

Essai d'Evaluation de la politique monétaire de l'Algérie à travers « le carré magique de Kaldor »

Etude analytique, pendant la période 2012-2021

Evaluation test of the monetary policy of Algeria through "the magic square of Kaldor".
Analytical study, during the period 2012-2021

BEKHALED Aicha^{1(*)}, BOUALI Lynda²

¹ Université Kasdi Merbah, Ouargla (Algérie), beaicha86@gmail.com

² Université Kasdi Merbah, Ouargla (Algérie), amnache_ma@yahoo.fr

Soumis, le : 20/09/2022.

Révisé, le : 09/03/2023.

Publié, le : 2023/04/01.

Résumé :

Cet article a pour objet d'évaluer l'efficacité de la politique monétaire en Algérie en utilisant le carré magique de KALDOR durant la période 2012-2021. La méthode de recherche historique et analytique a été utilisée en s'appuyant sur l'analyse et l'évolution des variables du carré de Kaldor (croissance économique, balance des paiements, inflation, chômage) sur la base des données de plusieurs rapports officiels. Les résultats de l'étude ont conclu de la fragilité des politiques monétaire et économique de l'Algérie. En effet, l'appréciation de l'efficacité de la politique économique de l'Algérie nous a permis de constater que la politique économique de l'Algérie n'a pas pu réaliser les quatre objectifs des variables de Kaldor de manière simultanée, et ceci s'applique essentiellement sur « la variable chômage » qui est très loin du centre du carré et non proportionnelle par rapport aux autres variables. Par ailleurs, la comparaison entre les trois dernières années étudiées (2019-2021) nous montre une amélioration des quatre variables en 2021 et ceci s'explique par la reprise graduelle de l'activité économique, le redressement des prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux et la réduction du déficit de la balance des paiements, conjugué aux efforts ou actions consenties par les pouvoirs publics afin de réduire les effets de la pandémie, ont pu améliorer la situation économique durant cette année par rapport aux précédentes.

Mots-clés : Politique monétaire ; Croissance économique ; Balance des paiements ; Inflation ; Chômage ; Carré de Kaldor.

ملخص:

هدفت هذه المقالة لتقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر باستخدام المربع السحري لكالدور خلال فترة 2012-2021. حيث تم استخدام أسلوب البحث التاريخي والتحليلي من خلال تحليل تطور متغيرات مربع كالدور (النمو الاقتصادي، ميزان المدفوعات، التضخم، البطالة) وذلك بالاستناد على بيانات عدة تقارير رسمية. توصلت الدراسة إلى هشاشة السياسة النقدية والاقتصادية وذلك بالاستناد إلى نتائج تحليل مؤشرات الاقتصاد الكلي حيث شكلت أدوات السياسة النقدية المختلفة التي تم وضعها وتنفيذها استجابة للأزمات النفطية و الأزمة الصحية الراهنة. بالفعل ، فإن تقدير فاعلية السياسة الاقتصادية للجزائر، مكننا من ملاحظة أن السياسة الاقتصادية للجزائر لم تستطع تحقيق الأهداف الأربعة لمتغيرات كالدور في وقت واحد، وهذا ينطبق بشكل أساسي على " متغير البطالة " الذي هو بعيد جدًا عن مركز المربع ولا يتناسب مع المتغيرات الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن المقارنة بين السنوات الثلاثة الأخيرة للدراسة (2019-2021) توضح لنا تحسناً في المتغيرات الأربعة في عام 2021 وهذا راجع للانتعاش التدريجي للنشاط الاقتصادي، وارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية وانخفاض عجز ميزان المدفوعات خلال نفس السنة بالإضافة إلى الجهود أو الإجراءات التي اتخذتها السلطات العمومية للحد من آثار الوباء. كل ذلك أدى إلى تحسين الوضع الاقتصادي خلال هذه السنة مقارنة بالأعوام السابقة.

الكلمات المفتاحية: سياسة نقدية، نمو اقتصادي، ميزان مدفوعات ، تضخم، بطالة، مربع كالدور

JEL code : E52, E52, E52

(*) Auteur correspondant.

1. Introduction :

Les Etats mettent en place des politiques économiques afin de favoriser la croissance économique non seulement sur le court terme, mais également sur le long et le moyen terme. Cependant les grands courants de la pensée économique ont théorisé de manière différente les objectifs des politiques économiques. En effet, les néo-classiques considèrent que le marché régule seul l'économie, cette volonté délibérée de laisser jouer les mécanismes de marché laisse à l'Etat une place réduite et limitée où il intervient le moins possible, mais protège cependant la libre concurrence. En parallèle, la doctrine Keynésienne justifie l'intervention de l'Etat à travers les politiques économiques afin de faire face à l'incapacité du marché à rétablir les équilibres économiques (Blancheton, 2020, p02).

En effet, la politique monétaire constitue un instrument fondamental des politiques de la politique économique, dont disposent les Etats, afin de réaliser un certain nombre d'objectifs, au nombre de quatre, résumés dans le carré magique de KALDOR à savoir: la croissance économique, l'emploi, la stabilité des prix et l'équilibre de la balance des paiements.

Pour l'Algérie, à partir des années 1990, que ce soit pendant ou après l'application du Programme d'Ajustement Structurel (1994-1998) sous l'égide du Fond Monétaire International, que durant la période de développement qui a suivi, la politique monétaire avait comme objectif la stabilisation des prix. Cependant, dans la réalité l'offre de monnaie a été maîtrisée et a continué à être déterminée par l'évolution des rentrées en devises provenant de l'exportation du pétrole, cela se traduisait par des résultats satisfaisants dans la lutte contre l'inflation depuis 1997 (Tani, 2013, p24).

Cependant, à partir de 2002 avec l'apparition d'un excédent de liquidité sur le marché conjugué au renforcement des grands déséquilibres structurels de l'économie, la dépendance aux hydrocarbures dont les prix fluctuent sur les marchés internationaux, l'augmentation des importations, ont entraîné un accroissement de l'inflation qui ne cesse d'augmenter d'ailleurs jusqu'à aujourd'hui nécessitant la mise en place politiques monétaires adéquates.

Ce qui nous amène à poser la problématique suivante : **La politique monétaire de l'Algérie durant la période 2012-2021 à t'elle était efficace dans l'atteinte de ses objectifs? Comment peut-on utiliser le carré magique de KALDOR comme outil d'évaluation de cette efficacité ?**

Afin de bien cerner la problématique posée, nous avons formulé l'hypothèse suivante : **La politique monétaire de l'Algérie, selon le carré magique de Kaldor, a été efficace durant la période 2012-2021.**

Afin d'y parvenir, nous allons dans un premier lieu présenter les aspects fondamentaux de la politique monétaire, instruments, objectifs, ainsi que la relation entre la politique monétaire et le carré de Kaldor. Dans un second lieu, nous allons essayer d'évaluer l'efficacité de la politique monétaire de l'Algérie durant la période (2012-2021). Pour ce faire nous allons d'abord présenter les instruments de la politique monétaire en Algérie ; les effets qu'ils ont pu avoir sur les variables du carré de Kaldor et enfin nous allons schématiser le carré de Kaldor de l'Algérie sur trois années (2019-2020-2021) afin d'apprécier les objectifs de la politique économique de manière globale.

2. Aspects fondamentaux de la politique monétaire

La politique monétaire constitue un instrument fondamental des politiques conjoncturelles, ou à court terme, de la politique économique, à côté des politiques budgétaire, réglementaire et de change, dont disposent les pouvoirs publics pour agir sur les variables économiques. Dans ce qui suit nous allons définir la politique monétaire, présenter ses instruments et ses objectifs.

2.1 Définition et instruments de la politique monétaire

La politique monétaire constitue un des outils utilisés par les pouvoirs publics pour agir sur les variables économiques. Elle est définie par conséquent comme l'ensemble des instruments que la banque centrale utilise pour « adapter le mieux possible l'offre de la monnaie du système bancaire aux besoins des agents économiques en vue d'obtenir la régulation de l'activité à court terme » (Silem, 1994, p189). Concrètement, en agissant directement sur la masse monétaire, elle cherche indirectement à agir non seulement sur l'inflation, mais également sur la valeur de la devise nationale, sur la production, l'investissement et la consommation.

La mise en place de la politique monétaire s'effectue cependant au moyen d'un certain nombre d'instruments qui ont pour objet d'agir directement sur le crédit ou indirectement sur la liquidité des banques.

En effet, à travers l'« encadrement du crédit », qui consiste à plafonner certaines catégories de crédits et par conséquent limiter directement le montant de crédits que les banques primaires ou les autres institutions financières, peuvent octroyer. Pratiquement les autorités définissent un certain objectif pour le taux de croissance de la masse monétaire qui doit être plus ou moins inférieur à la croissance anticipée du PIB en valeur. Les autorités déduisent alors de la croissance souhaitée de la masse monétaire la croissance anticipée de la création monétaire du Trésor et des réserves de change. Elles obtiennent alors la norme de progression du crédit bancaire qui est imposée aux banques (Sterdyniak, Vasseur, 1985, p110).

En parallèle, la banque centrale peut agir indirectement sur la masse monétaire et sur les crédits à travers « les réserves obligatoires », pourcentage des dépôts que les banques commerciales doivent conserver de manière permanente sur leur compte ouvert auprès de la Banque Centrale (BC). En augmentant ce taux, la BC va décourager les banques primaires à octroyer plus de crédit et par conséquent il y aura réduction de la masse monétaire en circulation ; et en réduisant ce taux elle va les encourager à octroyer plus de crédits et de ce fait il y aura augmentation de la masse monétaires sur le marché (<http://sabbar.fr/economie-2/la-politique-monetaire>). Cependant, cette même opération peut être réalisée à l'aide d'autres instruments qui sont les « taux d'intérêts », en agissant sur les « taux directeurs » et sur les taux de réescomptes.

Un autre instrument de la politique monétaire utilisé par la banque centrale pour contrôler la masse monétaire en circulation est celui de l'intervention sur le marché monétaire à travers la politique de « open market » ou « marché ouvert ou libre ». Cette dernière désigne « l'intervention de la banque centrale sur le marché monétaire consistant à fournir ou retirer des liquidités aux établissements financiers via des achats ou des ventes de titres et ainsi influencer à la baisse ou à la hausse le taux du marché monétaire » (<https://www.lafinancepourtous.com/outils/dictionnaire/operations-d-open-market>).

En effet, en période d'inflation par exemple ou de surplus de liquidité en circulation sur le marché, la banque centrale va vendre massivement des titres aux banques primaires contre

de la monnaie ; inversement, si elle cherche à augmenter la liquidité du marché, elle va acheter massivement des créances, bons du trésor détenus par les banques, et distribuer en contre partie de la monnaie supplémentaire.

Un autre instrument indirect de la politique monétaire est la manipulation du « taux de change ». En effet, les autorités monétaires sont les responsables de cette manipulation du taux de change selon le régime de change adoptée par le pays considéré. Dans un régime de change fixe, le taux de change reste fixe, les réserves de devises au niveau de la banque centrale vont varier selon la situation économique du pays en termes de liquidité monétaire et des ressources en devises. Dans un régime de change flottant, ou variable, le taux de change varie selon la tendance du marché. On parle d'appréciation et de dépréciation du taux de change.

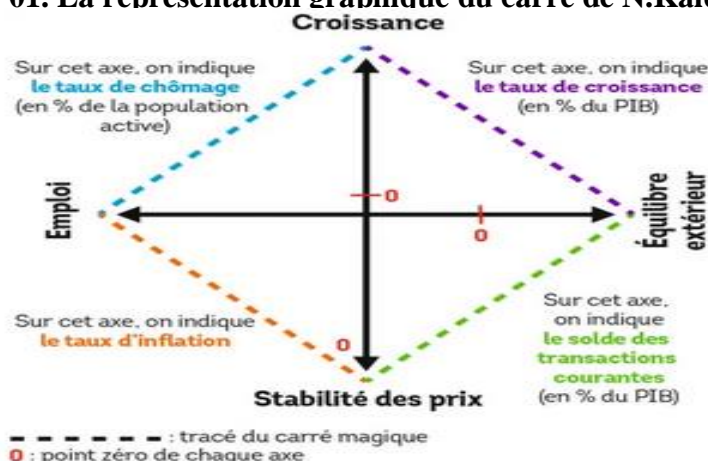
2.2 Les objectifs de la politique monétaire

Les instruments de la politique monétaire sont généralement utilisés pour régler et contrôler la masse monétaire, mais aussi pour agir sur l'activité économique. En effet, les objectifs de la politique monétaire peuvent être résumés dans les objectifs du carré magique de Kaldor.

2.2.1 Les objectifs de la politique économiques suivant le carré de Kaldor

L'économiste britannique Nicholas Kaldor (1908-1986), à l'origine de cette théorie, considère que le but des politiques économiques conjoncturelles est d'atteindre, au même moment, un taux de croissance élevé, un taux de chômage faible tout en respectant un certain nombre d'équilibres fondamentaux à savoir la stabilité des prix et l'équilibre de la balance transactions courantes. Les quatre objectifs sont résumés dans la figure 01.

Figure N° 01. La représentation graphique du carré de N.Kaldor (1960)



Source : <https://drawmyeconomy.com/le-carre-magique-de-kaldor/>, consulté le 18/05/2022 (08h13)

D'après la figure 01, les politiques économiques conjoncturelles ont pour finalité d'élargir la surface du quadrilatère qui va correspondre à une situation de plein emploi avec une forte croissance économique, une stabilité des prix et un solde commercial extérieur positif. Alors plus la surface du carré est grande, plus la situation économique est bonne.

Les quatre dimensions du carré sont les suivantes :

- ✓ **la croissance à court terme**: L'indicateur principal qui mesure la croissance du tableau de bord macro-économique est le Produit Intérieur Brut (PIB). Le PIB global d'une économie fonde le poids économique du pays. En effet, l'objectif recherché par les autorités à travers les politiques économiques conjoncturelles est de faire en sorte que la croissance effective du PIB soit égale à la croissance potentielle. Cette dernière correspond à une « pleine utilisation » des capacités de production. Cependant, l'instabilité de la croissance du PIB, peut être perturbée par des chocs externes

(énergétiques par exemple en 1973-1974 et 1979), des tensions financières (2000-2001 et 2008-2009) ou la propagation d'un virus (Blancheton, 2020, p 08).

- ✓ **Stabilité des prix** : En plus de la réalisation d'un niveau élevé de croissance, les politiques économiques ont pour objectif de maximiser le bien-être social et arriver à une stabilité des prix en réduisant l'inflation (Drumetz and all, 2015, p16). Avec la stabilité des prix l'inflation sera maîtrisée autour d'un taux jugé optimal (qui se rapproche de zéro) afin de créer le meilleur environnement pour le développement de l'activité.
- ✓ **Haut niveau d'emploi**: Le « quasi-plein emploi » ou le chômage naturel est l'un de objectifs recherchés par les politiques conjoncturelles. En effet, le taux de chômage naturel neutre, qui diffère d'une économie à une autre, est observé lorsque la croissance atteint son niveau potentiel. A travers justement les politiques économiques conjoncturelles, de soutien à la demande, les Etats tentent de se rapprocher de ce taux d'emploi maximum et optimal (Salah. 2016, p267).
- ✓ **Equilibre extérieur** : la balance commerciale du pays doit afficher un solde excédentaire et qui signifie que le pays est capable de produire et de s'auto-alimenter, d'approvisionner l'étranger et de faire rentrer de la monnaie étrangère. L'équilibre extérieur est mesuré par pourcentage du solde de la balance des paiements sur le PIB brut, qui doit être supérieur à 2% (Drumetz and all, 2015, p17).

De l'examen des quatre indicateurs, nous constatons une possibilité de contradiction entre les objectifs ce qui peut remettre en cause leur réalisation. Par exemple, la recherche de la réduction de l'inflation peut remettre en cause le plein emploi durant la même période. Afin de remédier à cet inconvénient Kaldor a proposé ce carré afin de réduire cette contradiction entre les objectifs par la schématisation de la relation entre les quatre indicateurs, d'où l'appellation « carré magique ».

Cependant, la principale critique qui peut être formulée à l'encontre de ce modèle est liée à la difficulté d'atteindre les quatre objectifs au même temps, vu leur caractère contradictoire et interactif. Par conséquent, d'autres auteurs considèrent que les quatre objectifs ne peuvent pas être placés rigoureusement sur le même plan. Par conséquent, les deux premiers objectifs qui seront recherchés en priorité par les politiques économiques sont la croissance économique et l'emploi (objectifs d'activité). Les deux autres objectifs (stabilité des prix et équilibre externe) sont plus relatifs, et sont désignés comme des objectifs de stabilité (Blancheton, 2020, p 02).

2.2.2 La relation entre la politique monétaire et le carré de Kaldor

Les pouvoirs publics peuvent s'orienter vers deux types de politiques économiques, la politique expansive et la politique restrictive (Ratoul, 2014, p97).

Dans la tendance expansive, la banque centrale cherche à accroître la quantité de monnaie circulant sur le marché afin de stimuler le crédit et par conséquent augmenter le PIB et réduire le chômage. Les instruments de la politique monétaire privilégiés alors, sont « l'Open Market », la réduction du taux d'escompte ou le taux des réserves obligatoires. Cependant, ces actions peuvent affecter négativement les comptes extérieurs à cause de la hausse des revenus dont une partie à la consommation des importations et même créer de l'inflation.

A contrario, dans une tendance restrictive cherche à réduire la masse monétaire afin de réduire l'inflation ou bien le déficit de la balance des paiements. La politique monétaire consistera alors à « reprendre » le surplus de liquidité en augmentant les taux d'intérêts et en

réduisant les possibilités de crédits aux banques, mais ne doit pas compromettre la dynamique des investissements, la consommation et la production.

2.2.3 Les voies de passage des effets de la politique monétaire aux variables du carré de Kaldor

La façon dont la politique monétaire affecte les variables du carré de Kaldor s'effectue à travers plusieurs « canaux monétaires » qui peuvent être considérées comme des objectifs intermédiaires « Intermediate Targets ». En effet, l'efficacité des canaux de la politique monétaire à une grande importance dans la détermination des effets probables de la variation de la masse monétaire sur les variables macroéconomiques et ces voies constituent des liens particuliers à travers lesquels la politique monétaire affecte la demande globale.

Cependant, l'efficacité de la politique monétaire diffère d'un pays à un autre en fonction d'une part, de l'efficacité des systèmes monétaires qui y règne ; d'autre part en fonction du degré d'utilisation de la monnaie dans les opérations économiques.

Dans ce qui suit, nous allons présenter les voies ou, les canaux, à travers lesquelles la politique monétaire peut réaliser les objectifs de la politique économique, et qui sont : le taux d'intérêt, taux de change, le crédit, les prix des actifs:

2.2.3.1 Le mécanisme de passage à la variable de croissance économique par le canal du taux d'intérêt (coût du crédit) :

Le canal du taux d'intérêt est considéré par le modèle keynésien, comme le canal le plus important pour le passage de l'effet de la politique monétaire vers l'objectif ultime de croissance. En effet, dans le cas d'une politique monétaire expansionniste, l'augmentation de l'offre de monnaie va conduire à une diminution des taux d'intérêts réels sur le marché monétaire, ce qui va se traduire par une diminution du coût du capital qui va entraîner à son tour une augmentation à la fois des dépenses de consommation et les dépenses d'investissement. Ces actions vont conduire inévitablement à une hausse de la demande globale et par conséquent une hausse du niveau du PIB, et inversement dans le cas de poursuite d'une politique monétaire restrictive (Ratoul, 2014, p93).

2.2.3.2 Le mécanisme de passage à la variable taux d'inflation à travers le canal du taux de change :

Les évolutions économiques enregistrées depuis le début des années 1990 du siècle dernier, ont conduit à une augmentation du degré d'ouverture des marchés financiers et commerciaux, et à une augmentation du mouvement de capitaux « chauds » à la recherche de rendements rapides. Ce contexte a donné une grande importance à la croissance du taux de change comme l'un des mécanismes de transmission de la politique monétaire, en particulier pour les économies qui se caractérisent par un degré élevé d'ouverture économique sur le monde (Djaber- Morsi, 2017, p499).

En effet, les variations des taux de change affectent directement l'inflation, ce qui se traduit par une augmentation des prix des importations. Dans le cas d'une politique monétaire expansionniste, les taux d'intérêt réels baissent, ce qui entraîne la sortie de capitaux étrangers de l'État, et le volume des dépôts étrangers augmentent en raison de leur attractivité par rapport aux dépôts nationaux, ce qui entraîne une baisse du taux de change, et donc une hausse des prix des importations, et donc des taux d'inflation élevés dans le pays (Taouil, 2016, p70).

2.2.3.3 Le mécanisme de transition vers la variable du taux de chômage par le canal du taux de change :

L'augmentation de la quantité de monnaie offerte dans l'économie entraîne une hausse des prix et par conséquent une baisse des taux d'intérêts réels, qui va encourager le volume des investissements. Cette situation va entraîner une utilisation optimale des capacités de production et des ressources en général, dont la plus importante est la ressource humaine, ce qui entraînera une diminution des taux de chômage.

2.2.3.4 Canal du crédit :

Le canal du crédit n'est pas considéré comme une variable distincte du taux d'intérêt mais il le renforce et affecte par conséquent la politique monétaire à travers les effets de l'asymétrie informationnelle entre le prêteur et l'emprunteur (Patrick, Akanbi, 2017, p151). En effet, ce canal se concentre sur les problèmes d'asymétrie de l'information tels que les risques éthiques et la sélection négative sur les marchés de capitaux.

3. Evaluation de la politique monétaire en Algérie durant la période 2012-2021 : échec de la politique monétaire dans la réalisation des objectifs de la politique économique

Dans ce qui suit, nous allons d'une part, présenter les principaux instruments de la politique monétaire mis en place par les autorités monétaires en Algérie ; d'autre part, en évaluer les effets sur les variables du carré de Kaldor et enfin essayer de faire une lecture globale du carré magique de Kaldor pour l'Algérie durant la période 2019-2021.

3.1 La politique monétaire en Algérie : Quels instruments préconiser ?

De l'indépendance jusqu'à la décennie 90 et dans le cadre d'une économie centralisée, la politique monétaire en Algérie était conçue comme un élément de la planification financière et son rôle consistait à ajuster l'offre de la monnaie centrale à la demande de la monnaie centrale. En effet, durant 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 (Afroune, Achouche, 2017, p82).

A partir des années 1990, les autorités monétaires ont opté vers une politique monétaire restrictive dont l'objectif principal était d'assurer une stabilité des prix afin de réduire l'inflation. Par la suite, à partir de 2017 un autre objectif a pris le dessus en plus des premiers et qui est la contribution de la Banque d'Algérie au financement du déficit budgétaire en recourant au financement non conventionnel. En mars 2020 de nouvelles mesures ont été introduites pour réduire les effets de la pandémie du COVID -19 sur l'économie et les entreprises. Pour l'ensemble de ces objectifs, la Banque d'Algérie a mis en place un ensemble de politiques, ou instruments d'intervention.

3.1.1 La politique de l'encadrement du crédit

Elle a été utilisée durant la période (1990-1993) avec la fixation de plafonds de réescompte pour les banques commerciales. Cependant, elle a été annulée, pour laisser la place aux instruments de la politique monétaire indirecte introduits dans les programmes de stabilisation et d'ajustement structurel (1994-1998) qui préconisaient une libéralisation de la politique monétaire afin de contribuer à faire face au déséquilibre économique (Afroune, Achouche, 2017, p83).

3.1.2 La politique du refinancement bancaire

Cette politique a été utilisée jusqu'au début de l'année 2001 par la Banque d'Algérie et qui consiste à augmenter les taux d'intérêts. Une augmentation du taux d'intérêt réduit la création monétaire, à travers la baisse de la demande de refinancement des banques

commerciales et/ou à travers la baisse de la demande de crédit traduite par une baisse de l'investissement et donc une baisse de la demande globale (Benziane, Chekebkeb, 2016, p10).

3.1.3 La politique des réserves obligatoires

La Banque d'Algérie a eu recours à cette politique de manière prononcée au cours de l'année 2002 en augmentant le taux de réserves obligatoires de 4.25% à 6.25% (Banque d'Algérie, 2003) et également en 2012 où il a augmenté à 12% ceci afin de réduire l'inflation et assurer une stabilité financière au pays (Benziane, Chekebkeb, 2016, p10). Cependant, l'activation de l'instrument réserves obligatoires, n'a pas suffi à stériliser une proportion suffisante des liquidités bancaires offertes sur le marché monétaire interbancaire. Pour pallier cette insuffisance, la Banque d'Algérie a introduit un nouvel instrument qui est la reprise de liquidités (Ilmane 2006, p15).

3.1.4 La reprise de liquidité bancaire

Depuis 2002 et pour faire face à l'excès de liquidités sur le marché monétaire interbancaire la Banque d'Algérie a renforcé le montant de ses opérations de reprises de liquidités par appel d'offre sur le marché monétaire. Ces reprises de liquidités, en avril 2002, avec un montant de 100 milliards de dinars ont atteint 250 milliards de dinars en décembre 2003 contre 129,7 milliards de dinars en décembre 2002 et sont passés à 1100 milliards de dinars contre 450 milliards de dinars à fin décembre 2006 (Tani, 2013, p53).

3.1.5 La facilité de dépôt

Mise en œuvre par l'instruction n°04-05, du 14 juin 2005, la facilité de dépôt est une facilité permanente, réputée en Blanc, accordée exclusivement aux banques. En effet, durant cette année, et en raison du caractère structurel de l'excès de liquidité, la banque d'Algérie a introduit la facilité de dépôt rémunéré pour éponger le surplus de liquidité, dont le taux d'intérêt a été fixé à 0,3 % entre 2005 et 2012 (Afroune, Achouche, 2017, p88).

3.1.6 Le recours au financement non conventionnel de la part de la Banque d'Algérie

La chute brutale des prix du pétrole, à partir de 2014, ayant fortement impacté les finances publiques a contraint les autorités monétaires à recourir au financement non conventionnel (ou la planche à billet). En effet, le programme de financement monétaire de la Banque d'Algérie a débuté en septembre 2017 et s'est achevé en mars 2019, avec 4 726 milliards de dinars injectés dans l'économie (soit 23 % du PIB de 2019) sur un total de 6 556 milliards de dinars, combiné au prélèvement de liquidités sur les comptes des entreprises publiques pour financer le déficit budgétaire et à l'augmentation des taux des réserves bancaires obligatoires de 4 % en janvier 2018 à 10 % à l'été 2019, il a entraîné une baisse des dépôts bancaires inclus dans la monnaie au sens large (Banque Mondiale, 2020).

Sur cet encours, un montant de 2.470 milliards de DA, a servi au financement du déficit du Trésor; un montant de 1.813 milliards de DA a contribué au remboursement de la dette publique à l'égard des entreprises nationales, Sonatrach et Sonelgaz, ainsi qu'au financement du remboursement de l'emprunt obligataire pour la croissance ; un montant de 500 milliards de DA, destiné à la Caisse Nationale de Retraite (CNR) pour le refinancement de sa dette à l'égard de la CNAS et un montant de 1.773,2 milliards de DA, destiné au Fonds National d'Investissement pour les opérations de financement des programmes AADL, du déficit de la CNR et de projets structurants (Banque d'Algérie, 2022).

3.1.7 Les mesures de politique monétaire introduites depuis mars 2020

Afin de d'atténuer les retombées négatives de la COVID-19 sur le secteur économique, la Banque d'Algérie a introduit des assouplissements significatifs des

Intitulé de l'article : les interactions entre le revenu, la consommation et l'épargne des ménages en Algérie

contraintes prudentielles. Malgré ces mesures la croissance du crédit a ralenti en 2020, passant de 12,3 % en 2018 et de 9 % en 2019 à 3,1 % en 2020. En effet, afin de favoriser la croissance du crédit et de soutenir les entreprises, le coefficient de liquidité statutaire a été abaissé à 60 %, les réserves obligatoires de liquidité ont été suspendues, et la Banque d'Algérie a ordonné aux banques de rééchelonner la dette des entreprises touchées par la pandémie de COVID-19 et de satisfaire pleinement leurs demandes de refinancement (Banque Mondiale, 2021). Le tableau 01, présente les instruments de la politique monétaire introduits avec la pandémie du COVID-19.

Tableau N° 01. Mesures de politique monétaire introduites depuis mars 2020 face à la COVID-19

Instrument politique	Politique pré-pandémique	Réponse politique à la COVID-19
Ratio de réserves obligatoires	10%	8% (mar-2020), 6% (avr-2020), 3% (sep-2020), 2% (fév-2021)
Taux directeur	3,5%	3,25% (mar-2020), 3% (mai-2020)
Seuil de refinancement des titres publics	70-90%	85-95% (avr-2020)
Coefficient de liquidité	100%	60% (avr-2020)
Réserves de liquidité	2,5%	Exemption
Passifs existants	Standard	Rééchelonnés, prolongation des bonifications d'intérêt
Demandes de refinancement	Standard	Satisfaction totale des débiteurs existants
Période de refinancement	7 jours	1 mois (avr-2020)

Source : Banque d'Algérie, 2021, p13.

Depuis la réforme du système monétaire en Algérie consécutive à la mise en place de la loi n° 90-10 du 14 Avril 1990 sur la Monnaie et le Crédit, la Banque d'Algérie a usé d'un ensemble d'instruments en terme politique monétaire afin d'assurer une stabilité économique. Cependant le recours au financement non conventionnel de l'économie consécutive au choc pétrolier 2014-2016 où les prix du pétrole ont chuté de manière spectaculaire passant de 110 dollars le baril (pour le Brent) en 2014, à moins de 30 dollars au début de l'année 2016, confirme les limites de la politique monétaire conventionnelle et la forte dépendance de l'Algérie à l'égard des recettes des hydrocarbures.

3.2 Les effets de la politique économique de l'Algérie sur les variables du carré magique de Kaldor (2012-2021)

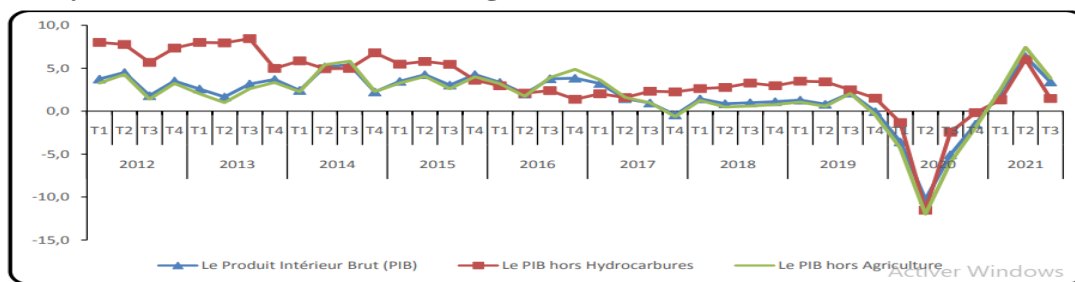
Dans ce qui suit nous allons essayer de présenter les effets de la politique économique de l'Algérie sur les variables de Kaldor, à savoir la croissance économique, l'emploi, la stabilité des prix et l'équilibre extérieur.

3.2.1 La croissance économique

En Algérie la croissance économique est fortement rattachée à la croissance du secteur des hydrocarbures. Ce dernier représente 93% des exportations du pays, 43% des recettes fiscales et 25% du PIB en 2020 (FMI, 2021).

L'évolution trimestrielle du taux de croissance du PIB de l'Algérie et du PIB hors hydrocarbures et du PIB hors agriculture en volume chaîné est représentée dans la figure N° 02.

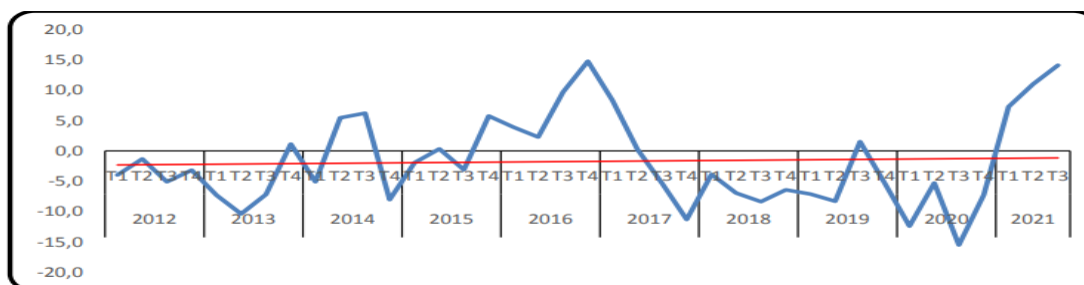
Figure N°02. Evolution trimestrielle du taux de croissance du PIB, du PIB hors hydrocarbures et du PIB hors agriculture en volume chaîné (2012-2021)



Source : Office National des statistiques (ONS), 2021, p02

Nous constatons d'après la figure N°02, que le taux de croissance du PIB en Algérie (durant la période étudiée) enregistre une baisse continue, à l'exception du deuxième trimestre 2021, et affiche des taux inférieurs à 5% par ans ainsi que des taux négatifs entre la fin 2019 et le début de l'année 2021 où il enregistre un taux de 6,3%. Cette dernière est imputée à une forte hausse dans le secteur des hydrocarbures (14,1%) représenté dans la figure N°03.

Figure N°03. Evolution du taux de croissance (%) du secteur des hydrocarbures en volume chaîné



Source : Office National des statistiques (ONS), 2021, p03.

Nous constatons d'après la figure 02 que baisse de la croissance économique a commencé partir de mi-2014 après la chute du cours des hydrocarbures avant de avant de chuter à (-5.1) en 2020 pendant la crise sanitaire.

En effet, la crise pétrolière de juin 2014, s'est manifestée par la baisse continue des prix du pétrole sur les marchés internationaux atteignant leur limite inférieure en février 2016 où le cours du Brent a baissé de plus de 65% en seulement deux ans (BP Statistical Review of World Energy, 2017, p20). Ceci s'est répercuté de manière négative sur l'économie algérienne. En effet, ce secteur stratégique pour l'Algérie, n'a généré que 27% du Produit Intérieur Brut (PIB) national en 2014 soit environ 57.8 milliards de dollars contre 29.8% en 2013 alors qu'il représentait près de 50% du PIB avec environ 77 milliards de dollars en 2008 (Banque d'Algérie, 2015).

En 2019, l'industrie des hydrocarbures, s'est contractée de 4,9 % en 2019, tandis que le segment hors hydrocarbures enregistrerait une croissance de 2,4 % (FMI, 2021). La contribution à la croissance économique des secteurs des services, de l'agriculture et de la construction reste modeste. En effet, les entreprises du segment économique hors-hydrocarbures ont été affectées par la crise de la COVID-19. Du côté de la demande, la consommation privée et l'investissement ont enregistré de fortes baisses. Du côté de la production, les restrictions sur les activités non essentielles ont gravement affecté les secteurs du transport, de l'hébergement et des services de restauration. Les industries de la construction et le secteur manufacturier ont également été profondément touchés, les

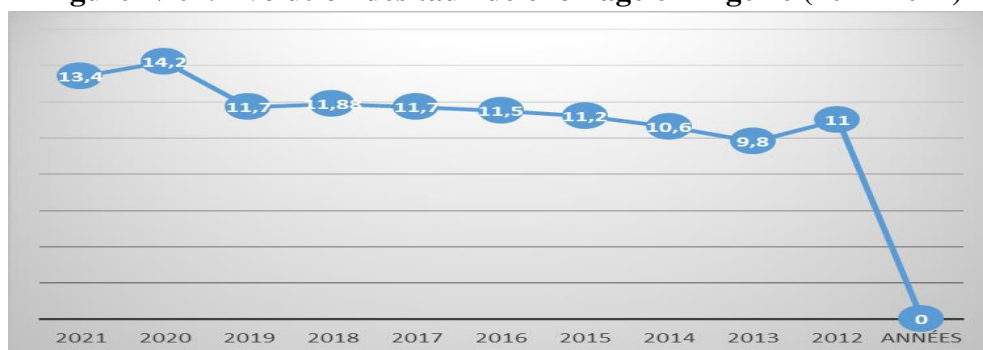
entreprises ayant été tenues de placer la moitié de leur main-d'œuvre en congé payé (Banque Mondiale, 2021, p06).

Au cours des années 2000, la hausse du prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux ont permis de générer de moyens importants permettant la mise en place de politiques économiques et sociales ambitieuses. Après une contraction de 4,9 % en 2020, le PIB réel a enregistré une croissance de 3.4 % au troisième trimestre 2021 (ONS, 2021, p02), sous l'effet du redressement des cours et de la production d'hydrocarbures et de l'assouplissement des mesures de confinement.

3.2.2 L'emploi

L'Algérie a depuis longtemps enregistré des taux de chômage élevés et qui n'ont pas été améliorés malgré la mise en place de politiques économiques et qui se sont accentués avec la crise sanitaire. La figure 04 présente l'évolution du taux de chômage en Algérie durant la période (2012-2021).

Figure N°04. Evolution des taux de chômage en Algérie (2012-2021)



Source : Réalisé par les auteurs en utilisant, ONS, Rapport activité, Emploi et chômage mai 2019 et ONS, comptes nationaux trimestriels 2012

A travers la figure 04, nous constatons qu'en 2012 le taux de chômage a atteint 13,1% contre 10% pour l'année 2011, en raison du taux élevé de diplômés universitaires et instituteurs qui se sont retrouvés sur le marché du travail, pour diminuer en 2013 à 9,8%. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette baisse, nous pouvons citer la hausse modérée de la croissance économique et des effets qu'il a eu sur l'augmentation du budget de l'État ; le financement de la Caisse nationale d'assurance-chômage et des politiques nationales menées par l'Algérie en faveur de l'emploi, en particulier la promulgation de la loi directive pour les Petites et Moyennes Entreprises. Cette dernière vise à promouvoir ce secteur, qui se caractérise par la présence d'une forte proportion de la main-d'œuvre.

Cependant, au début 2014, le taux de chômage a de nouveau augmenté pour atteindre 10,6 % en raison de l'effondrement des prix du pétrole et de la dépréciation de la monnaie. Cette situation a conduit le gouvernement algérien à geler l'emploi dans le secteur public, les dépenses publiques d'investissements génératrices d'emplois ont diminué, en raison de la baisse des recettes de l'État due à l'effondrement des prix du pétrole sur les marchés mondiaux. C'est ainsi que les taux de chômage ont continué leur ascension pour atteindre 11,7 % en 2017. En effet, la baisse du prix du baril de pétrole de 112 dollars en 2011 à 54 dollars en 2017 a provoqué une baisse de l'activité économique à un taux de 86,0% durant cette période. Tout cela s'est répercuté négativement sur la situation sociale du pays, ce qui explique la tendance haussière des taux de chômage (Ben Tourki, 2021, p169).

Quant à l'année 2019 et avant le déclenchement de la pandémie du Corona-Virus le taux de chômage en Algérie était estimé à 11,7%, soit une légère baisse de 0,18% par rapport

à l'année 2018, qui enregistrait 11,88%. Cependant, et durant l'année 2020, le taux de chômage a bondi de façon effrayante à 14,2% en raison de la forte augmentation de la pandémie de Corona, qui a imposé à l'Algérie la mise en place de mesures préventives, ayant entraîné la fermeture de nombreuses activités commerciales telles que : artisanat, cafés, restaurants, salles de fêtes, hôtels, transports, tourisme etc.

En effet, une enquête menée par le ministère du Travail sur un échantillon de 3 600 entreprises employant 440 171 travailleurs a montré qu'environ 500 000 travailleurs ont perdu leur emploi temporairement ou définitivement en raison de la crise sanitaire (Boukejane, 2021, p206). En 2021, le taux de chômage a baissé pour atteindre 13,4%, alors que l'Algérie et d'autres pays du monde ont commencé à se remettre de la pandémie de Corona et à coexister avec elle.

3.2.3 La stabilité des prix

L'indicateur de stabilité des prix est mesuré par la réduction de l'inflation. La figure 05 présente l'évolution du taux d'inflation en Algérie durant la période (2012-2021).

Figure 05. Evolution des taux d'inflation en Algérie (2012-2021)



Source : Réalisé par les auteurs en utilisant les statistiques ONS et la Banque Mondiale

Nous notons à travers la figure 05 que le taux d'inflation en 2012 était de 8,9%, qui est un taux élevé. Ce taux s'explique d'une part par la hausse des prix des produits agricoles durant 2011 entraînant une hausse de l'inflation importée, d'autre part, par l'accroissance de la masse monétaire résultant de la forte augmentation des dépenses publiques courantes (Banque d'Algérie, 2012, p199). Outre l'existence d'un choc de demande résultant de l'augmentation des salaires, qui a fait grimper l'inflation en 2012, d'autres raisons peuvent être citées comme la hausse des transferts pour faire face au choc des prix intérieurs enregistré début 2012 à cela s'ajoute les prix élevés de certains produits frais (Banque d'Algérie, 2013, p199).

En 2013 et 2014, les taux d'inflation ont baissé respectivement à 2,3% et 9,2%. Cependant, malgré le phénomène d'inflation interne, la baisse de l'inflation importée a contribué à la baisse de la forte inflation enregistrée durant ces deux années, le niveau des prix des biens importés ont baissé en 2013 de 3,5% par rapport à l'année 2013 en parallèle à la baisse de l'inflation au niveau des pays développés et en développement depuis mi 2012 (Banque d'Algérie, 2014, 179).

En 2015 et 2016, l'inflation est passée respectivement à 4,8% et 6,4%, suite à la crise pétrolière qui a accéléré les taux d'inflation durant cette période, en plus des insuffisances dans la maîtrise des marchés et des positions dominantes sur la plupart des marchés des biens de consommation.

Intitulé de l'article : les interactions entre le revenu, la consommation et l'épargne des ménages en Algérie

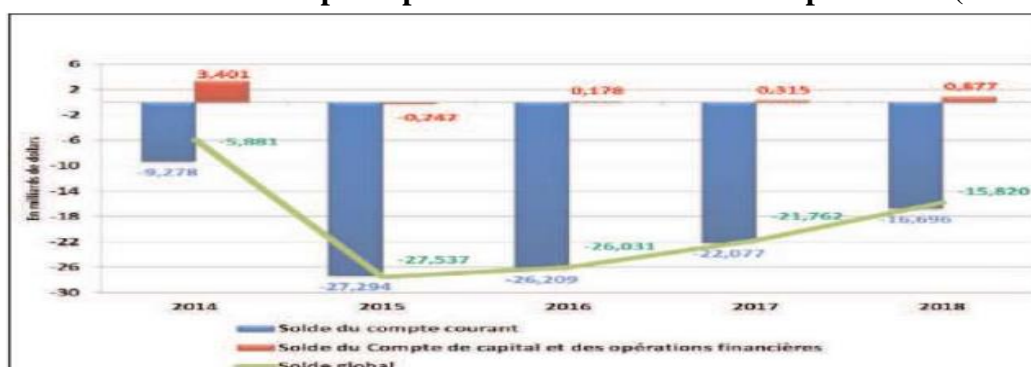
Quant aux années 2017, 2018, 2019, les taux d'inflation ont baissé pour atteindre respectivement 5,6%, 4,3% et 1,95%. Cette baisse est due à la baisse des prix de certains produits alimentaires, notamment les produits agricoles.

En 2020, le taux d'inflation est passé à 2,8 % en raison de l'augmentation des prix des denrées alimentaires de (+1,8%), qui s'est accompagnée d'une augmentation plus prononcée des prix des produits non alimentaires (+3,7%). Durant l'année 2021 le taux d'inflation a atteint un chiffre record de 9.2% et cela s'explique par la forte hausse des prix des denrées alimentaires, qui sont passés de 1,8% en octobre 2020 à 14,4% en octobre 2021, coïncidant avec la forte croissance des prix des produits agricoles frais, qui ont enregistré une hausse de 16,5% en octobre 2021 contre 1,9% au même mois de l'année 2020. En parallèle, les prix des produits manufacturés ont continué d'augmenter, atteignant un taux de 6,2%, et les prix des services ont augmenté de 2,3% en octobre 2021 contre 0,7% au même mois de 2020 (Banque d'Algérie, 2021, p 06) sans oublier la baisse du taux de change, (qui a entraîné une augmentation du prix des équipements importés, des intrants intermédiaires et des produits finis) et une augmentation de la monnaie en circulation, ainsi le renforcement des efforts pour la rationalisation des subventions pour le lait et le blé (Banque Mondiale, 2021, p13).

3.2.3 L'équilibre extérieur

Malgré les efforts consentis dans le cadre de la politique économique, la balance des paiements en Algérie enregistre des soldes négatifs comme le montre la figure 06, consécutive à la baisse des revenus des hydrocarbures durant cette période.

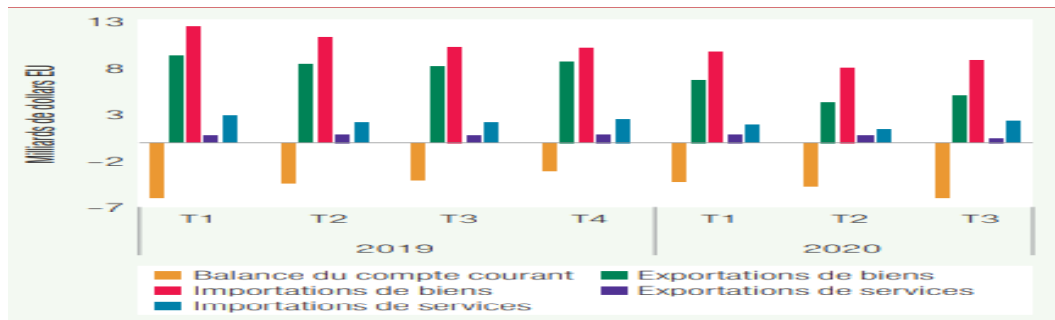
Figure N°06. Evolution des principaux soldes de la balance des paiements (2014-2018)



Source : Banque d'Algérie, 2018, p31

Cependant, les exportations hors hydrocarbures demeurent encore faibles, mais elles ont franchi pour la première fois la barre des deux milliards de dollars, passant de 1,37 milliards de dollars à fin décembre 2017 à 2,22 milliards de dollars à fin décembre 2018. Néanmoins, ces exportations sont toujours constituées à plus de 73 % de produits semi-finis dérivés d'hydrocarbures suivis des produits alimentaires (16,8 %) dont les exportations sont constitués à près de 80 % de sucre (233,2 millions de dollars) et de dattes (64 millions de dollars) (Banque d'Algérie, 2018,p30) .

Figure N° 07. Solde du compte courant 2019-2020



Source : Banque Mondiale, 2021, p14.

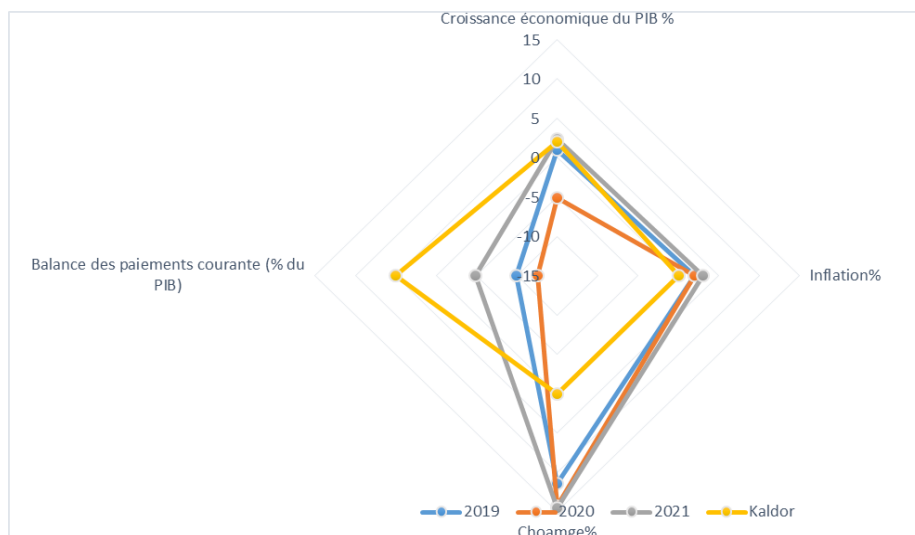
La même progression négative de la balance du compte courant a été enregistrée durant les années 2019 et 2020 à entrainer d'importantes pertes de réserves de changes. Cependant, ce déficit s'est creusé en 2020 notamment en raison de la forte baisse de la valeur des exportations d'hydrocarbures au cours du premier semestre 2020. En effet, la crise sanitaire a freiné la demande internationale de produits d'hydrocarbures tout en provoquant une forte baisse des prix internationaux du pétrole. Les importations ont également chuté de manière significative, en raison de la baisse de la demande intérieure, de la dépréciation du dinar algérien et de l'expansion des politiques de compression des importations entamées en 2018 dans le but de protéger les réserves de change (Banque Mondiale, 2021, p30).

3.3 Le carré de Kaldor pour l'Algérie 2019-2021: une politique économique à améliorer!

Dans ce qui suit, nous allons essayer de réaliser une lecture du schéma, présenté dans la figure 08, du carré de Kaldor de l'Algérie sur trois années (2019,2020, 2021) afin d'apprécier l'efficacité de la politique économique de l'Algérie. :

- ✓ La forme des « schémas » sur les trois années n'est pas carrée, ce qui signifie que la politique économique de l'Algérie n'a pas pu réaliser les quatre objectifs des variables de Kaldor de manière simultanée ;
- ✓ La variable chômage est très loin du centre et elle est non proportionnelle par rapport aux autres variables, ce qui signifie que l'Algérie doit renforcer la politique économique dans le sens de la réduction de ce taux ;
- ✓ Les trois schémas ont gardé la même forme durant les trois années, ce qui signifie que de 2019 à 2021 il n'y a pas eu d'actions spécifiques sur chacune des trois variables ;
- ✓ La représentation graphique de l'année 2021 est plus grande que celle de 2019 qui est à son tour plus grande que celle de 2020. En effet, plus le carré est grand plus c'est préférable pour le pays. Dans notre étude, le plus grand des carrés est celui de 2021, suivi de celui de 2019 et enfin celui de 2020. Pour cette dernière, les résultats négatifs s'expliquent par les effets de la pandémie qui a fragilisé l'économie Algérienne durant l'année 2020. Pour l'année 2021, avec la reprise graduelle de l'activité économique, le redressement des prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux et la réduction du déficit de la balance des paiements, conjugué aux efforts ou actions consenties par les pouvoirs publics afin de réduire les effets de la pandémie, ont pu améliorer la situation économique par rapport à l'année 2020. Ainsi, la politique économique en Algérie a été plus efficace en 2021 par rapport à 2019, qui est à son tour été plus efficace que celle de 2020.

Figure N° 08. Le carré magique de Kaldor pour l'Algérie (2019-2021)



Source : Réalisé par les auteurs en fonction des statistiques de l'étude

4. Conclusion :

La politique monétaire constitue une des politiques économiques conjoncturelles dont dispose les autorités monétaires afin de réaliser les équilibres économiques d'un pays. Pour l'Algérie, l'étude des différents outils de la politique monétaire instaurée ainsi que le contexte de leur mise en œuvre nous a permis de constater que ces instruments constituent des réponses à des situations de crise, issues de crises pétrolières ou bien consécutives à la crise sanitaire. Ceci nous pousse à engager une vraie réflexion concernant la planification des objectifs profonds que doivent poursuivre ces politiques afin de trouver des outils ou instruments adaptés pour concrétiser une stabilité durable des objectifs de la politique économique.

Le carré de Kaldor est qualifié de « magique » car, selon l'auteur, il est impossible de réaliser ces quatre objectifs simultanément. Et ça été le cas pour l'Algérie. A contrario, avec l'utilisation du carré magique comme seul outil d'analyse, il est difficile d'effectuer une conclusion générale quant à la meilleure situation possible et d'envisager une meilleure progression dans le future.

Cependant, l'appréciation de l'efficacité de la politique économique de l'Algérie à travers le carré de Kaldor entre 2012 et 2021, nous a permis de constater que la politique économique de l'Algérie n'a pas pu réaliser les quatre objectifs des variables de Kaldor de manière simultanée, et ceci s'applique essentiellement sur « la variable chômage » qui est très loin du centre du carré et non proportionnelle par rapport aux autres variables, ce qui rend l'hypothèse formulée sur l'efficacité de cette politique non vérifiée.

Alors nous rejetons l'hypothèse qui stipule "La politique monétaire de l'Algérie, selon le carré magique de Kaldor, est efficace pour atteindre ses objectifs durant la période 2012-2021".

Par ailleurs, la comparaison entre les trois dernières années étudiées (2019-2021) nous montre une amélioration des quatre variables en 2021 et ceci s'explique par la reprise

graduelle de l'activité économique, le redressement des prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux et la réduction du déficit de la balance des paiements, conjugué aux efforts ou actions consenties par les pouvoirs publics afin de réduire les effets de la pandémie, ont pu améliorer la situation économique durant cette année par rapport aux précédentes.

A travers cette étude nous avons pris conscience de la fragilité de la situation économique de l'Algérie à travers des indicateurs macroéconomiques très critique et sa forte dépendance vis-à-vis des hydrocarbures. L'Algérie doit repenser à renforcer le secteur hors hydrocarbure, à diversifier son économie et à favoriser l'intégration intersectorielle afin de créer une richesse inclusive.

Bibliographie et références :

• **Livres :**

- B. BLANCHETON (2020), Introduction aux politiques économiques, éditions DUNOD, Paris ;
- F. DRUMETZ, C. PFISTER, J. SAHUC (2015), Politique monétaire, édition De boeck supérieur (deuxième édition), Paris ;
- A.SILEM (1994), Encyclopédie de l'économie et de la gestion, Editions Hachette éducation, Paris ;

• **Article du Journal :**

- N. AFROUNE, M. ACHOUCHE (2017), Le taux d'intérêt à court terme et la politique monétaire en Algérie, Les Cahiers du Cread, vol. 33 - n° 119/120 – (pp71-103) ;
- R. BENZIANE, A. CHEKEBKEB (2016), Essai d'évaluation des instruments de la politique monétaire en Algérie», The journals of economics and finance, (pp 08-21), numéro 3 ;
- M. C.ILMANE (2006), Réflexions sur la politique monétaire en Algérie : objectifs, instruments et résultats (2000-2004) », Les Cahiers du Cread, n°75, pages (69-107) ;
- C. M.PATRICK, O. A. AKANBI (2017), Importance of the channels of Monetary policy transmission in a developing country: The case of Zambia, African journal of economic review, volume V, issue II, July;
- H. STERDYNIK, C. VASSEUR (1985), Encadrement du crédit et politique monétaire, In revue Observations et diagnostics économiques n° 11 /avril 1985, (105-136) ;

- محمد صلاح (2016) أهداف السياسة الاقتصادية الكلية في الجزائر حسب المربع السحري لكالدور (دراسة تحليلية تقييمية للبرامج التنموية مع إشارة للبرنامج الخماسي 2010-2014، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 16 - محمد راتول، صلاح الدين كروش (2014)، تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة 2000-2010. - مجلة بحوث إقتصادية عربية، العدد 66
- منال جابر مرسي محمد (2017) تقييم فاعلية السياسة النقدية في تحقيق استقرار سعر الصرف في مصر خلال الفترة 1990-2017، جامعة عين شمس، كلية التجارة، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة
- بن توكي أمينة (2021). حشمان مولود، تأثير بعض المتغيرات المختارة على معدل البطالة في الجزائر، مجلة المؤسسة، المجلد 10، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر،
- بوقجان وسام، واضح فواز (2021). دراسة تحليلية لآثار جائحة الكورونا على معدلات البطالة في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد الثامن، العدد الثاني، جامعة أم البواقي، الجزائر،

• **Thèses et mémoires :**

- Y. A. Tani, (2013), Analyse de la politique économique algérienne, thèse de Doctorat en Sciences Economiques, UNIVERSITE PARIS 1 - PANTHEON SORBONNE, France ;
- بهاء الدين الطويل (2016). دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر: 1990-2010، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2016/2015

• **Rapports et études**

- Banque d'Algérie, Rapports 2002 ; 2012,2013,2014,2021.
- Banque Centrale(2009), Rapport sur la situation monétaire et la politique monétaire 2009 ;
- Banque Mondiale (2021), Bulletin de conjoncture
- FMI (2021), Indicateurs de conjoncture ;
- Office National des statistiques (2021), les comptes nationaux trimestriels -3ème trimestre 2021 ;

• **Sites web :** Nom complet de l'auteur (année), titre complet du fichier, site web détaillé : <http://adresse complète> (consulté le jour/mois/année)

- Banque Mondiale, Algérie Note de conjoncture, 2020, disponible sur <https://documents1.worldbank.org/curated/en/574291609993434355/pdf/Algeria-Economic-Monitor.pdf> , consulté le 20/05/2022 (12h33).
- Banque d'Algérie, communiqué point de situation sur le financement non conventionnel », disponible sur https://www.bank-of-algeria.dz/pdf/financement_non_conventionnel.pdf , consulté le 20/05/2022 (13h24).

- BP statistical Review of world energy 2017 , www.bp.com
- Rapport de la banque d'Algérie 2015, www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm
- <http://sabbar.fr/economie-2/la-politique-monetaire/>, consulté le 17/05/2022 (22H30).
- <https://www.lafinancementpourous.com/outils/dictionnaire/operations-d-open-market/> , consulté le 18/05/2022 (06h06).