

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

The impact of oil price fluctuations in oil-exporting country and oil-importing country

Attouchi Manel¹

¹ Université de Djillali Liabes Sidi Bel Abbes (Algérie), manel.attouchi@univ-sba.dz

Reçu le: 18/11/2020

Accepté le: 25/12/2020

Publié le: 31/12/2020

Résumé:

Les fluctuations des prix du pétrole, les solutions de stabilisation et les économies d'énergie sont les véritables enjeux débattus en Algérie et en France. L'objectif de cet article est d'étudier l'impact des fluctuations des prix du pétrole dans ces deux pays, la France en tant que pays importateur de pétrole doit donc se préparer à un prix du pétrole élevé. Dans la partie économétrique, nous avons étudié la relation entre les chocs pétroliers et la croissance économique, l'IPC et la monnaie offerte M2 en Algérie en adoptant un modèle SVAR, les résultats indiquent que les chocs pétroliers positifs et négatifs affectent négativement la croissance de la production, le choc pétrolier positif augmente l'inflation et M2 tandis que les chocs négatifs diminuent ces deux variables. L'Algérie doit suivre une politique de diversification, il est également important de se coordonner avec les pays importateurs pour allonger l'horizon décisionnel des variations des prix du pétrole et rendre les quantités produites plus prévisibles.

Mots clés: exportation de pétrole, importation de pétrole, chocs, SVAR.

Jel Classification Codes: E60, E31,F41,F43.

Abstract:

Oil price fluctuations, stabilization solutions and energy savings are the actual issues debated in Algeria and France. The aim of this paper is to study the impact of oil price fluctuations on these two countries, France as an oil importing country must therefore prepare to a high oil price. In the econometric part we have studied the relationship between oil shocks and output growth, CPI and broad money supply M2 in Algeria by adopting an SVAR model, the results indicate that positive and negative oil shocks affect output growth negatively, positive oil shock increase inflation and M2 while negative shocks decrease these two variables. Algeria must follow a policy of diversification, it is also important to coordinate with the importing countries to extend the decision-making horizon of variations in oil prices and to make the quantities produced more predictable.

Keywords : oil exporting, oil importing, shocks, SVAR.

Jel Classification Codes: E60, E31,F41,F43.

Auteur correspondant: Attouchi Manel, **Email:** attouchimanel@gmail.com

1. Introduction :

Le pétrole a dominé les sources de l'énergie mondiale pendant plusieurs siècles, il a joué un rôle important dans les activités économiques et la production industrielle. En tant que partie indispensable du système économique, les variations des prix du pétrole ont été considérées comme étant une source importante de fluctuations macroéconomiques (Ji, Q., Liu, M. L., & Fan, Y. 2015). Les liens entre pétrole et relations internationales forment la question de géographie historique par excellence. En effet, progressivement, les mouvements internationaux d'offre et de demande en pétrole brut sont devenus nettement plus importants que le total des quantités produites et consommées sur les marchés pétroliers. A l'échelle euro-méditerranéenne, l'interdépendance et la complémentarité énergétique qui lient les pays des deux rives invitent à réfléchir à une coopération régionale plus approfondie. Les défis et les opportunités que les pays méditerranéens connaissent aujourd'hui plaident en faveur d'une action collective et orientée vers des résultats concrets dans le domaine de l'énergie. Clairement ces défis et opportunités se sont affirmés par des pays offreurs et des pays demandeurs de la région. On a choisi dans cette étude un pays importateur de pétrole : la France et un pays exportateur de cette ressource énergétique : l'Algérie, notre sujet se tourne autour de la question suivante : quel est le poids du pétrole dans l'économie des deux pays ? Comment freiner la dépendance des prix de cette matière première ?

On suppose comme hypothèse que le poids de l'or noir dans une économie importatrice du pétrole est différent par rapport à une économie exportatrice, car dans un pays exportateur tel que l'Algérie, cette matière première stimule la croissance économique en profitant des augmentations de ces prix, cependant dans un pays industriel développé comme la France, le pétrole constitue une matière de base et un intrant dans plusieurs processus de production.

On va présenter tout d'abord les facteurs qui causent les variations des prix de pétrole, ensuite, on va découvrir comment les fluctuations des prix de pétrole affectent l'économie française, finalement, à travers la méthodologie VAR structurel (SVAR) on va découvrir l'impact des chocs pétroliers sur quelques indicateurs macroéconomiques en Algérie.

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

2. Formation des prix du pétrole :

Les fluctuations des cours pétroliers font régulièrement les unes des médias. Les singularités du marché pétrolier rendent extrêmement difficile la prévision des prix du pétrole, soumis à des décisions stratégiques plutôt qu'à des mécanismes économiques.

Plusieurs acteurs sur les marchés mondiaux du pétrole (physiques, financiers) interviennent dans la formation des prix de pétrole. La formation des prix du pétrole est très complexe, due aux nombreux facteurs réels (quantité d'offre des pays exportateurs ou de demande provenant des économies émergentes, crises économiques et politique...etc.) et financiers (variation de taux de change, des taux d'intérêts, spéculation...etc.). L'explication de la formation des prix du pétrole et de leur forte volatilité est rendue plus difficile par la complexité des interdépendances entre les marchés des hydrocarbures.

2.1. Les déterminants des prix du pétrole :

2.1.1. L'offre mondiale :

Suite à la décolonisation des ressources pétrolières, en fonction des capacités de production actuelles, des réserves, de la population et de l'évolution démographique. En ajoutant les décisions de l'OPEP en matière de production : Les annonces de l'OPEP, tels que les changements des quotas de production, les prix ciblés ou des investissements dans la production, peuvent avoir des impacts immédiats sur les prix du pétrole d'où l'OPEP a fixé officiellement la bande de fluctuation du prix de baril entre 22 et 28 USD et établit un système de régulation 'automatique' de la production qui ne nécessite pas une réunion des pays membres. C'est ainsi que lorsque le prix du panier des bruts mondiaux est au-dessous de 22 USD le baril pendant dix jours consécutifs, l'OPEP peut décider de réduire sa production de 500.000 baril/jour. Inversement, si les cours sont au-dessus de 28 USD, l'OPEP peut décider d'augmenter la production.

2.1.2. La demande mondiale :

Les chocs pétroliers ont été causés par des hausses importantes de la demande mondiale du pétrole. En effet, avant le premier choc pétrolier, la demande a augmenté à un taux annuel moyen de 8.2%, en passant de 31 millions de barils/jour vers 58 millions de barils/jour, et on a connu des nouvelles augmentations qui précèdent le second choc pétrolier, dont le rythme de progression a atteint les 3.1 % par an, soit une augmentation moyenne de 1.9 millions de barils/jour.

La croissance économique mondiale : la hausse de la consommation de pétrole contribue à la hausse des cours du pétrole, surtout lorsque le niveau de la production stagne. A l'inverse, la demande de pétrole s'affaiblit en période de ralentissement économique.

2.1.3. Facteurs exogènes :

Il s'agit des facteurs politiques et des facteurs climatiques. Dans le cadre climatique, les facteurs liés aux aléas atmosphériques, la météo saisonnière influence sur les prix du pétrole. En été, la consommation d'essence augmente durant la saison des voyages. Les hivers froids peuvent provoquer une demande accrue d'huile de chauffage, causant une augmentation des prix.

Dans le cadre politique, il s'agit de l'instabilité géopolitique au Moyen-Orient qui détient 60% des réserves mondiaux (conflits en Iraq, crise du dossier iranien), ainsi que des tensions sociales du Nigeria, des grèves en Venezuela et en Norvège. Le surcroit de ces aléas géopolitiques entretient forcément des risques d'interruption des approvisionnements pétroliers, ce qui cause l'instabilité au niveau de l'offre et produit l'augmentation des prix du pétrole brut.

2.2. Raisons de la baisse du prix du pétrole :

Selon une étude prospective faite par un groupe de recherche à Bruxelles en 2015, les raisons pour lesquelles les prix de pétrole baisse sont les suivantes :

- La faible croissance économique en Europe, où la crise financière et les politiques d'austérité budgétaire plombent l'activité économique, est également un facteur aggravant.
- La stratégie délibérée de l'Arabie saoudite de ne pas réduire sa production pour soutenir les prix explique également leur effondrement. L'ajustement de sa production conduit à maintenir un certain équilibre entre l'offre et la demande afin de stabiliser le prix à un niveau souhaité.
- La financiarisation du marché pétrolier joue probablement aussi un rôle dans l'ampleur de la chute du prix du pétrole. Ainsi, la hausse du dollar sur le marché des changes tend à pousser le prix du pétrole à la baisse.

2.3. Perspectives sur l'évolution du prix du pétrole :

- Selon le FMI en juin 2015, le prix devrait demeurer au niveau atteint début 2015 (soit autour de 60 USD/baril) jusqu'en 2020, même si d'importantes fluctuations sont à prévoir.
- L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a publié des prévisions en août 2015 (« Oil Market Report », 12 août 2015). Selon elle, le surplus de pétrole

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

sur les marchés mondiaux restera approximativement un dépassement de production de l'OPEP par rapport à son quota officiel, à moins que la production ne se réduise, mais aucun signe ne va en ce sens.

- Le marché du pétrole est cyclique. Lorsque le prix baisse, les investissements ralentissent, ce qui se traduit, au bout de quelques années, par une baisse des capacités de production, laquelle entraîne une baisse de l'offre et donc une hausse du prix.

3. L'effet des volatilités des prix de pétrole sur l'économie d'un pays importateur du pétrole (la France) :

La France, est la deuxième puissance industrielle au niveau de l'union européen (dernière l'Allemagne) . Le pétrole reste une matière première essentielle et la hausse de son prix touche l'économie française . La France importe tout son pétrole ses importations nettes de pétrole représentaient en 2016 l'équivalent de 550 millions, elle doit donc se préparer à faire face à un prix du pétrole élevé. Les variations des prix du pétrole ont un impact sur la croissance française du fait de plusieurs facteurs et canaux de transmission. Ainsi, les fluctuations du cours du pétrole entraînent une baisse ou une hausse de ses importations pétrolières .

La baisse récente et importante du prix du pétrole aura un effet positif à court terme sur l'économie française. Elle se traduira par une hausse de la consommation des ménages et de l'investissement des entreprises. Les simulations sectorielles indiquent que les principaux bénéficiaires seront les secteurs grands consommateurs de pétrole.

3.1.L'impact d'un choc négatif de l'offre pétrolier sur l'économie française :

Une augmentation du prix du baril constitue à la fois un choc négatif d'offre, via une hausse du prix des consommations. La tendance à la hausse du prix est inévitable. Les perspectives de lissage de ce prix, par une action concertée au niveau national ou international, sont très faibles. Il convient donc d'aider l'économie à s'adapter et à le faire le plus vite possible.

3.1.1. L'impact sur le PIB :

L'INSEE a fait une étude en 2009 évaluant l'impact de la hausse du prix du pétrole sur la croissance française entre 2002 et 2009. Le prix du baril est alors passé de 21 à 89 dollars, ce qui représente une multiplication par 2,5 du prix en euros. Cette hausse importante aurait réduit le taux de croissance de 0,3 point par an en moyenne.

3.1.2. Les effets sectoriels :

Le secteur automobile est en France un secteur à la fois important et exposé aux variations du prix du pétrole. Son expérience dans la production de voitures à faible consommation de carburant lui donne des atouts face à la hausse du prix du pétrole. Il est logique alors de préparer l'avenir en le soutenant par des mesures telles que la combinaison d'une prime à la casse, poussant déjà au rajeunissement du parc et donc vers des véhicules moins consommateurs.

D'après une évaluation de la Fédération nationale des transports routiers, le transport routier de marchandises est aussi très sensible au coût des carburants, les dépenses de gazole représentant 27 % des coûts du transport de longue distance. Dans le transport maritime, en 2008 il y'avait une dépréciation de 700 millions de dollars sur des instruments de couverture contre la hausse des prix du *fioul*.

Les dépenses de carburant dans le secteur de la pêche française sont un élément de coût très important. La part du *gazole* ne cesse d'augmenter dans les comptes d'exploitation des entreprises jusqu'à représenter 35 % du chiffre d'affaires de certains armements. Le plan d'action en cours a programmé une somme de 12 millions d'euros pour réduire la dépendance des navires de pêche au gazole.

3.1.3. L'effet sur le taux de change :

La hausse du prix du brut est moins perceptible en France face aux évolutions du change, l'appréciation de l'euro a permis aux Français d'acheter moins cher un pétrole facturé en dollars.

3.1.4. L'effet sur l'inflation :

La hausse du prix du pétrole se traduit par ailleurs par une amplification des conséquences inflationnistes. Ceci conduit à une augmentation des prix finaux et des salariés pour conserver leur pouvoir d'achat (demande de salaires plus élevés). Donc on peut conclure que la hausse des cours du pétrole peut se traduire par une hausse du taux d'inflation dans l'économie du pays importateur.

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

3.2. L'impact d'une baisse du prix du pétrole sur l'économie française :

La chute du prix du Brent entre l'été 2014 et février 2015 est une bonne nouvelle pour les économies importatrices de pétrole tels que la France. Dans un contexte de faible croissance, cela se traduit par un transfert de richesse au bénéfice des pays importateurs nets *via* la balance commerciale, ce qui stimule la croissance et alimente la reprise.

Les secteurs grands consommateurs de pétrole sont les principaux bénéficiaires : la chimie organique, le transport routier de marchandises, l'industrie agro-alimentaire et le transport aérien connaissent les plus fortes progressions en production. Pour ces secteurs, la baisse du prix du pétrole permet une restauration plus rapide des marges.

Le secteur du transport ferroviaire est impacté négativement : la chute du prix de l'essence réduit le coût du transport par route, ce qui rend l'alternative ferroviaire moins attractive. Cela confirme l'observation faite au niveau macroéconomique sur les émissions de GES : la baisse des prix du pétrole constitue un frein à la transition énergétique, en réduisant le coût d'utilisation de biens et de services plus riches en intrants pétroliers.

3.3. Comment réduire la dépendance au pétrole en France ?

Comme on a vu auparavant la place occupée par le pétrole dans l'économie française est très importante, car il servira aux plusieurs secteurs : prioritairement aux transports, l'industrie, en chimie et au secteur de la pêche...ect. Il faut tenir en compte les fluctuations des prix de pétrole où l'économie française est influencée par la hausse de ces cours vu que le pétrole utilisé par ses secteurs est totalement importé. Cependant c'est difficile de lui trouver des substituts, pour cela on va proposer quelques précautions pour réduire cette forte dépendance au pétrole :

- La politique économique doit encourager et accompagner les évolutions nécessaires. Par définition, la hausse du prix du pétrole frappe inégalement les secteurs économiques et les individus. Un soutien personnalisé en faveur sert à inciter et aider aux ajustements nécessaires face aux évolutions des cours pétrole, il devient plus cher.
- La meilleure politique qui consiste à réduire la dépendance au pétrole est de poursuivre le mouvement de substitution d'autres sources d'énergie au pétrole. L'énergie nucléaire occupe une place considérable et originale en

France. Un recours accru au gaz est possible dans certains secteurs et il devrait profiter d'une baisse de son prix par rapport à celui du pétrole.

- Favoriser les évolutions technologiques et peut contribuer fortement à rendre l'économie française moins sensible à la hausse et aux fluctuations du prix du pétrole.
- Le développement des énergies renouvelables réunit les mêmes avantages sur le plan climatique et sur celui de l'indépendance énergétique.

4. L'effet des volatilités des prix de pétrole sur l'économie d'un pays exportateur du pétrole (l'Algérie) :

Une hausse des prix de pétrole est reçue comme un rapport de force pour les pays producteurs du pétrole, et même pour les pays rentiers, dont l'Algérie fait part. Le secteur des hydrocarbures est l'un des axes du développement économique de la nation.

4.1. Contribution de secteurs des hydrocarbures à la croissance :

La croissance demeure fortement tributaire du secteur des hydrocarbures. Il s'est développé depuis 2001 par une forte hausse des prix où les prix ont augmenté de 29 dollars à environ 147 dollars en 2008, c'est la part la plus élevée de la contribution de ce secteur dans le PIB (42,2%) avant la crise financière mondiale, de plus les exportations de pétrole de l'Algérie ont contribué à stimuler l'évolution du Produit Intérieur Brut, cependant les cours pétroliers ont diminué en 2009 à cause de la crise mondiale 2008.

Selon les données de l'ONS (2015) , en 2013, la croissance économique s'est élevée à 2,8% en raison d'une baisse importante de la valeur ajoutée du secteur des hydrocarbures de -5,5%. La production du secteur des hydrocarbures a en effet enregistré un recul durant près de 9 ans . La contribution du secteur à la croissance, même si elle demeure élevée, s'est réduite. En 2013, la contribution du secteur des hydrocarbures à la croissance a été négative de -1,9. L'année 2014 a été marquée par la chute brutale des cours du pétrole qui ont perdu 40% en moins de six mois. La croissance s'est cependant redressée par rapport à 2013, atteignant 3,8%, grâce notamment à un recul plus faible du secteur des hydrocarbures en volume (-0,6%).

Les hydrocarbures sont connu une chute de (-7,1%) au premier trimestre de 2015 qui, conjuguée au résultat du deuxième trimestre 2015 de (-1,9%), a engendré un taux négatif de la production des hydrocarbures pour le 1er

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

semestre de -4,5%. Cette baisse a touché tous les segments de la filière sans exception.

Avec ces chiffres, on peut dire que ce secteur devient le principal déterminant de la performance macroéconomique et en particulier il s'agit de la source de motivations des chiffres de la croissance économique.

L'imperfection de ce secteur se trouve dans les niveaux de production et ses politiques qui sont déterminés par le marché international dont l'Algérie doit respecter sa part de marché qui est imposée par l'OPEP, sous oublier les prix des hydrocarbures qui sont très volatils, donc on peut dire que la croissance de notre économie est déterminée par des facteurs externes.

4.2. Constat sur les performances de l'économie Algérienne :

L'analyse des performances de l'économie algérienne montre la nette insuffisance et la faible contribution des différents secteurs et branches de l'économie nationale hors hydrocarbures à la formation de la valeur ajoutée. Cette faiblesse de la valeur ajoutée dégagée en dépit des fortes hausses des importations, des inputs de production de l'extérieur (matières premières primaires, matières spécialisées et biens d'équipement) rend cette production inélastique et incapable de croître en dépit de la masse des investissements consentis et injectés dans l'économie nationale (Boukerrou, F., & Djaalab, S. 2013).

Cette faible performance de l'économie nationale fait connaître aux importations une augmentation régulière alimentée par les rigidités de la production et l'augmentation du taux démographique enregistré. Nous avons une balance des paiements « excédentaire » dans sa globalité grâce au rôle des *hydrocarbures* dans les exportations qui arrivent à couvrir les importations. Le paradoxe est le suivant : les exportations nationales hors hydrocarbures ont un taux de couverture marginal (valeur annuelle des importations 60 milliards de Dollars et exportations hors hydrocarbures annuelles 1.5 milliards de Dollars chiffre de 2013).

4.3. Les relations algéro-française dans le domaine pétrolier :

L'Algérie a principalement exporté du pétrole brut en 2017 à hauteur de 1.75 milliard d'euros 47.15% , il est en hausse par rapport à 2016 (1.24 milliard d'euros) mais en-dessous de 2015 (1.83 milliard d'euros). 778 millions d'euros

de gaz naturel a également été exporté c'est une part de 22.04% . L'exportation vers la France de produits du raffinage du pétrole a contribué à hauteur de 602 millions d'euros dans les exportations. La France a de plus importé 125 millions d'euros d'engrais et composés azotés et 56 millions d'euros de gaz industriels. En ajoutant le fluidisé de gaz butane d'une valeur de 234,5 millions de dollars et partager 6,85 %, suivi par fluidisé au propane par 220,8 millions de dollars et la part de 6,45 % , et sous forme de gaz valgaz avec une valeur de 192,4 millions de dollars et la part de 5,62 %.

5. L'impact des chocs pétroliers sur les indicateurs macroéconomiques : un modèle VAR structurel (SVAR)

L'objectif de cette partie est de découvrir comment un choc pétrolier positif (évolution des prix de pétrole) et un choc pétrolier négatif (diminution des prix de pétrole) affectent les indicateurs de la comptabilité nationale algérienne : le taux de croissance du Produit interieur brut (RPIB) , l'offre de la monnaie (M2) , indice de prix à la consommation (IPC) et les chocs des prix de pétrole développés par Mork (1989) .

On va appliquer la méthodologie SVAR sur des données annuelles à partir de 1970 jusqu'à 2018, ces valeurs sont prises de la Banque Mondiale (sauf les données du taux de change sont prises de l'ONS).

5.1.La méthodologie SVAR :

Selon Karim Emami, Mehdi Adibpour. (2012), on a le modele d'un Vecteur Autoregressif à l'ordre p , VAR(p) :

$$y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t$$

Tel que :

- y_t : représente le vecteur des variables endogènes (à expliquer) , $y_t = \begin{pmatrix} y_{1t} \\ \vdots \\ y_{kt} \end{pmatrix}$
- A_0 : représente le vecteur constant , $A_0 = \begin{pmatrix} A_1 \\ \vdots \\ A_p \end{pmatrix}$

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

- A_i : la matrice qui contient les coefficients d'attitude,

$$A_i = \begin{bmatrix} a_{1p}^1 & a_{1p}^2 & \dots & a_{1p}^k \\ a_{2p}^1 & a_{2p}^2 & \dots & a_{2p}^k \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{kp}^1 & a_{kp}^2 & \dots & a_{kp}^k \end{bmatrix}$$

- u_t : c'est le vecteur d'erreur de bruit blanc, $u_t = \begin{pmatrix} u_{1t} \\ \vdots \\ u_{kt} \end{pmatrix}$

Pour identifier les innovations structurelles qui induisent les effets des chocs structurels dans les variables du système y_t , nous pouvons écrire la représentation structurelle suivante :

$$Ay_t = A_0^* + A_1^*y_{t-1} + \dots + A_p^*y_{t-p} + \varepsilon_t$$

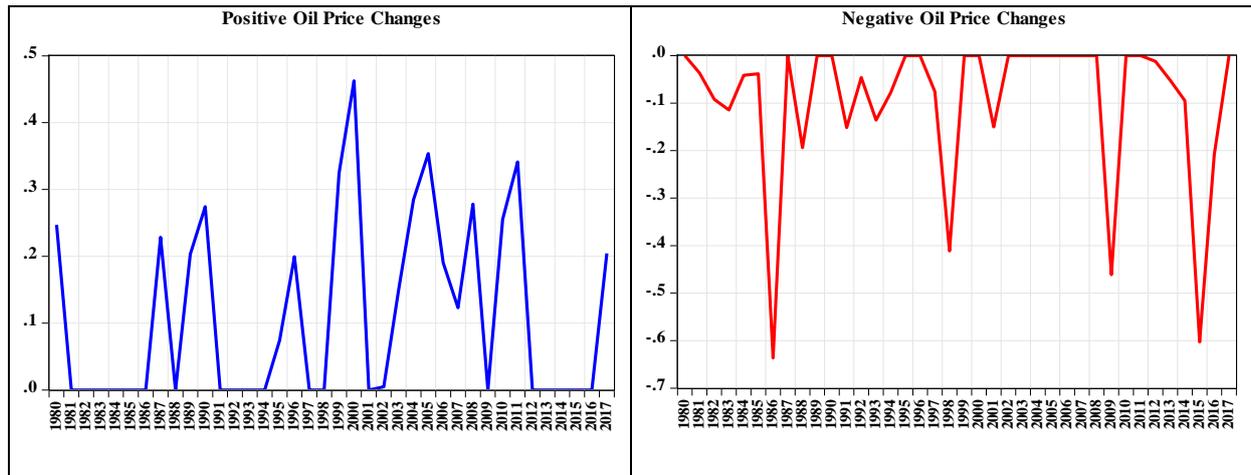
où ε_t est un vecteur ($K \times 1$) de perturbations structurelles de moyenne égale à zéro et matrice de covariance $\Sigma\varepsilon$. En multipliant cette équation par A^{-1} on obtient la forme réduite (qui est la première équation).

On prend : $u_t = A^{-1}\varepsilon_t = B\varepsilon_t$. Cette relation relie les perturbations de la forme réduite u_t aux chocs structurelles ε_t où B est la matrice de restriction.

Pour mesurer les chocs pétroliers, on a utilisé la définition des chocs des prix du pétrole développée par Mork (1989) qui fait la distinction entre les chocs positifs et négatifs :

- ✓ **Posoil** = $\max(0, \Delta Roil t)$, représente le choc pétrolier positif.
- ✓ **Negoil** = $\min(0, \Delta Roil t)$, représente le choc pétrolier négatif.

Figure N° 01 : Les premières mesures de Mork 1989



Source : Élaboré par l’auteur à partir des résultats d'Eviews.10

Les relations considérées entre les perturbations de la forme réduite et les chocs structuraux montrant dans le système d’équations suivant :

$$u^{RPIB} = b_{11} \varepsilon^{RPIB} + b_{12} \varepsilon^{M2} + b_{14} \varepsilon^{IPC} + b_{15} \varepsilon^{Posoil} + b_{16} \varepsilon^{Negoil}$$

$$u^{M2} = b_{21} \varepsilon^{RPIB} + b_{22} \varepsilon^{M2} + b_{25} \varepsilon^{Posoil} + b_{26} \varepsilon^{Negoil}$$

$$u^{IPC} = b_{41} \varepsilon^{RPIB} + b_{35} \varepsilon^{Posoil} + b_{36} \varepsilon^{Negoil}$$

$$u^{Posoil} = b_{55} \varepsilon^{Posoil}$$

$$u^{Negoil} = b_{66} \varepsilon^{Negoil}$$

5.2. Le choix de nombre de retards dans le modèle VAR :

Tableau N° 01 : Choix du nombre de retard p pour le VAR

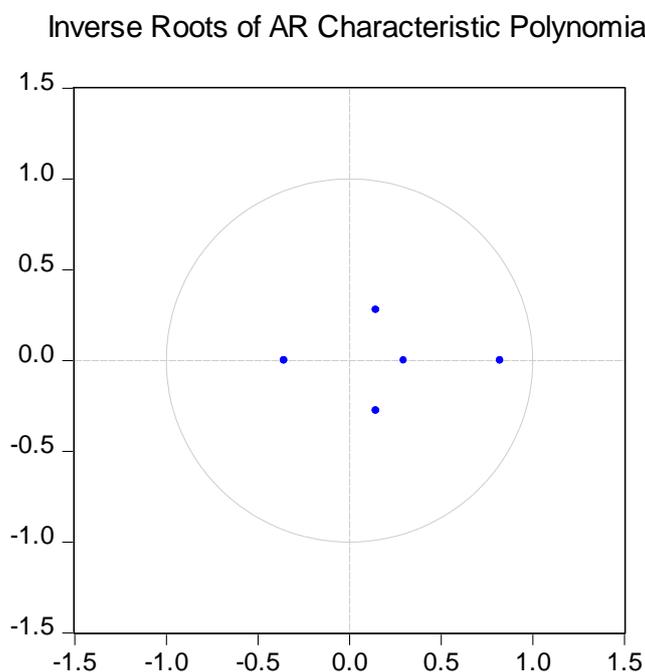
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-681.1279	NA	12057835	30.49457	30.69531*	30.56941
1	-636.9572	76.56264	5184281.*	29.64254*	30.84698	30.09154*
2	-619.5633	26.28409	7585251.	29.98059	32.18873	30.80376
3	-604.5916	19.29687	13246465	30.42629	33.63814	31.62364
4	-567.4225	39.64701*	9697677.	29.88544	34.10099	31.45696

Source : Elaboré par l’auteur à partir d’ Eviews 10

D’après le tableau ci-dessous, le retard 1 est celui qui minimise tous les critères d’information. Nous concluons à cet effet, que le retard optimal est p = 1.

5.3. Stationnarité du modèle:

Figure N° 02 : Valeurs propres du polynôme caractéristique



Source : Elaboré par l'auteur sur Eviews 10

Le modèle VAR (1) est stationnaire car toutes les valeurs propres se situent à l'intérieur du cercle unitaire.

5.4. La fonction des réponses impulsionnelles (IRF):

D'après la figure N° 03 ci-dessous, on remarque qu'un choc pétrolier positif n'entraîne pas une évolution de la croissance économique, la réponse du taux de PIB réel algérien face à une augmentation de 1% des prix de pétrole est très faible, en soulignant que l'effet est positif dans la troisième période, dans ce cas on peut dire que lorsque les cours pétroliers évoluent avec 1% alors le RGDP augmente aussi avec 0.25% , il s'agit d'un effet positif moins proportionnel. En revanche, l'impact des chocs pétroliers négatifs est négatif pendant toutes les années, la valeur maximale apparue durant la deuxième période d'où la diminution de 1% des prix de pétrole provoque la diminution de RGDP avec 0.51%.

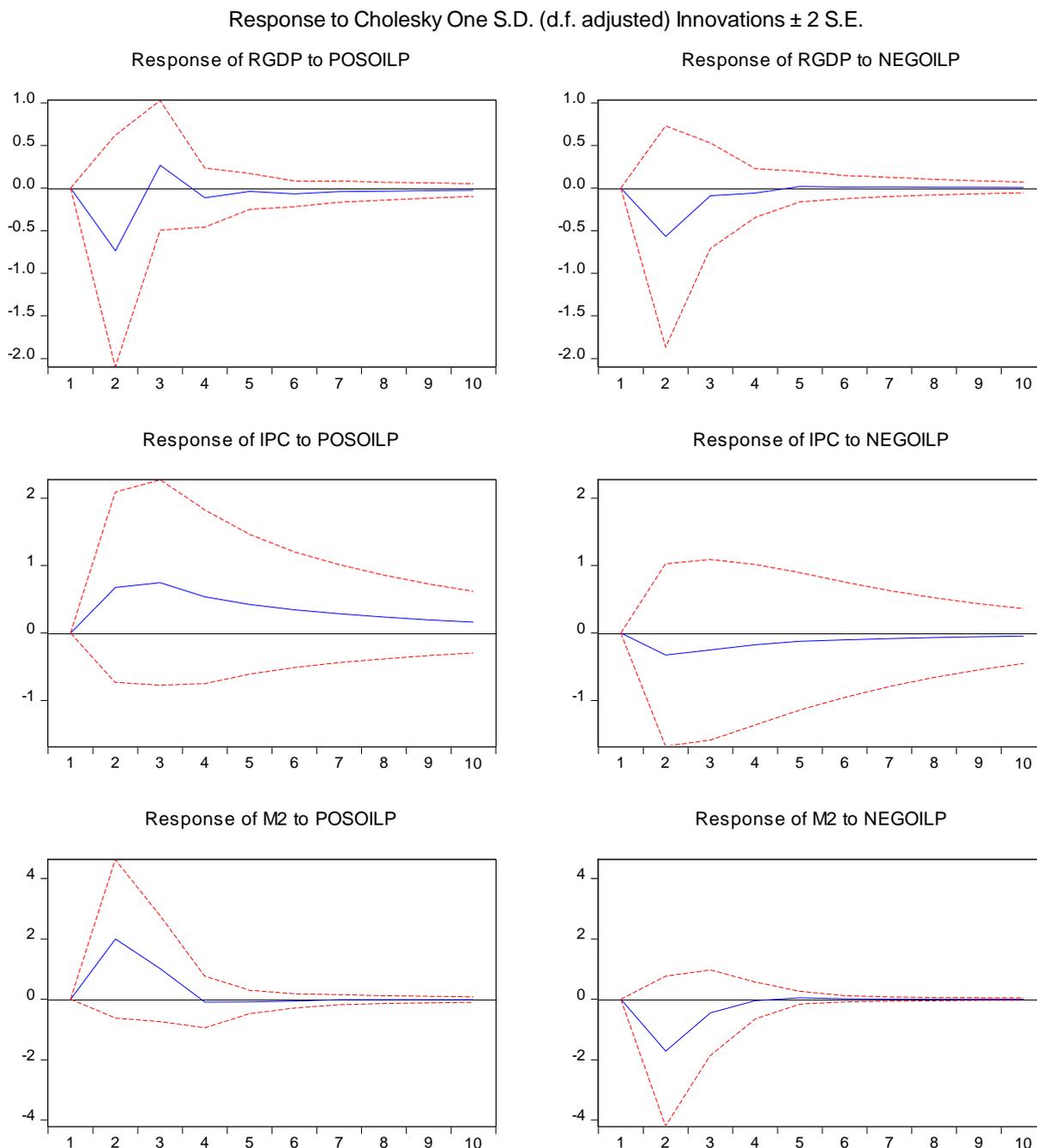
La réaction de l'indice des prix à la consommation face à un choc positif est positive tout au long de la période étudiée, donc une augmentation des prix de pétrole fait accroître les recettes d'exportations pétrolières, par ailleurs ceci peut nuire l'économie algérienne par une évolution des prix de produits destinés à la consommation domestique. Par conséquent, il serait plus avantageux pour

l'Algérie de produire ses principaux biens et marchandises (Lacheheb, M., & Sirag, A. 2019) tout en évitant l'importation. Cependant, d'après les résultats de la fonction des réponses impulsionnelles, un choc pétrolier négatif fait baisser l'IPC, ensuite à partir de la sixième année on constate que l'impact d'une évolution des cours pétroliers sera plus léger et tend vers presque zéro jusqu'à arriver à la dixième année. Il est clair qu'un choc pétrolier positif ayant une large influence sur l'IPC par rapport à l'effet d'un choc négatif.

L'offre de la monnaie M2 augmente lorsque les cours pétroliers augmentent, si les prix de pétrole évoluent avec 1% ceci conduit à augmenter la monnaie offerte avec 1.97%, à partir de la deuxième année cet effet s'affaiblit jusqu'à l'annulation exactement durant la sixième période. En contrepartie, un choc négatif des cours pétroliers fait diminuer l'offre de monnaie, il s'agit d'un impact négatif.

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

Figure N° 03 : La représentation graphique des réponses impulsionnelles



Source : Elaborée par l'auteur à partir d'Eviews 10

6. Conclusion :

Le pétrole est plus qu'une matière première incontournable : avec le pétrole on achète et on vend de la sécurité économique et militaire, de la croissance industrielle, des moyens de se déplacer, on achète et on vend des possibilités de développement. C'est donc une richesse symbolique hautement convoitée, qui

devient, dans la réalité et dans l'imaginaire, motif de conflits de toute nature (Chevalier, J. M. 2005)

Le vrai problème qui menace l'économie algérienne c'est sans doute celui de la dépendance vis-à-vis les hydrocarbures .L'économie reste toujours dépendante d'une manière forte aux exportations d'hydrocarbures et elle est donc sensible aux pressions exercées sur les cours du pétrole et sur la production pétrolière. Par conséquent ; il faut activer les politiques de diversification économique afin de réaliser une croissance économique forte et durable, en particulier l'objectif est de diversifier les sources de financement tout en assurant la compétitivité entre les différents secteurs du pays .

La France cherche à améliorer son efficacité énergétique, assurer la sécurité d'approvisionnement et à limiter leur dépendance énergétique. Mais malgré les efforts fournis, sa demande globale d'hydrocarbures continue à croître. Les pays exportateurs dont l'Algérie fait part deviennent cependant de plus en plus préoccupés par les réformes engagées en Europe pour assurer la diversification. Ils craignent que ces réformes ne conduisent à une diminution sensible de la demande qui leur est adressée. C'est ainsi que l'OPEP tente cette année d'augmenter sa production pour ramener le prix du baril à un niveau qu'elle juge « raisonnable ».

Le dialogue producteurs-consommateurs reste nécessaire. On ne peut pas en attendre la mise en œuvre d'une politique explicite de régularisation des cours. Mais la confrontation des points de vue et des objectifs reste un puissant réducteur d'incertitude. Elle permet d'allonger l'horizon décisionnel des parties prenantes en rendant ainsi plus prévisibles les variations des prix et des quantités produites. La mise en œuvre des politiques climatiques pèsera sur l'évolution de la rente pétrolière et sur son partage et impose de rechercher des solutions aussi consensuelles que possible.

7. References :

- Boukerrou, F., & Djaalab, S. (2013). Balance des paiements, taux de change et dévaluation de la monnaie en Algérie. *Revue des sciences humaines*. 57-84 .
- Chevalier, J. M. (2005). L'Afrique et le pétrole: entre malédiction des importations et des exportations. *Afrique contemporaine*, (4), 57-64.
- GROUPE DE RECHERCHE ET D'INFORMATION SUR LA PAIX ET LA SÉCURITÉ. (2015). Impact de la baisse du prix du pétrole sur les pays producteurs d'Afrique équatoriale (Cameroun, Congo-Brazzaville,

L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole

Gabon et Guinée équatoriale), ETUDE PROSPECTIVE ET STRATEGIQUE . Bruxelles .25 septembre 2015.

- Ji, Q., Liu, M. L., & Fan, Y. (2015). Effects of structural oil shocks on output, exchange rate, and inflation in the BRICS countries: A structural vector autoregression approach. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(6), 1129-1140.
- Karim Emami, Mehdi Adibpour. (2012). Oil income shocks and economic growth in Iran . *Economic Modelling* 29 (5) 1774–1779.
- Lacheheb, M., & Sirag, A. (2019). “Oil price and inflation in Algeria: A nonlinear ARDL approach”. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 73, 217-222.
- Mork, K. A. (1989). Oil and the macroeconomy when prices go up and down: an extension of Hamilton’s results. *Journal of political Economy*, 97(3), 740-744.
- Office National de statistique (ONS) ; (2015) ; “Les comptes économiques en volume de 2000 à 2014 ”, juillet 2015 ; N° 710.
- Patrick Artus, Antoine d’Autume, Philippe Chalmin et Jean-Marie Chevalier (2010). Les effets d’un prix du pétrole élevé et volatil . *Rapport de Conception et réalisation graphique en PAO au Conseil d’analyse économique (CAE)*. Direction de l’information légale et administrative. Paris, 2010 - ISBN : 978-2-11-008213-8.