

***Croissance Economique et Ressources naturelles : Le cas de l'Economie Algérienne.***

Dr. Kamel Malik Bensafta

Université Hassiba BenBouali de Chlef

K.bensafta@univhb-chlef.dz

**Résumé :**

Dans cette étude, nous regardons deux aspects économiques qui désignent la relation négative entre la richesse en ressources naturelles et la croissance : la volatilité des termes de l'échange et l'intensité énergétique. L'analyse porte sur un panel de pays exportateurs des hydrocarbures, y compris l'Algérie. La malédiction des ressources naturelles est confirmée, mais peut-on y échapper ? La revue des pays exportateurs d'hydrocarbures ayant échappés à cette malédiction tel que la Malaisie ou le Mexique montre que le développement des énergies renouvelables est une issue de sortie.

**Mots clés :** *Termes de l'échange, Intensité Energétique, Energies renouvelables, Malédiction des ressources naturelles*

**Classification JEL :** Q20, Q32, Q43

***Economic Growth and Natural Resources ? The Case of the Algerian Economy***

**Abstract**

In this study, we look at two economic aspects that refer to a negative relationship between natural resources and economic growth: terms of trade volatility and energy intensity. The analysis covers a panel of oil-exporting countries, including Algeria. The natural resources curse is confirmed, but can one escape it? The review of oil-exporting countries that have escaped this curse such as Malaysia or Mexico shows that the development of renewable energy is one way out.

**Keywords:** Term of Trade, Energy Intensity, Renewable Energy, Natural Resources Curse

**JEL Classification Codes :** Q20, Q32, Q43

## **I- Introduction :**

La situation où un pays riche en ressources naturelles est caractérisé par une faible croissance économique, est dite « situation de malédiction des ressources naturelle ». Ce fait a été établi une première fois par Auty (1990) dans le cas particulier des pays exportateurs de pétrole, en comparaison avec les pays pauvres en ces ressources. Ce concept est généralisé par Sachs et Warner (1995) sur un échantillon de 95 pays riches en ressources naturelles. L'analyse de Sachs et Warner (1995) est complétée par les travaux de Ades et Di Tella (1999) et Sala-i-Martin et Subramanian (2003) qui relie cette malédiction à la mauvaise gouvernance dans les pays riches en ressources naturelles.

L'analyse des mécanismes de transmission entre la richesse en ressources naturelles et les mauvaises performances économiques est au cœur des investigations théoriques et empiriques de ce phénomène<sup>1</sup>. Auty (2001) envisage des processus exogènes et des phénomènes endogènes : le syndrome hollandais, la politique d'exportation, le comportement prédateur des gouvernants, l'apparition du phénomène de captation<sup>2</sup>. Stevens (2003) identifie en plus, l'instabilité des revenus du gouvernement, la dégradation des termes de l'échange, la domination de l'Etat et ses effets sur la vie politique, culturelle et sociale.

Notre recherche s'inscrit dans la continuité de ces travaux, dans la mesure où nous étudions la question de l'instabilité des termes de l'échange et sa relation avec la croissance dans les pays exportateurs de pétrole et de gaz<sup>3</sup>. Nous étudions également la relation entre l'intensité énergétique et la croissance dans le cas de l'Algérie. La suite du document est comme suit: une revue de littérature (section 2) ; la malédiction de l'économie algérienne (section 3) ; la bénédiction des énergies renouvelables (section 4) et conclusion.

---

<sup>1</sup> Pour une revue de littérature voir par exemple Frankel (2010) et Stevens (2015).

<sup>2</sup> Pour plus de détails, voir les premiers travaux d'Auty (1990, 1993).

<sup>3</sup> Voir par exemple Di John (2007) et Dietsch (2007) et Moore (2004).

## II. Revue de littérature

Il existe une littérature abondante sur la question de la malédiction des ressources naturelles. Spencer (2015) donne une revue de littérature très large et actualisée sur ce phénomène. Toutefois, il n'existe que peu de travaux consacrés à l'exemple de l'économie algérienne. Nous citerons par exemple les études d'Auty (2003), Derbouche (2011), Zaouche (2013) et Chekouri et al, (2013, 2016)<sup>4</sup>. Ces études confirment l'impact négatif des recettes liées aux ressources naturelles dans le cas de l'Algérie. Ils relèvent différents aspects, tel que la mauvaise gouvernance et l'instabilité des dépenses publiques. Un autre aspect de la malédiction des ressources naturelles concerne le phénomène de prédation et de captation liés à la rente. L'analyse de cet aspect dans le cas algérien, a fait l'objet des travaux d'Ouchichi (2014) sur les fondements des politiques économiques rentières en Algérie<sup>5</sup>.

## III. La malédiction des ressources naturelles et l'économie Algérienne.

Nous abordons dans deux aspects liés à la malédiction des ressources naturelles : l'instabilité des termes de l'échange et l'intensité énergétique.

### III.1. Instabilité des termes de l'échange

Entre 1962 et la première moitié des années 1970, les statistiques montrent que les produits hors hydrocarbures représentaient presque 20% du total des exportations algériennes. Depuis la fin des années 1970, l'Algérie est un pays mono-exportateur puisque les exportations hydrocarbures constituent en moyenne, 97% du total des exportations. Des parts équivalentes sont mesurées pour le Nigeria, l'Angola et le Kuwait (tableau 1, panel A). La domination des exportations par les hydrocarbures se traduit par une forte concentration. L'indice de concentration tel que mesuré par la Banque Mondiale montre la faible diversification des exportations de l'Algérie, du Nigeria, et du Kuwait. A l'opposé, certains pays comme le Mexique, l'Indonésie et la

---

<sup>4</sup> Le cas algérien est discuté dans un cadre plus global dans les travaux de Derbouche (2011).

<sup>5</sup> Mourad OUCHICHI, « Les fondement politiques de l'économie rentière », éditions Déclic, 2014.

Malaisie ont diversifié leurs exportations depuis les années 1980<sup>6</sup>. La part des exportations des hydrocarbures dans les exportations totales de l'Indonésie (resp, le Mexique) est passée de 63% (resp, 54%) dans les années 1980 à moins de 25% (resp, 13%) dans les années 2000.

Cette concentration des exportations se traduit par des termes de l'échange fortement corrélés aux prix des hydrocarbures. Le panel B du tableau 1 donne le coefficient de corrélation entre les variations de termes de l'échange et les variations des prix des hydrocarbures<sup>7</sup>. Deux faits sortent de la lecture du tableau :

Premièrement, une forte corrélation entre les termes de l'échange et les prix du pétrole dans le cas des pays exportateurs d'hydrocarbures. Deuxièmement, une hausse significative de la corrélation entre les années 1990 et les années 2000. Ce fait traduit la part toujours croissante des exportations d'hydrocarbures dans les pays du Conseil de Coopération du Golf (CCG)<sup>8</sup> et dans les pays africains y compris l'Algérie. Les mesures des volatilités des termes de l'échange montrent que les valeurs les plus élevées sont enregistrées pour les pays du CCG, l'Algérie et le Nigeria. Les corrélations les plus faibles sont celles de l'Indonésie et de la Turquie. Le premier pays est un exportateur de pétrole sortant de la malédiction, le deuxième est un grand exportateur de produits manufacturés.

La littérature empirique met en exerce le phénomène de malédiction en cherchant la relation entre les termes de l'échange et la croissance. Sous l'hypothèse

---

<sup>6</sup> Les ICE dans les pays mono-exportateurs des hydrocarbures dépassent les 0.75. Veux des pays où les exportations sont plus diversifiées sont au voisinage de 0.50.

<sup>7</sup> La variation est calculée sur la base d'observations mensuelles. Nous avons retenu un panel de pays arabes et un panel de pays africains.

<sup>8</sup> Le Conseil de Coopération des pays du Golf est créé en 1981. Il est constitué de l'Arabie Saoudite, des Emirats Arabes Unies, du Qatar, du Sultanat d'Oman et du Bahreïn.

Prebish-Singer de dégradation des termes de l'échange des matières premières à long terme, Fosu et Gyabong (2010) trouvent une relation négative dans le cas du Nigeria. L'impact négatif des termes de l'échange sur la croissance est expliqué par la dégradation de la qualité des institutions et les phénomènes de corruption et de prédation (Mauro, 1995, Sala-i-Martin et Subramanian, 2003).

**Tableau 1. Instabilité des termes de l'échange**

|                 | Panel B : Termes de l'échange |         |         | Panel A: Part des exportations des hydrocarbures (%) |       |       |       |
|-----------------|-------------------------------|---------|---------|--|-------|-------|-------|
|                 | VTE <sup>A</sup>              | 1990    | 2000    | ICE <sup>B</sup>                                     | 1980  | 1990  | 2000  |
| Oman            | 0.0646                        | 0.9492  | 0.9559  | 0.735  | 91.79 | 71.41 | 81.62 |
| Arabie-Saoudite | 0.0638                        | 0.9508  | 0.9144  | 0.795  | 94.27 | 90.05 | 88.60 |
| Algérie         | 0.0484                        | 0.9209  | 0.8399  | 0.797  | 97.31 | 96.51 | 97.01 |
| Egypte          | 0.0207                        | 0.2819  | 0.8163  | 0.612  | 53.38 | 42.85 | 37.37 |
| Nigeria         | 0.0557                        | 0.6044  | 0.7919  | 0.852  | 95.30 | 90.88 | 92.62 |
| Angola          | 0.0592                        | 0.5570  | 0.7666  | 0.849  | 80.05 | 89.70 | 96.31 |
| Mexique         | 0.0259                        | 0.3106  | 0.7402  | 0.395  | 54.25 | 10.65 | 12.61 |
| Malaisie        | 0.0080                        | -0.1542 | 0.7219  | 0.481  | 24.50 | 7.10  | 14.93 |
| Kuwait          | 0.0557                        | 0.5065  | 0.7132  | 0.818  | 45.97 | 94.03 | 93.99 |
| Gabon           | 0.0525                        | 0.6543  | 0.7114  | 0.842  | 83.64 | 73.52 | 76.92 |
| Indonésie       | 0.0471                        | 0.1233  | 0.1649  | 0.549  | 63.22 | 25.12 | 28.19 |
| Tunisie         | 0.0105                        | 0.3074  | 0.6720  | 0.594  | 36.84 | 9.48  | 12.78 |
| Maroc           | 0.0142                        | 0.3950  | 0.6276  | 0.690  | 3.54  | 1.11  | 2.64  |
| Ghana           | 0.0392                        | 0.5645  | 0.1986  | 0.808  | 9.44  | 6.25  | 15.17 |
| Turquie         | 0.1535                        | -0.0820 | -0.0179 | 0.522  | 3.40  | 65    | 3.51  |

<sup>A</sup> Volatilité des termes de l'échange sur la période (variance annuelle entre 1991-2013).

<sup>B</sup> ICE Indice de Concentration des Exportations (moyenne annuelle 2000- 2014)

Réaliser par l'auteur sur la base des données de la Banque Mondiale (2015) et du FMI (2015)

Il n'existe aucune étude cherchant à identifier cette relation dans le cas de l'économie Algérienne<sup>9</sup>. Afin d'explorer ce canal de la malédiction, nous avons cherché à estimer l'impact de la croissance des termes de l'échange (ou ses composantes) sur la croissance du PIB et/ou la croissance du PIB hors hydrocarbures. Le modèle estimé à la forme suivante :

$$GRPIB = f(GToT, GIPE, GIPI) \quad (1)$$

Où *GRPIB* est la croissance du PIB réel<sup>10</sup>, *GToT* la croissance des termes de l'échange, *GIPE* la croissance des prix à l'exportation et *GIPI* la croissance des prix à l'importation. Les résultats de l'estimation dans le cas de l'Algérie sont donnés dans le tableau 2.

Nos résultats montrent un effet négatif des variations des termes de l'échange sur la croissance réelle du PIB. Une hausse des termes de l'échange de 10% réduit la croissance de 1,84%. L'impact négatif sur la croissance hors hydrocarbure est plus important et de l'ordre de 5,14%.

| <b>Tableau 2. Termes de l'échange et croissance économique (1991-2013)</b> |                |          |         |
|--|----------------|----------|---------|
| Algérie  |                | GRPIB    | GPIBHH  |
|  | GToT           | -0.184** | -0.514* |
|  | GIPE           |          | -0.166* |
|  | GIPI           |          | 0.107*  |
|  | R <sup>2</sup> | 3,24%    | 7,33%   |
| *,** Significatif au seuil 1% et 5%.                                       |                |          |         |
| <i>Réalisé par l'auteur</i>  |                |          |         |

En effectuant ces estimations pour le Sultanat d'Oman, l'Arabie Saoudite et le Nigeria,

<sup>9</sup> La relation négative entre les termes de l'échange et la croissance n'a pas été abordée. Les études empiriques précédentes reviennent principalement sur la question de la qualité des institutions (Auty, 2009, Chakouri et al, 2013).

<sup>10</sup> Nous utilisons également la croissance du PIB hors hydrocarbures (GPIBHH).

nous trouvons également des effets négatifs de l'ordre de 13,2%, 7% et 12,4%. La relation négative n'a pas été détectée pour les autres pays (ou n'est pas significative).

La malédiction étant établit pour l'Algérie, L'Arabie Saoudite, le Nigeria et le Sultanat d'Oman, nous posons la question suivante : Quels sont les autres points communs entre ces pays ?

Outre la concentration des exportations de ce groupe de pays autour des hydrocarbures, un autre point commun est la dépendance énergétique et l'importante intensité énergétique et l'intensité pétrole. Nous abordons cet aspect dans la section suivante.

### **III.2. Malédiction et intensité énergétique**

L'intensité énergétique (notée IE) témoigne de l'efficacité énergétique d'une économie donnée. Elle est mesurée par le rapport de la quantité d'énergie consommée au produit intérieur brut. Habituellement, la quantité d'énergie (tep)<sup>11</sup> rapporté au PIB en million de dollars US. Le tableau 3 nous donne les moyennes de l'IE dans les années 1990 et 2000 pour notre panel de pays et pour certaines régions du Monde.

Le fait le plus important est la réduction de l'intensité énergétique au niveau mondial entre les années 1990 et les années 2000, au niveau européen et pour les pays de l'OCDE (-12% à -16%). Cette baisse témoigne des innovations de production moins énergivores. Pour les pays arabe, l'intensité énergétique a augmentée, spécialement dans les pays du CCG. Une hausse inquiétante qui dépasse les 40% pour le Sultanat d'Oman. La baisse enregistrée dans le cas de l'Algérie est réduite (-2.6%).

Par ailleurs, le niveau réduit de l'IE de l'Algérie comparativement aux pays développés et à la moyenne mondiale peut être trompeur. En effet, cette mesure de l'IE est biaisée à la baisse dans le cas d'un pays exportateurs d'hydrocarbures. Dans le cas de l'Algérie, la part de la production des hydrocarbures dans le PIB atteint jusqu'à 40% (2008). La

---

<sup>11</sup> TEP : Tonne Equivalent Pétrole.

hausse des prix des hydrocarbures conduit à la hausse sensible du PIB global. Sur le court terme, la consommation d'énergie ne change pas et la mesure de l'intensité énergétique est réduite. Pour corriger ce biais, nous mesurons l'intensité par le rapport de l'énergie consommée et le PIB hors hydrocarbure (noté IEHH). L'IEHH passe de 4.91 (IE de 3.66) dans les années 1990 à 5.73 (IE de 3.56) dans les années 2000, avec un pic de 6.49 mesuré pour l'année 2008. Cette inversion dans le signe de la variation entre les années 1990 et les années 2000 démontre l'absence d'innovation ou de transformation dans les processus de production et de consommation. Elle indique également une dépendance énergétique croissante de l'économie Algérienne. Cette observation est en cohérence avec la littérature de la malédiction des ressources naturelles. Pelterovitch et al (2010) expliquent le niveau élevé de l'IE par le prix réduit de l'énergie (fuel) dans les pays exportateurs de pétrole et de gaz. Ce prix bas ne favorisant pas l'utilisation efficace de l'énergie voir des phénomènes de gaspillage énergétique (EC, 2008)<sup>12</sup>. La malédiction des ressources naturelles se traduirait par un impact négatif de la consommation d'énergie sur la croissance.

---

<sup>12</sup> Le rapport de la commission européenne sur l'énergie dans les pays de la Communauté des États indépendants (ancienne URSS), montre une forte intensité énergétique dans les pays producteur de pétrole et de gaz comme la Géorgie, la Russie, l'Ukraine et le Tadjikistan).

| <b>Tableau 3. Intensité Energétique (IE)</b>                     |                         |        |       |                  |
|--|-------------------------|--------|-------|------------------|
|  | Volatilité <sup>A</sup> | 1990   | 2000  | VAR <sup>B</sup> |
| Régions / Organisations  |                         |        |       |                  |
| Monde  | 0.691                   | 7.524  | 6.341 | -15.7%           |
| OCDE   | 0.607                   | 6.456  | 5.421 | -16.0%           |
| Zone euro  | 0.368                   | 5.008  | 4.407 | -12.0%           |
| MENA   | 0.224                   | 4.979  | 5.265 | 5.7%             |
| Pays Arabes  | 0.161                   | 4.549  | 4.718 | 3.7%             |
| Pays exportateurs de pétrole et de gaz                           |                         |        |       |                  |
| Nigeria  | 1.790                   | 10.242 | 7.826 | -23.6%           |
| Ghana  | 1.211                   | 7.897  | 6.030 | -23.6%           |
| Oman   | 1.363                   | 3.729  | 5.511 | 47.8%            |
| Arabie-Saoudite  | 0.452                   | 5.121  | 5.726 | 11.8%            |
| Kuwait   | 0.790                   | 4.121  | 4.999 | 21.3%            |
| Mexique  | 0.241                   | 4.485  | 4.122 | -8.1%            |
| Algérie  | 0.165                   | 3.661  | 3.564 | -2.6%            |
| Pays importateurs de pétrole et de gaz                           |                         |        |       |                  |
| Tunisie  | 0.317                   | 4.459  | 4.004 | -10.2%           |
| Maroc  | 0.147                   | 3.445  | 3.460 | 0.4%             |
| Turquie  | 0.114                   | 3.753  | 3.641 | -3.0%            |
| <sup>A</sup> Volatilité mesurée sur la période (1991-2013).      |                         |        |       |                  |
| <sup>B</sup> Variation entre les années 1990 et les années 2000. |                         |        |       |                  |

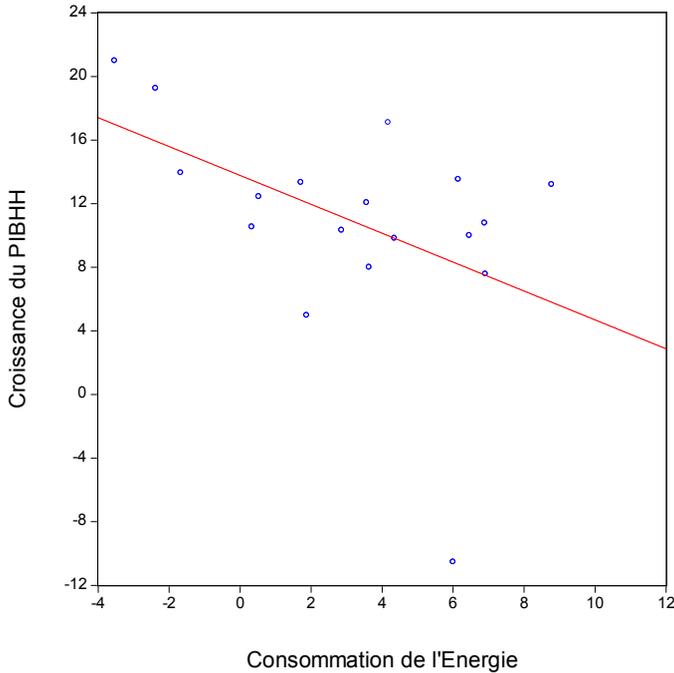


Figure 1. Croissance hors hydrocarbure et consommation de l'énergie.

Dans le cas de l'Algérie, la représentation de la croissance hors-hydrocarbure en fonction de la consommation de l'énergie est représentée sur la figure 1.

La régression de la croissance hors hydrocarbures sur la consommation d'énergie (issue des hydrocarbures) donne la droite estimée suivantes :

$$\Delta RPIBHH = \frac{13,676}{(6.932)} - \frac{0.861 \Delta ENEC}{-2.023} \quad (2)$$

$$F=4.095^* , DW=1.800 \text{ et } R^2=20,37\%$$

Où  $\Delta RPIBHH$  est la croissance du PIB hors hydrocarbures et  $\Delta ENEC$  la croissance de la consommation de l'énergie.

Le coefficient négatif de  $\Delta ENEC$  suggère la présence d'une malédiction des

ressources naturelles. La hausse de la consommation de l'énergie de 10% est accompagnée d'une baisse de la croissance hors hydrocarbures de 8,6%<sup>13</sup>.

*Peut-on échapper à la malédiction des ressources naturelles ?*

#### **IV. La bénédiction des énergies renouvelables**

Sortir de la malédiction signifie l'inversion des signes de causalité vers la croissance, comme par exemple le signe des termes de l'échange (équation 1 et tableau 2), ou celui de la consommation énergétique (équation 2). Dans le premier cas, la diversification de la production et donc des exportations est une solution. Dans le deuxième cas, la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables est une solution.

Il n'existe pas de nombreux travaux empiriques abordant le rôle des énergies renouvelables pour sortir du cloisonnement lié aux ressources naturelles et spécialement les énergies fossiles. Aussi, nous pouvons imaginer que la substitution du pétrole et du gaz par des énergies vertes aura plusieurs effets positifs sur l'économie : premièrement, lever la dépendance énergétique vis-à-vis du pétrole et surtout du gaz. Deuxièmement, limiter le gaspillage énergétique. Enfin, ce serait une source additionnelle de croissance hors hydrocarbures, avec toutes les externalités positives en termes d'emplois et de création de richesse.

Le bilan actuel en matière de développement des énergies renouvelables en Algérie est très timide. Le tableau 4 indique l'évolution de la production de l'électricité en Algérie entre 1970 et 2014.

---

<sup>13</sup> Cette régression simple n'est pas suffisante pour établir ce fait, à cause des problèmes endogènes qui peuvent exister dans ce type d'équation.

| <b>Tableau 4. Production des énergies renouvelables (Ktep)</b>                  |         |                  |          |       |
|---|---------|------------------|----------|-------|
|   | Solaire | Hydro-électrique | Biomasse | Total |
| 2010  | 25      | 29               | 27       | 81    |
| 2011  | 11      | 33               | 16       | 60    |
| 2012  | 20      | 22               | 20       | 62    |
| 2013  | 20      | 17               | 08       | 45    |
| 2014  | 5       | 17               | 17       | 39    |
| Rapport à l'énergie totale ( $10^{-3}$ %)                                       |         |                  |          |       |
| 2010  | 0.574   | 0.666            | 0.620    | 1.861 |
| 2011  | 0.239   | 0.717            | 0.348    | 1.304 |
| 2012  | 0.389   | 0.428            | 0.389    | 1.205 |
| 2013  | 0.374   | 0.318            | 0.150    | 0.841 |
| 2014  | 0.083   | 0.282            | 0.282    | 0.647 |
| Calcul de l'auteur sur la base des données du Ministère de l'énergie (Algérie). |         |                  |          |       |

La lecture du tableau 4 montre deux faits inquiétants : premièrement, la baisse progressive de la quantité d'énergie renouvelable produite depuis 2010 à nos jours, allant de 81 kilo tep à seulement 39 kilo tep (-50%). Deuxièmement, la part des énergies renouvelables dans la production totale est très faible. Elle est passée de 1,8% en 2010 à moins de 0,7% en 2014. Ce constat est d'autant plus inquiétant qu'il va dans le sens opposé aux objectifs de promotion des énergies renouvelable (ENR) assignés en 2010. Selon le rapport du ministère de l'énergie, les énergies renouvelables devraient représenter 27% du total de l'énergie produite d'ici l'horizon 2030.

Dans le même esprit, l'Agence nationale pour la promotion et la rationalisation de l'utilisation de l'énergie (APRUE) lance un nouveau programme national d'efficacité énergétique 2016-2030. Ce programme prévoit l'isolation thermique de 100.000

logements/an, la diffusion de 10 millions de lampes à basse consommation et la conversion de 1,3 million de véhicules au GPL à l'horizon 2030<sup>14</sup>. La réalisation de ces objectifs pourrait participer à la réduction de l'intensité énergétique et la dépendance de l'économie algérienne vis-à-vis des hydrocarbures.

### **Conclusion :**

Ce papier nous a permis de revoir deux faits liés à la malédiction des ressources naturelles, à savoir l'impact négatif des termes de l'échange et de la consommation de l'énergie sur la croissance économique. Dans le cas de l'économie Algérienne, l'impact négatif des termes de l'échange sur la croissance traduit les effets pervers des booms des prix des produits pétroliers (gaz naturel). L'impact négatif de la consommation de l'énergie sur la croissance indique quant à lui l'importance du phénomène de gaspillage énergétique et l'utilisation inefficace de l'énergie. Enfin, en abordant la question des énergies renouvelables comme rempart à la malédiction des ressources naturelles, il semble que l'état actuel du développement des énergies renouvelables est très timide, malgré les ambitions affichées par le ministère de l'énergie. La sortie de l'économie algérienne de la malédiction des ressources naturelles par la voix des énergies renouvelables, est conditionnée par la réalisation pratique des objectifs en matière d'efficacité énergétique et de lutte contre le gaspillage énergétique.

---

<sup>14</sup> Pour plus de détails voir Programme de Développement de l'Efficacité Energétique à l'Horizon 2030, APRUE (2015).

**Références :**

- 1- Ades, A F., et R di Tella. 1999. "Rents, Competition, and Corruption." *American Economic Review* 89(4): pp 982–993.
- 2- Auty, R, (1990), *Resource-Based Industrialization: Sowing the Oil in Eight Developing Countries* (Clarendon Press: Oxford).
- 3- Auty, R, (1993), *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis* (Oxford University Press, New York).
- 4- Auty, R (2001), *Resource Abundance and Economic Development*, World Institute for Development Economics Research (Oxford University Press).
- 5- Commission Européenne. 2008, "The economic aspects of the energy sector in CIS countries ».
- 6- Di John, J. (2007), 'Oil abundance and violent political conflict: A critical assessment', *Journal of Development Studies*, 43(6): 961–86.
- 7- Dietsche, E. (2007), 'Why the quality of institutions is not a cure for the "resource curse"', *Journal of Energy and Development*, 32(2).
- 8- Fosu, A K. et A O. Gyapong: "Terms of Trade and Growth of Resource Economies: Contrasting Evidence from Two African Countries" in "Beyond the Curse: Policies to Harness the Power of Natural Resources" ed. By R. Arezki, T. Gylfason, and A. Sy (Washington, D.C: International Monetary Fund, 2011), pp. 257-275
- 9- Frankel J, (2010), "The Natural Resource Curse: A Survey" Discussion Paper 2010--21, Cambridge, Mass.: Harvard Environmental Economics Program, September, 2010.
- 10- IMF (2014), « Economic Diversification in the GCC: The Past, the Present, and the Future », IMF Staff Discussion Note SDN 1412.
- 11- Mauro, P. (1995), 'Corruption and growth', *Quarterly Journal of Economics* 90: 681–712.
- 12- Moore, M. (2004), 'Revenues, state formation, and the quality of governance in developing countries', *International Political Science Review*, 25(3): 297–319.

- 13- Ouchichi, M. (2014), *Les fondement politiques de l'économie rentière en Algérie*, éditions Déclic, 2014.
- 14- Sachs, J et Warner, A (1995), "Natural Resource Abundance and Economic Growth," in G. Meier and J. Rauch, eds., *Leading Issues in Economic Development*, New York: Oxford University Press. NBER WP 5398.
- 15- Sachs, J and Warner, A, (2001), "The Curse of Natural Resources," *European Economic Review* (Elsevier), vol. 45(4-6), pages 827-838, May.
- 16- Sala-I-Martin, X and Subramanian, A (2003), "Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria." IMF Working Paper WP/03/139.
- 17- Stevens, P (2003), "Resource Impact: Curse or Blessing? A Literature Survey," *Journal of Energy Literature* 9, no.1, 1-42.