire

Pour mener sa politique monétaire, la Banque d'Algérie s'est donné les instruments suivants :

- un taux directeur fixé en fonction de l'évolution des agrégats macroéconomiques ;
- des instruments de marché monétaire : prises de pensions, adjudication de crédit open market ;
- un système de réserves obligatoires ;
- un système de reprises de liquidités bancaires.

Selon la situation de liquidité des banques, la Banque d'Algérie a eu à utiliser d'une manière séquentielle ou concomitante ces différents instruments. Le refinancement bancaire pratiqué par les techniques de réescompte et d'adjudication de crédits ont été utilisées jusqu'à la fin de l'année 2001. Depuis, la Banque d'Algérie a cessé d'intervenir sur le marché monétaire, en tant que prêteur de dernier ressort (voir figure 2 ci-dessous), en raison de l'émergence du phénomène d'excès de liquidités au niveau du système bancaire commercial.



Source : Banque d'Algérie

L'émergence de l'excès de liquidités, devenant structurel au fil du temps, a amené la Banque d'Algérie à réactiver dès février 2001 le système de *réserves obligatoires*. A partir d'avril 2002, elle a introduit le système de *reprises de liquidités* pour éponger les surliquidités bancaires. Afin de permettre aux banques de gérer avec plus de souplesse leur trésorerie au jour le jour, elle a introduit en 2005 la *facilité de dépôt* à 24 heures. Le tableau 2 ci-dessous résume l'intervention de la Banque d'Algérie depuis 2002 à l'aide de ces trois instruments.

Tableau 2 : Interventions de la Banque d'Algérie (en milliards de dinars)

Date	Reprise de liquidités		Facilité de dépôts		Réserves obligatoires	
	Montant	Taux (%)	Montant	Taux (%)	Montant	Taux (%)
2002	5 166	2,75			109,5	4,0 - 4,25
2003	10 210	2 (juin)-1,75 (octobre)	235	0,30	126,7	4,0 - 4,25
2004			116	0,30	157,3	6,50
2005		1,25	50	0,30	171,5	6,50
2006	450		457	0,30	186,1	6,50
2007					272,1	6,50
2008	1 100		1 400		394,7	8,00
2009	3 299		6 378		394,8	8,00
2010	2 200		3 821		494,1	9,00
2011					569,9	9,00
2012	1 350	0,75-1,25	838	0,30	754,1	11,00
2013	2 700	0,75-1,25-1,5	666	0,30	591,4	12,00

Source : Reconstitution de l'auteur d'après les rapports annuels de la Banque d'Algérie

La Banque d'Algérie ne dit rien, dans sa littérature, quant à l'efficacité de ces instruments. Dans un travail précédent⁵ relatif aux canaux de transmission de la politique monétaire, nous avons démontré que la politique monétaire se transmet très faiblement, et dans l'ordre, à travers le canal du taux d'intérêt, le canal du crédit et le canal du taux de change. La hiérarchie entre ces trois canaux est plus marquée pour l'indicateur du niveau d'activité que pour celui des prix. Pour le niveau de l'activité, le choc monétaire n'explique que 4,5%. Le canal du crédit explique 2,6% et enfin le canal du taux de change explique moins de 2% (1,8%) des variations dans le niveau de l'activité. Donc les trois canaux réunis expliquent un peu moins de 9% (8,9%) des variations du niveau d'activité.

Pour les prix, la situation est presque similaire, pour la même hiérarchie des différents canaux de transmission, mais avec des poids plus proches que ceux pour l'activité. En effet, le choc monétaire explique 3,8%, le canal du crédit 3,5% et, enfin, le canal du change 3,3%. Dans le cas présent, il y a lieu de se poser la question de savoir s'il y a transmission de signaux du taux directeur de base aux taux d'intérêts bancaires créditeurs et débiteurs ?

L'estimation de la transmission du taux d'intérêt directeur aux taux bancaires permet d'apprécier les effets de la politique monétaire lorsque celle-ci passe par la maîtrise des taux d'intérêt. Ce mécanisme est plus couramment connu sous le terme de pass-through des taux directeurs sur les taux bancaires. Ce travail ne peut être fait pour l'instant pour deux raisons. La première est que sur la période d'étude et en raison de la situation de surliquidité, les banques primaires étaient en situation "hors banque" ; c'est-à-dire qu'elles n'avaient pas besoin de se refinancer auprès de la Banque d'Algérie. La seconde raison est l'absence de données sur l'évolution, sur le trimestre ou le mois, des taux bancaires. La seule information disponible au niveau du mois et du trimestre est celle du taux de réescompte. Mais à partir de 2004, la Banque d'Algérie a cessé, et à ce jour, de manipuler cet instrument en le laissant fixe

⁵ Boumghar (2017).

à 4%. Etant fixe, il ne joue plus le rôle d'instrument de politique monétaire ; à peine sert-il de référence au taux de base auquel les banques ajoutent ou soustraient 2 à 2,5% pour déterminer le coût du crédit (taux débiteurs) ou le coût des ressources (taux créditeurs). Discutons maintenant de la question de la stabilité du multiplicateur monétaire dans la section qui suit.

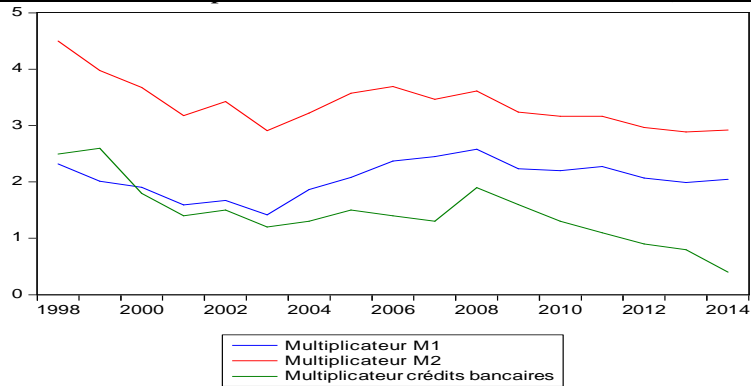
4. De la stabilité du multiplicateur monétaire

Pour la conduite de la politique monétaire durant la période 1994-1998, la Banque d'Algérie affirme avoir pris comme objectif intermédiaire instrumental ses *avoirs intérieurs nets* avec des cibles trimestrielles (plafonds quantitatifs⁶). Il s'agissait alors de gérer le recours du Trésor au financement monétaire de son déficit et surtout, de contenir le refinancement des banques vu l'illiquidité structurelle du marché monétaire interbancaire. Ce pilotage de la politique monétaire était conçu et adopté dans le cadre des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel. Depuis 2001-2002, la Banque d'Algérie nous apprend qu'elle utilise un autre objectif intermédiaire, à savoir la *monnaie de base*. L'argument avancé pour cela est la stabilité du multiplicateur monétaire⁷. Sans le préciser, le multiplicateur auquel la Banque d'Algérie fait référence est celui associé à M2. Il est à remarquer que la Banque d'Algérie ne précise pas son objectif intermédiaire pour les années 1999 et 2000. Pour les besoins de notre étude, nous analyserons les multiplicateurs associés à M2, à M1 et aux crédits bancaires. Notre objectif est de statuer sur lequel de ces multiplicateurs est stable et qui, de ce fait, permettra d'identifier l'agrégat monétaire qui servira d'objectif intermédiaire. Un multiplicateur stable signifie que la Banque centrale pourrait gérer la masse monétaire en contrôlant la base monétaire. Dans ce cas, le niveau du multiplicateur importe peu. C'est son évolution dans le temps qui importe le plus. Dans notre cas et pour analyser cette évolution, nous disposons de trois types de données : annuelles, mensuelles et trimestrielles. Les données annuelles couvrent la période 1998-2014 et proviennent des rapports annuels. Les données mensuelles couvrent la période allant de juin 2006 à septembre 2015, et proviennent des bulletins trimestriels. Nous disposons donc de 115 observations, ce qui nous permet de dérouler des analyses statistiques et économétriques assez robustes. Ce qu'on verra par la suite. Commençons par une analyse descriptive simple⁸. Sur données annuelles et sur la période 1998-2014, la tendance générale pour les trois multiplicateurs est à la baisse. Elle est un peu plus prononcée pour le multiplicateur des crédits bancaires. La figure 3 ci-dessous montre cette évolution.

⁶ Terme utilisé dans le rapport de l'année 2003.

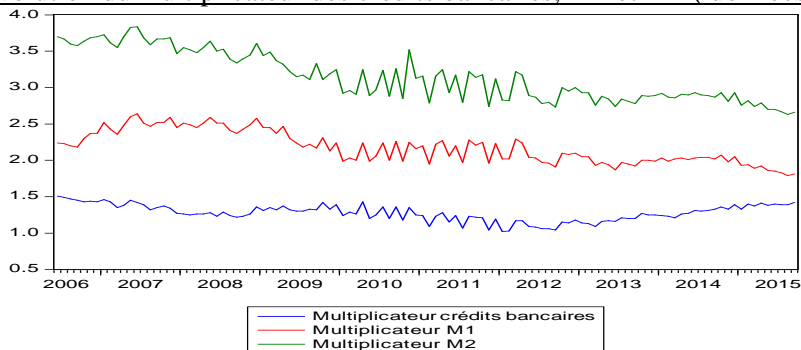
⁷ Rapport 2002, Chapitre VI : Situation monétaire et politique monétaire.

⁸ Dans toute la suite de cette section, le terme « *multiplicateur* » est compris au sens du multiplicateur calculé comme le rapport entre M2 et la base monétaire. C'est cette définition qui est retenue par la Banque d'Algérie pour justifier de l'usage de la base monétaire comme objectif intermédiaire.

Figure 3 : Evolution du multiplicateur crédits bancaires , M1 et M2 (données annuelles)

Source : Calculs de l'auteur à partir des rapports annuels de la Banque d'Algérie

Ce premier examen visuel révèle certaines fluctuations assez fortes pour les trois multiplicateurs. Ceci est confirmé, en partie, par la lecture des statistiques descriptives. Le coefficient de variation pour ces trois multiplicateurs est à la limite de ce qui est admis, par convention⁹, pour statuer sur l'existence ou non d'une forte dispersion d'une série autour de sa moyenne. Pour le multiplicateur des crédits bancaires, le coefficient est égal à 0,35. Pour le multiplicateur de M1, le coefficient est égal à 0,15 et, enfin, pour le multiplicateur de M2, il est de 0,10. Donc, toutes choses égales par ailleurs, le multiplicateur de M2 est, à priori, le moins instable. Ce premier examen est à approfondir avec l'analyse économétrique qui suivra. Regardons tout d'abord ce que peuvent nous dire les données mensuelles. Les informations contenues dans les bulletins trimestriels permettent de mieux appréhender cette question de la stabilité du multiplicateur. En effet, des données mensuelles existent sur la monnaie de base, les crédits bancaires, M1 et M2. Ce qui permet de calculer un multiplicateur au niveau mensuel et voir comment se font les ajustements de court terme pour la création monétaire. La figure 4 ci-dessous retrace l'évolution du multiplicateur au niveau mensuel ainsi que de ses différentes composantes.

Figure 4 : Evolution du multiplicateur des crédits bancaires, M1 et M2 (données mensuelles)

Source : Bulletins trimestriels de la Banque d'Algérie

⁹ Par convention, si le coefficient de variation est supérieur à 0,15 ; on peut avancer que la série est assez dispersée.

L'allure générale est similaire à celle du multiplicateur calculé sur données annuelles. Il existe une tendance générale à la baisse. Aussi, contrairement aux données annuelles, le parallélisme entre les trois courbes est sauvegardé sur toute la période. On remarque néanmoins de plus grandes fluctuations entre mars 2010 et mars 2012. En termes de dispersion, les coefficients de variation sont respectifs de 0,10 (M1), 0,11 (M2) et de 0,09 (Crédits bancaires). On remarque ainsi une moindre dispersion de ces trois multiplicateurs sur données mensuelles. Ces deux premiers constats des fortes fluctuations, sur données annuelles, sont moindres mais non négligeables, sur données mensuelles, doivent être confirmées ou infirmées par une analyse économétrique plus poussée notamment, quant à la stationnarité de ces séries. Mais avant d'entamer cet exercice, il nous semble utile de passer d'abord en revue les résultats de quelques études empiriques sur le sujet. Précisons tout d'abord ce qu'on veut signifier par le terme « *stationnarité* ». **Sahinbeyoglu (1995)** le définit comme étant la stationnarité simultanée des séries des agrégats monétaires et la monnaie de base, ou de l'existence d'une relation de cointégration de long terme entre l'agrégat monétaire et la monnaie de base où le coefficient de restriction associé à la monnaie de base est égal à l'unité.

L'un des premiers travaux que nous connaissons sur le sujet est celui de **Bomhoof (1977)**. L'objectif principal de son travail est de parvenir à de meilleures prévisions du multiplicateur par rapport à celles qui existaient à son époque. L'étude de la stabilité du multiplicateur découlait de cet objectif principal. Ce travail a été fait pour les Etats-Unis et les Pays-Bas. Il compare son travail à celui des chercheurs de la Federal Reserve Bank de St Louis. Il trouve, dans les deux cas, que la série du multiplicateur n'est pas stationnaire en niveau mais elle l'est en différences premières. En appliquant la méthodologie de Box et Jenkins, il arrive à des prévisions meilleures de 30% que celles établies par les chercheurs de la Federal Reserve Bank de St Louis.

Après ce premier travail, d'autres travaux ont suivi. On peut citer celui de **Polster et Gottschling (1999)** qui ont étudié la stabilité du multiplicateur sur données trimestrielles pour l'Allemagne sur la période 1974-1998. Dans leur travail, ils ont pris en compte l'effet de la réunification des deux Allemagnes. Leur résultat est nuancé. Sur la première partie de la période (1974-1991), ils trouvent que le multiplicateur est stable. Il devient instable à partir de 1992 et jusqu'à la fin de la période de l'étude.

Un peu plus récemment, **Adam et Kessy (2010)** ont évalué la pertinence du choix de la monnaie de base comme objectif intermédiaire pour la Tanzanie. Pour ce faire, ils étaient amenés à étudier la stabilité du multiplicateur monétaire et de l'existence d'une relation de cointégration de long terme entre la monnaie de base et M2. Pour ce faire, ils ont travaillé sur données mensuelles sur la période 2001-2009. Ils concluent à la stabilité du multiplicateur sur toute la période. **Khan (2011)** a testé la stabilité du multiplicateur pour le Pakistan. Pour ce faire, il a utilisé un échantillon de données mensuelles portant sur la période allant de janvier 1972 à février 2009. Pour éliminer l'effet de la libéralisation financière qu'a connue ce pays au début de l'année 1991, l'auteur a fractionné son échantillon en deux sous périodes. La première représente la sous-période de répression financière (de janvier 1972 à décembre 1990) tandis que la seconde représente la sous-période de libéralisation financière (de janvier 1991 à février 2009). L'auteur conclut à la non stabilité du multiplicateur pour l'ensemble de la période ainsi que pour les deux sous-périodes. Aussi, il a étudié l'existence d'une relation

de cointégration entre la monnaie de base et la masse monétaire. Les résultats suggèrent l'existence de cette relation sur le long terme.

De son côté, **Rusuhuzwa (2015)** s'est intéressé à la stabilité du multiplicateur en situation de présence d'innovations financières au Rwanda, consistant notamment dans la micro-finance. Il a étudié le multiplicateur associé à M3. L'étude portait sur des données mensuelles couvrant la période allant de janvier 2000 à juin 2014. Pour ce faire, il a étudié la relation de cointégration de long terme entre la monnaie de base et M3 en présence d'innovations financières. Sur le long terme, il conclut à la stabilité du multiplicateur. Mais il remarque dans son travail, qu'après 2010, la capacité de prévoir le multiplicateur diminue du fait des changements intervenus dans le système bancaire à partir de cette date et des innovations financières introduites.

Le travail de **Tule et Ailore (2016)** mérite d'être cité ici au moins pour deux raisons. La première raison est qu'il a porté sur une économie rentière similaire à l'Algérie (Nigéria) ; la seconde, corollaire de la première, est l'existence d'une situation de surliquidité des banques primaires sur une certaine période. Cette étude a été menée sur données mensuelles couvrant la période allant de janvier 2003 à août 2015, soit 152 observations. Le système bancaire nigérian a connu durant la première partie de cette période une surliquidité bancaire qui a pris fin au mois de novembre 2009, soit quelques mois après la crise financière de 2008. D'ailleurs, les tests menés par ces auteurs ont fait ressortir cette date comme un point de rupture dans les deux séries (Monnaie de base et M2). Enfin pour l'Algérie, on peut citer le travail de **Imane et Bentag (2015)** qui ont étudié la stabilité du multiplicateur pour l'économie algérienne sur données trimestrielles. Ils se sont intéressés à trois types de multiplicateurs : par rapport à M1, M2 et les crédits bancaires. L'analyse a porté sur des données trimestrielles couvrant la période 2000-2014. Cette analyse a été faite avec un modèle VECM. Les résultats de leur étude concluent à une instabilité des trois multiplicateurs et ce, quel que soit le test statistique utilisé (ADF¹⁰, DFGLS¹¹, ERS¹² et KPS¹³).

Donc si l'on suit le travail de **Imane et Bentag (2015)**, la monnaie de base ne peut servir, du moins sur la période d'étude (2000-2014), comme objectif intermédiaire de contrôle de la masse monétaire au sens de M2. Pour statuer sur cet aspect, nous allons suivre, dans notre travail, la même méthodologie que celle suivie par **Imane et Bentag (2015)** mais sur données mensuelles. Nous disposons pour ce faire, des données mensuelles sur la monnaie de base, les crédits bancaires, M1 et M2. La première étape consiste à tester l'existence de relations de cointégration de long terme entre la monnaie de base et chacun des agrégats monétaires (crédits bancaires, M1 et M2). La seconde étape consistera à tester la stabilité de ces trois multiplicateurs à l'aide de tests statistiques usuels. L'existence de relation de cointégration de long terme est subordonnée à la satisfaction d'une condition sur les séries : il faut que toutes les séries soient intégrées du même ordre. Pour ce faire, il faut appliquer les tests de racine unitaire sur ces quatre séries. Avant d'appliquer les tests ADF et PP sur ces séries, on a besoin

¹⁰ Augmented Ducky Fuller.

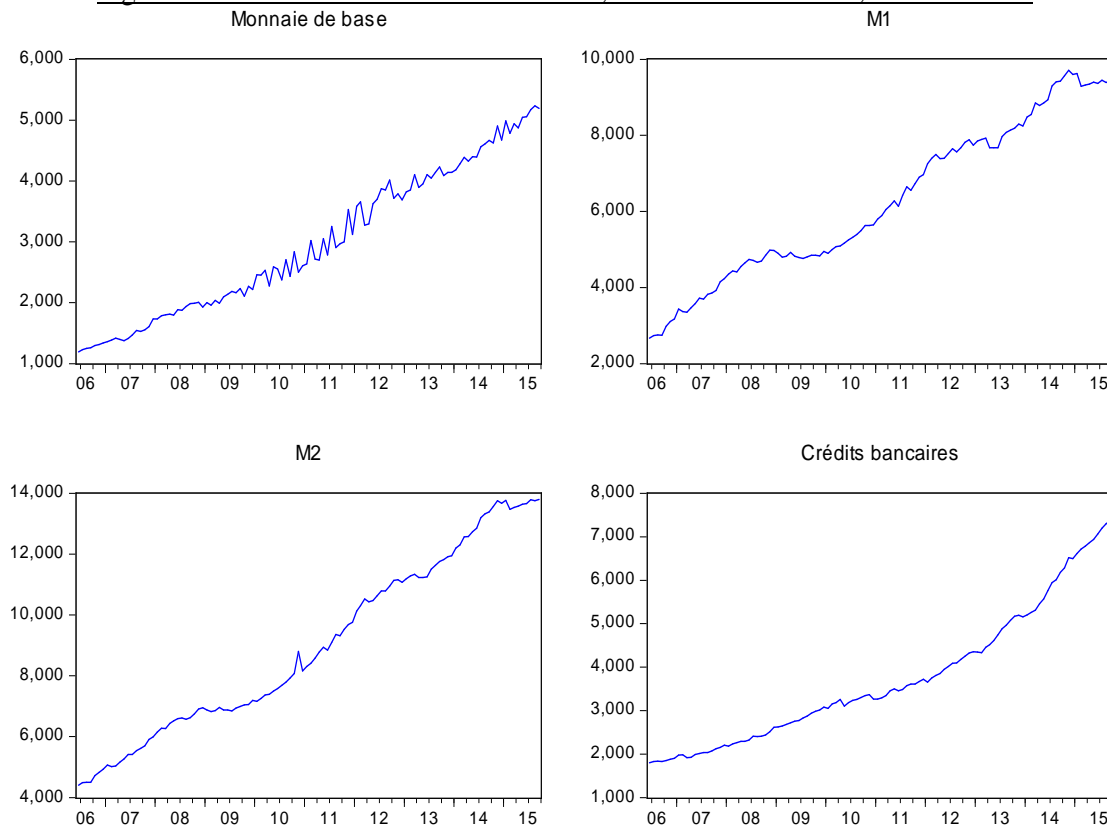
¹¹ Dickey-Fuller modifié.

¹² Elliot, Rothenberg, and Stock Point Optimal.

¹³ Kwiatkowski, Phillips, Shmidt et Shin.

de connaître leurs composantes (tendance, saisonnalité, ...etc.). La figure 5 ci-dessous nous en donne une réponse assez rapide et claire.

Figure 5 : Evolution de la monnaie de base, des crédits bancaires, de M1 et M2



La figure 5 montre une présence nette d'une tendance à la hausse sur les quatre séries avec constante. Une composante aléatoire assez marquée sur la période mars 2010- mars 2012 est présente sur la série de la monnaie de base. Les tests ADF et PP (voir annexe 1) montrent que les quatre séries ne sont pas stationnaires en niveau, mais elles le sont en différences premières. D'où la possibilité de l'existence d'une relation de cointégration de long terme entre la monnaie de base et chacun des trois autres agrégats (crédits bancaires, M1 et M2). Une confirmation est nécessaire par le test de cointégration de Johansen. Les résultats des tests de la trace de la maximum eigenvalue (annexe 2) tendent à la non existence d'une relation de cointégration de long terme entre la monnaie de base et chacun des trois autres agrégats monétaires (crédits bancaires, M1 et M2). Après avoir invalidé l'hypothèse d'existence d'une relation de cointégration entre les constituants des trois multiplicateurs, étudions maintenant de plus près la question de la stabilité des trois multiplicateurs. Ceci fera l'objet de la sous- section suivante. Toujours en suivant la méthodologie choisie par **Ilmane et Beltag (2015)** et dans le souci de comparabilité avec l'étude de ces derniers, la stabilité des trois multiplicateurs sera étudiée à travers les quatre tests suivants : Augmente dDucky Fuller (ADF), Dickey-Fuller modifié (DFGLS), Elliot, Rothenberg, and Stock Point Optimal (ERS) et Kwiatkowski, Phillips, Shmidt et Shin (KPSS). Les résultats de ces tests sont résumés dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 : Tests de stabilité des multiplicateurs					
Test	Variable	En niveau		En différences premières	
		Constante	Constante et tendance	Constante	Constante et tendance
Augmented Dickey-Fuller Test (<i>proba stat</i>)	Multiplicateur crédits bancaires	0,17	0,68	0,00	0,00
	Multiplicateur M1	0,70	0,02	0,00	0,00
	Multiplicateur M2	0,80	0,01	0,00	0,00
Dickey-Fuller GLS Test (<i>proba stat</i>)	Multiplicateur crédits bancaires	0,29	0,18	0,00	0,00
	Multiplicateur M1	0,19	0,02	0,00	0,00
	Multiplicateur M2	0,79	0,00	0,00	0,00
Elliott-Rothenberg-Stock Optimal Test (<i>P-Statistic</i>)	Multiplicateur crédits bancaires	14,70	22,40	0,73	2,54
	Multiplicateur M1	7,41	9,80	0,64	2,38
	Multiplicateur M2	160,13	3,91	18,13	66,70
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test (<i>LM-statistic</i>)	Multiplicateur crédits bancaires	-0,39	0,23	0,36	0,07
	Multiplicateur M1	-1,01	0,08	0,12	0,07
	Multiplicateur M2	-1,13	0,22	0,10	0,09

Pour chacun des multiplicateurs, on a seize résultats: en niveau (constante, constante et tendance) et en différences premières (constante, constante et tendance). La première remarque à faire est que le modèle avec constante seulement est à écarter si l'on veut prévoir le niveau du multiplicateur. Pour tous les multiplicateurs et pour tous les tests, le modèle n'est pas stationnaire. Le deuxième résultat robuste est que tous les multiplicateurs sont stables en différences premières. Ceci vient du fait que tous les multiplicateurs présentent une tendance à la hausse très significative. Regardons maintenant la situation du multiplicateur de M2 pour discuter l'argument de la Banque d'Algérie¹⁴. Dans trois cas sur quatre possibles, le multiplicateur est stable (tests ADF, DF-GLS, ERS). Le test KPSS conclut à une non stabilité du multiplicateur. Notre résultat conforte la thèse de la Banque d'Algérie. Mais il va à l'encontre de celui de **Ilmane et Bentag (2015)** qui ont travaillé sur données trimestrielles et sur la période 2000-2014. Rappelons que la nôtre couvre la période allant de juin 2006 à septembre 2015. Pour rester cohérent avec l'analyse et l'argumentaire de la Banque d'Algérie,

¹⁴ C'est le cas de la valeur en niveau qui nous intéresse. C'est ce cas qui est considéré par la Banque d'Algérie d'une manière explicite.

il faudrait dérouler ces tests sur données annuelles. Le tableau 6 ci-dessous résume les résultats obtenus avec le multiplicateur de M2¹⁵.

Tableau 6 : Tests de stabilité du multiplicateur M2 (sur données annuelles 1998-2014)				
	En niveau		En différences premières	
Test	Constante	Constante et tendance	Constante	Constante et tendance
<i>Augmented Dickey-Fuller Test (proba stat)</i>	0.04	0.16	0.005	0.02
<i>Dickey-Fuller GLS Test (proba stat)</i>	0.04	0.02	0.0001	0.0006
<i>Elliott-Rothenberg-Stock Optimal Test (P-Statistic)</i>	25.18	23.59	4.72	12.31
<i>Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test (LM-statistic)</i>	0.42	0.08	0.21	0.12

Sur données annuelles et pour la période 1998-2014, les résultats sont très différents de ceux obtenus sur données mensuelles et sur données trimestrielles à partir du travail de **Ilmane et Bentag (2015)**. Pour le modèle en niveau et sur huit cas possibles, on a six cas où le multiplicateur de M2 est stable. Seul le test « *Elliott-Rothenberg-Stock Optimal* » indique que le multiplicateur M2 n'est pas stable. Les mêmes résultats sont obtenus pour le test en différences premières.

Après avoir discuté la question de la stabilité du multiplicateur, il nous reste maintenant à étudier l'aspect de l'exogénéité ou non de la monnaie de base. Si notre étude statue sur la non exogénéité de la monnaie de base, celle-ci ne peut servir d'instrument de programmation monétaire. Cette étude se fera à travers les trois outils statistiques suivants : la fonction de réponses impulsionnelles, la décomposition de l'analyse de la variance et le test de causalité au sens de Granger entre la monnaie de base et M2. Ceci fera l'objet de la section suivante.

Analyse de la fonction de réponses impulsionnelles

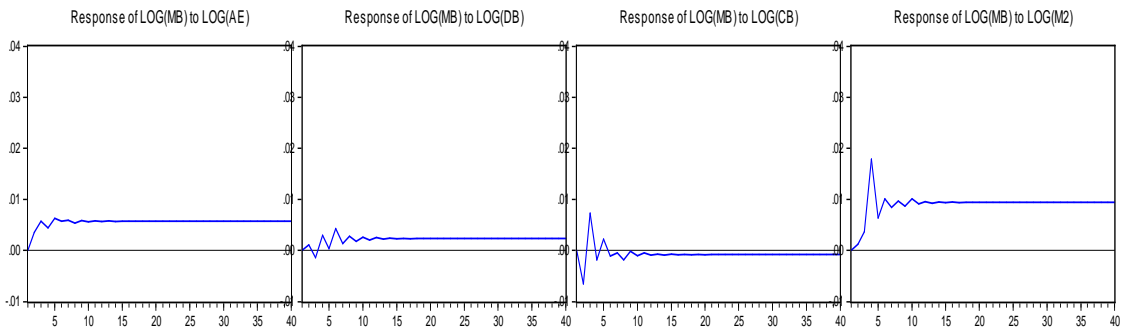
Nous étudierons dans ce point la réponse de la monnaie de base suite aux variations de M2, des crédits bancaires, des dépôts bancaires et des avoirs extérieurs. La réaction la plus importante est située au niveau de M2 qui augmente près de 2% au 4^{ème} mois suite à un choc initial de la monnaie de base. Ce choc initial disparaît après 27 mois. Les avoirs extérieurs

¹⁵ La période testée est 1998-2014. C'est les données disponibles à partir du premier rapport annuel de la Banque d'Algérie de l'année 2002.

augmentent de 0,3% au 2^{ème} mois et cette augmentation reste inférieure à 0,5% pour les mois suivants pour se stabiliser à partir du 24^{ème} mois. Les crédits bancaires réagissent par une baisse de 0,7% au 2^{ème} mois. Puis diminuent de 0,2% à partir du 4^{ème} mois. L'effet du choc initial devient négligeable à partir du 20^{ème} mois (voir figure 6 ci-dessous).

Figure 6 : Réponse de la monnaie de base

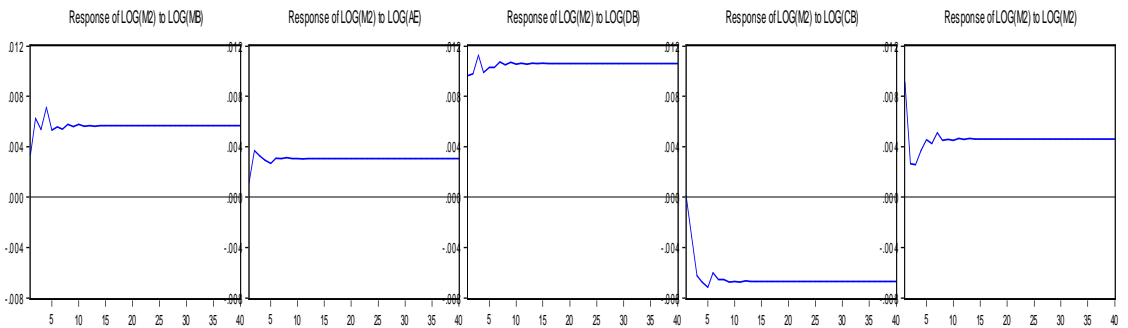
Response to Cholesky One S.D. Innovations



La figure 7 ci-dessous résume la fonction de réponse de M2 par rapport aux autres variables.

Figure 7 : Réponse de M2

Response to Cholesky One S.D. Innovations

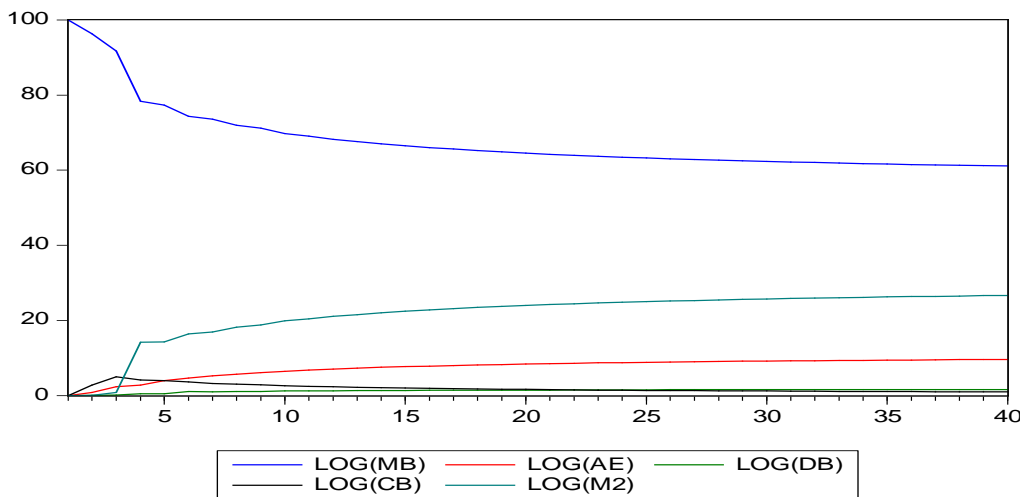


Nous remarquons que M2 augmente de 0,6% dès le 2^{ème} mois et cette augmentation continue pour atteindre son maximum au 4^{ème} mois (0,7%). L'effet du choc initial s'annule à partir du 24^{ème} mois ; soit deux ans après le choc initial. La deuxième réaction significative se situe au niveau des dépôts bancaires qui font augmenter M2 de 0,9% dès le 2^{ème} mois et atteint les 1,1% au 3^{ème} mois. Le choc initial s'annule à partir du 26^{ème} mois. Les avoirs extérieurs ne font augmenter M2 que de 0,2-0,3% sur les premiers mois. Leur effet initial s'annule à partir du 20^{ème} mois.

Analyse de la décomposition de la variance

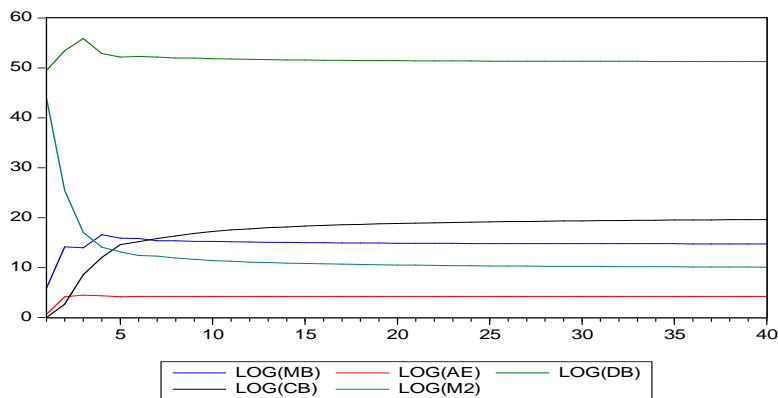
La figure 7 ci-dessous résume la décomposition de la variance de prévision de la monnaie de base vis-à-vis des autres variables¹⁶. Nous remarquons que c'est M2 qui explique le plus la variance de la monnaie de base (21,43%) suivie par les avoirs extérieurs (7,45%). Les crédits bancaires et les dépôts bancaires ont pratiquement les mêmes niveaux d'explication de la variance (respectivement 1,88% et 1,29%).

Figure 7 : Décomposition de la variance de la monnaie de base
Variance Decomposition of LOG(MB)



L'analyse de la décomposition de la variance de prévision de M2 figure dans la figure 8 ci-dessous¹⁷. Nous remarquons que c'est les dépôts bancaires qui expliquent plus de la moitié de la variance de M2 (51,66%) suivis par les crédits bancaires (17,24%) et la base monétaire (14,75%). Enfin, les avoirs extérieurs n'expliquent que 4,16% de cette variance.

Figure 8 : Décomposition de la variance de M2
Variance Decomposition of LOG(M2)



¹⁶Le tableau résumant l'analyse de la décomposition de la variance en valeurs numériques figure dans l'annexe 3.

¹⁷Le tableau des valeurs numériques figure dans l'annexe 3.

Ces deux analyses confortent celles relevées au niveau de l'analyse des fonctions de réponses implusionnelles. Passons maintenant au 3^{ème} et dernier outil statistique pour statuer sur le sens de causalité entre la monnaie de base et la masse monétaire au sens de M2.

Test de causalité de Granger

Le test de Granger (1969) permet de tester le sens d'une causalité au sens statistique. Il ne se substitue pas à l'analyse de la causalité au sens économique. Il permet de statuer dans le cas où la causalité peut exister dans les deux sens. La relation de causalité au sens de Granger part d'une intuition simple. S'il y a causalité entre deux variables, on doit généralement trouver une corrélation entre l'évolution de ces deux variables. Dans notre cas, ces deux variables sont la monnaie de base et M2. Nous avons retenu un horizon de retard de trois périodes (mois) et un seuil de signification de 5%. Le retard de trois mois trouve sa justification dans le fait que la programmation monétaire de la Banque d'Algérie se fait par cibles trimestrielles.

Nous testerons les deux sens de causalité possibles. Le tableau 7 ci-dessous résume l'application de ce test dans notre cas.

Tableau 7 : Test de Granger entre la monnaie de base et M2

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 08/12/16 Time: 15:32			
Sample: 2006M06 2015M12			
Lags: 3			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
M2 does not Granger Cause MB	112	7.18835	0.0002
MB does not Granger Cause M2		1.37022	0.2560

On conclut avec ce test que la relation est unidirectionnelle de la monnaie de base vers M2 dans le sens où seulement la monnaie de base cause M2. Ceci confirme l'hypothèse d'exogénéité de la monnaie de base. Ce résultat implique que la Banque d'Algérie détient le contrôle de la monnaie qu'elle émet et justifie son choix de l'utiliser comme objectif intermédiaire lui permettant de réguler la masse monétaire en circulation.

Il reste à savoir si sa capacité à réguler la masse monétaire lui permettra de contrôler l'inflation. Pour cela, il doit y avoir une relation de causalité de la masse monétaire vers l'inflation suffisamment forte. Pour la Banque d'Algérie, c'est le cas, comme on le lit dans son rapport annuel pour 2104 (p.130) : « *L'agrégat monétaire M2 (hors dépôts du secteur des hydrocarbures) est le principal déterminant de l'inflation, comme en témoignent les résultats de l'étude économétrique sur les déterminants de l'inflation sur la période 2001-2014. En effet et en moyenne sur la période d'étude, la masse monétaire M2 hors dépôts du secteur des hydrocarbures et dépôts en devises, contrepartie des avoirs extérieurs nets et des avoirs intérieurs tirés par la croissance des crédits à l'économie, contribue à hauteur de 70,7 % à l'inflation globale, suivie par les contributions des autres variables : les prix à la production industrielle de l'activité agro-alimentaire (13 %), le taux de change effectif nominal (9,9 %) et les prix à l'importation (6,4 %) ».*

Ceci n'est pas notre avis. En effet, nous avons démontré¹⁸ dans un travail relatif aux déterminants de l'inflation que des quatre élasticités estimées, celles de M2 était la plus faible. Dans l'ordre, la réaction de l'inflation était affectée par les variables suivantes (entre parenthèses la valeur de l'élasticité) :

- *Taux créditeur (-0,01).*
- *Coût du salaire (+0,008).*
- *Indice de valeurs unitaires (-0,006).*
- *Masse monétaire au sens de M2 (+0,003).*

Ceci nous a permis de comprendre la dynamique de long terme des déterminants de l'inflation. Dans ce modèle, aussi bien les facteurs monétaires (M2 et taux créditeur) que les facteurs structurels (Indice des valeurs unitaires et le coût du salaire) sont présents pour expliquer la dynamique de l'inflation sur le long terme. Une première remarque qui saute aux yeux concerne les valeurs très faibles des élasticités obtenues. Une augmentation de M2 de 1% provoque une inflation supplémentaire de 0,003%. Le signe a le bon sens, certes, mais l'effet est très faible. Le signe associé au taux créditeur (TCR), qui rémunère les dépôts, est négatif. Donc, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation du TCR de 1% provoque une baisse de l'inflation de 0,01%. Ceci peut être expliqué par le fait que cette rémunération additionnelle des dépôts soustrait à la circulation et donc à la dépense un volume de masse monétaire qui aurait pu servir à doper la consommation. D'où l'augmentation de l'inflation par un effet de demande supplémentaire. Pour le coût du salaire, qui reproduit ici d'une manière indirecte un effet du coût de production, le signe est positif et est attendu. Toutes choses égales par ailleurs, une augmentation du coût de salaire de 1% provoquera une augmentation de l'inflation de 0,008%. Pour ce qui est de l'effet de l'inflation importée, on a ici un signe négatif qui est contre intuitif. Normalement, toutes choses égales par ailleurs, il devrait exister une transmission des prix de l'international vers le national sous l'hypothèse que les autres coûts restent constants. Le résultat obtenu ici pourrait refléter un effet de blocage des marges au niveau des différents segments intervenant entre l'importateur et le consommateur final. Ce phénomène a été souvent observé en Algérie pour les produits de large consommation et qui portent surtout sur l'alimentaire. Quand on observe les prix sur les marchés internationaux et même en intégrant les effets des contrats de marchés à terme (90 jours généralement) et en prenant en compte un niveau raisonnable de stocks existants, on constate que les seules transmissions sont celles qui tirent vers la hausse. En définitive et en accord avec ces résultats, l'action de la Banque d'Algérie pourrait être plus efficace si elle agit sur le taux créditeur que sur la masse monétaire au sens de M2. Après avoir présenté et évalué la politique monétaire dans son ensemble, nous discuterons dans la section suivante la question du ciblage de l'inflation.

¹⁸ Boumghar (2017).

5. Conclusion

Notre objectif, dans ce papier, est d'exposer de la manière la plus fidèle possible la pratique de la Banque d'Algérie sur une longue période et de tenter une évaluation de l'efficacité de sa politique monétaire. Les résultats de cette évaluation sont nuancés. Pour l'objectif final, la stabilité des prix, la Banque d'Algérie a avancé un objectif d'inflation moyen de 3% sur la période 2000-2006. Ce qui gêne dans la littérature de la Banque d'Algérie est d'une part, le fait qu'elle n'annonce pas au début de l'année son objectif d'inflation et d'autre part, quand cet objectif n'est pas atteint, soit elle tait le fait, comme en 2004, soit elle annonce qu'en vérité l'objectif varie entre 3 et 4%, comme en 2007. A titre de rappel, pour l'année 2007 l'inflation était de 3,7%. De même, pour l'année 2008 où l'inflation avait atteint les 4,9%, la Banque d'Algérie trouve comme seul justificatif de cette hausse est qu'elle est due à l'inflation importée. Or, nous avons vu dans ce papier que l'inflation importée capturée par l'Indice des Valeurs Unitaires (IVU) est présent aussi pour les années antérieures pour lesquelles il a contribué à la baisse de la valeur de l'IPC.

Le même constat doit être fait pour l'année 2009 où l'objectif d'inflation fixé à 4%, et malgré le fait que l'inflation importée a diminué, selon le rapport de la Banque d'Algérie, cet objectif a été largement dépassé puisque l'inflation a atteint 5,7%. Aussi, avons-nous constaté que la Banque d'Algérie a pu atteindre son objectif dans cinq cas possibles sur les onze examinés sur la période 2004-2014. Pour les autres années, les rapports de la Banque d'Algérie n'explicitent pas les prévisions faites par le Conseil de la Monnaie et du Crédit. Aussi, il est utile de préciser que ces prévisions ne sont annoncées qu'à postériori. Or, le propre d'une prévision est de refléter une maîtrise de la connaissance de l'inflation et de ses déterminants. Ne pas annoncer les prévisions en début d'année peut refléter une non maîtrise à ce niveau. Il est difficile dans ces conditions de s'en convaincre de la crédibilité de la Banque d'Algérie et de sa capacité à remplir ses missions originelles en termes de maîtrise de son objectif final.

Dans la deuxième section, une présentation des instruments utilisés par la Banque d'Algérie a été faite. Du fait de la situation de surliquidité qui prévalait depuis 2002, c'est plus les instruments de reprise de liquidités et de réserves obligatoires qui ont été utilisés. Le taux de réescompte était inopérant. Ceci explique en grande partie l'effet faible trouvé dans notre chapitre deux traitant des canaux de transmission de la politique monétaire. A titre de rappel, nous avons trouvé que le canal d'intérêt affectait d'une manière très faible le niveau de l'activité et des prix. La question du pass-through n'a pu être testée en raison d'un côté, de la situation de surliquidité qui enlève tout sens à ce genre d'exercice et, d'un autre côté, de l'absence de données (mensuelles ou trimestrielles) sur les taux bancaires pour voir s'ils sont affectés, et dans quelle mesure, par les variations du taux directeur de base¹⁹.

Dans la troisième section, une analyse a été menée pour discuter du choix de la monnaie de base comme objectif intermédiaire. Ce choix était basé sur l'argument de la stabilité du multiplicateur de M2. Cette analyse a été menée sur données annuelles (pour rester cohérent avec l'argumentaire de la Banque d'Algérie) et sur données mensuelles pour la robustesse des tests statistiques. L'analyse sur données annuelles et sur la période 1998-2014 donne une majorité de résultats statistiques en faveur de l'argument de la stabilité du multiplicateur de

¹⁹ Taux de réescompte dans notre cas.

M2. Le même exercice sur données mensuelles confirme ce premier résultat mais avec le modèle avec tendance.

6. Bibliographie

Adam et Kessy (2010), « *Assessing the stability and predictability of the money multiplier in the EAC: the case of Tanzania* », Discussion paper, International Growth Centre, London, UK.

Barro, R. J. et Gordonn D.B. (1983): « *Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy* ». WP.1079, NBER.

Bomhoof (1977), « Predicting the money multiplier: A case study for the U.S. and the Netherlands », *Journal of Monetary Economics* , pp 325-345.

Boumgchar (2017) , « *Conduite de la politique monétaire en période de transition : Examen de l'expérience de la Banque d'Algérie* », Thèse de Doctorat en Economie et Statistique appliqué , Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée , Mars , 198 pages.

Cukierman et al. (1992) , « Measuring the independence of central banks and its effect on policy outcomes, *The World Bank Economic Review* n°6 p 353- 398.

FMA (1996),«*Les politiques monétaires dans les pays arabes* ». (En langue arabe), Collection Recherches et Discussions de Groupes de Travail, N° 2, Abu Dhabi.

Ilmane et Bentag (2015), « *Le mécanisme d'offre de monnaie en situation d'excès structurel de liquidités : le cas de l'Algérie 2000-2014* ». Colloque international « *Efficacité de la Politique Monétaire dans les PVDs. Les Expériences Passées et les Défis Futurs* »-Faculté des Sciences Economiques et Commerciales et Sciences de Gestion de l'Université de Chlef - Hassiba Ben Bouali, les 15 et 16 Novembre 2015.

Ilmane (2004) :«*De l'indépendance de la Banque Centrale : avec étude du cas de la Banque d'Algérie* ». Revue Algérienne des Sciences Juridiques, Economiques et Politiques, Vol. 41, N° 02/2004, pp.34–67.

Ilmane (2006) : « *Indépendance de la Banque centrale et performance économique : le cas de la Banque d'Algérie* ». Contribution au colloque international sur le thème:« *Institutions et croissance économique* », organisé par le CREAD et l'Université d'Oran les 11 et 12 Mars.

Ilmane et Zouache (2007) : « *Central Bank Independence and Monetary Policy in a Transition Economy: the case of Algeria (1990-2005)* ». Contribution au Eight Mediterranean Social and Political Research Meeting, European University, Institute Robert Schuman, Centre for Advanced Studies, Mediterranean Programme, Florence-Montecatini Terme, 21–25 March. Cet article est publié en 2009 dans un ouvrage collectif chez Routledge, London.

Ilmane (2010) : « *Indépendance de la Banque centrale dans une économie en transition. Application au cas de la Banque d'Algérie-1^{ère} partie* ». In Revue des Sciences Commerciales et de Gestion, n° 6, ESC, Alger.

Ilmane (2011) : « *Indépendance de la Banque centrale dans une économie en transition. Application au cas de la Banque d'Algérie-2^{ème} partie* ». In Revue des Sciences Commerciales et de Gestion, n° 7, ESC, Alger.

Ilmane (2015) : « *L'indépendance de la Banque centrale d'une économie en transition : le cas de la Banque d'Algérie* ». Contribution au colloque international « *Efficacité de la Politique Monétaire dans les PVDs. Les Expériences Passées et les Défis Futurs* », organisé par la Faculté des Sciences Economiques et Commerciales et Sciences de Gestion de l'Université de Chlef - Hassiba Ben Bouali, les 15 et 16 Novembre 2015.

Khan (2011), « Testing of money multiplier model for Pakistan : Does Monetary base carry any information ? », *Economic Analysis Working Papers - 9th Volume - Number 02*

Kydland F. E. et Precott E.C. (1977) : « *Rules rather than Discretion : the Inconstitency of Optimal Plans* ». The Journal of Political Economy, Vol. 35, June, PP. 473-492.

Polster et Gottschling (1999), « *Stability Issues in German Money Multiplier Forecasts* », Research Note RN-99-8 ,Deutsche Bank Research , November.

Rusuhuzwa (2015) ,« Monetary and financial innovations and stability of money multiplier in Rwanda », *Business Management and Economics* Vol.3 (1), pp. 1-8, January.

Sahinbeyoglu (1995), « *The stability of money multiplier : A test for cointégration* », Discussion Paper n° 9603 , Central Bank Of The Republic of Turkey , Research Department , December.

Tule et Ailore (2016), « *On the stability of the money multiplier in Nigeria: cointégration analysis with regime shifts in banking system liquidity* », Department of monetary policy , Central Bank of Nigeria.