

Effets de la rente pétrolière et gazière sur le système financier algérien : Une étude empirique

Effects of Oil and Gas Rents on the Algerian Financial System :
An Empirical Study

HEMCHE Omar¹

Maitre de Conférences A / Laboratoire LEREMA
Ecole Supérieure de Management Tlemcen. Algérie
hemche_o@hotmail.com

BOURI Sarah

Pr. / Laboratoire MIFMA
Ecole Supérieure de Management Tlemcen. Algérie
bouritlm@hotmail.fr

Date de soumission :26/09/2025, Date d'acceptation :29/10/2025, date de publication :05/12/2025

Résumé:

L'étude portant sur la période 1980-2023 montre, via l'approche ARDL, que la rente pétrolière a un effet positif et significatif sur le développement financier en Algérie, tandis que la rente gazière exerce un impact négatif en raison de la prédominance des comportements de recherche de rente et de la corruption. Elle recommande des réformes institutionnelles et économiques pour améliorer la gouvernance, diversifier les financements et renforcer la transparence, afin de favoriser un développement financier durable.

Mots clés : rente pétrolière, rente gazière, développement financier, Algérie.

Code JEL : Q32, Q43, G21, O16

Abstract

The study covering the period 1980–2023, using the ARDL approach, shows that oil rent has a positive and significant effect on financial development in Algeria, whereas gas rent has a negative impact due to the prevalence of rent-seeking behaviors and corruption. It recommends institutional and economic reforms to improve governance, diversify financing sources, and enhance transparency in order to promote sustainable financial development.

Keywords : oil rent, gas rent, financial development, Algeria.

Jel Classification Codes : Q32, Q43, G21, O16

¹ Auteur Correspondant

Introduction :

Les avancées financières constituent un levier essentiel pour comprendre les marchés et institutions économiques et stimuler la croissance (Bekele & Degu, 2023 ; Raihan et al., 2023a). La stabilité du système financier, corrélée aux variables macroéconomiques, favorise l'expansion économique (Ali et al., 2022) et constitue un moteur de prospérité nationale (Nawaz et al., 2019 ; (Raihan, 2024). Un environnement financier efficace encourage l'investissement, la gouvernance et la gestion des risques, tout en réduisant la pauvreté et en créant de l'emploi (Hashemizadeh et al., 2023). Enfin, l'innovation joue un rôle clé en élargissant l'accès aux ressources déterminantes pour la réussite économique et financière (Li et al., 2024).

Les pays dotés de ressources naturelles abondantes réussissent généralement à maintenir une économie solide, car les rentes financent le secteur privé, stimulent l'activité et réduisent les déséquilibres commerciaux (Usman et al., 2022 ; Hasanov et al., 2023 ; Ahmad et al., 2024). Toutefois, la rareté des ressources accroît les risques financiers, alors qu'une disponibilité accrue favorise le développement économique et financier (Ding, 2023). Considérées comme des atouts stratégiques, elles soutiennent divers secteurs, la production et les exportations, renforçant la compétitivité internationale (Han et al., 2022 ; Voumik et al., 2023a ; Yu et al., 2023 ; Tang et al., 2022). Le développement financier apparaît ainsi plus probable dans ces pays, où les rentes et exportations alimentent l'accumulation de capital (Chen et al., 2023). Le renforcement du secteur bancaire permet d'orienter les profits vers l'économie réelle (Beck & Poelhekke, 2023), tandis qu'une gouvernance transparente et une allocation optimale des revenus limitent la corruption et soutiennent une croissance durable (Ali et al., 2022). Une gestion rationnelle des ressources contribue donc à stabiliser le système financier, lequel devient à son tour un catalyseur d'expansion économique (Han et al., 2022).

Dans les économies dépendantes des ressources, le développement financier reste limité malgré son rôle essentiel pour la croissance (Jahanger, 2022). Cette faiblesse découle de la mauvaise gouvernance, de la corruption et d'une gestion inefficace des rentes, qui freinent leur intégration dans l'économie et leur réallocation vers le secteur privé (Tang et al., 2022). La dépendance aux exportations d'hydrocarbures conduit souvent à négliger le secteur manufacturier (Alssadek & Benhin, 2023), ce qui réduit la diversification et transforme l'abondance en contrainte (Wang et al., 2022). Des investissements accrus, une meilleure gestion financière et des institutions solides sont nécessaires pour assurer une croissance durable (Hailiang et al., 2023 ; Li & Umair, 2023). Toutefois, la littérature reste partagée : certaines études soulignent un effet positif des rentes naturelles sur le développement financier (Zaidi et al., 2019), tandis que d'autres mettent en évidence une corrélation négative

ou ambiguë (Ali et al., 2022 ; Tang et al., 2022 ; Raihan & Bari, 2024 ; Raihan et al., 2023b, 2024 ; Ding, 2023). Ainsi, l'impact des ressources naturelles sur le développement financier demeure controversé, ce qui alimente le débat sur la « malédiction des ressources » et son influence sur la croissance et l'accumulation du capital (Ali et al., 2022 ; Zhou et al., 2023 ; Ridwan et al., 2023 ; Shi et al., 2024).

L'Algérie dispose de vastes ressources naturelles, principalement en hydrocarbures, qui constituent le socle de son économie. En 2022, ce secteur représentait environ 95 % des exportations et 40 % des recettes budgétaires (ONS, 2023). Le pays détient plus de 12 milliards de barils de pétrole et 4 500 milliards de m³ de gaz naturel (BP, 2022), ce qui en fait un acteur majeur des exportations énergétiques vers l'Europe. Outre ses richesses minières et agricoles, ces potentialités demeurent faiblement exploitées. Le système financier, dominé par les banques publiques, reste peu développé et fortement dépendant des revenus pétroliers. La Banque d'Algérie (2022) souligne le rôle limité de la bourse dans le financement de l'économie réelle, exposant le pays aux fluctuations des prix internationaux. Un secteur financier mieux structuré permettrait toutefois de renforcer la résilience et la diversification économique. La littérature montre que l'effet des ressources naturelles sur le développement financier varie selon les contextes nationaux (Guan et al., 2020). Dans le cas algérien, la dépendance persistante aux hydrocarbures interroge sur l'existence d'une « malédiction des ressources » ou, au contraire, sur leur potentiel de modernisation. Le système financier, par son rôle dans la réduction du coût du capital et la promotion des innovations, constitue un levier essentiel de croissance (Raihan et al., 2023c).

L'étude empirique, couvrant la période 1980-2021 et mobilisant la méthode ARDL, analyse les effets de courts et longs termes des rentes sur le développement financier. Elle vise à orienter les politiques vers une meilleure valorisation des ressources, le renforcement du système bancaire et l'activation du marché financier, afin de soutenir une croissance inclusive et une diversification durable.

1- Revenue de littérature

L'étude du développement financier, en particulier la croissance du marché financier, fait l'objet de recherches dans le cadre de l'expansion des économies depuis une trentaine d'années (Raihan & Voumik, 2022). De nombreuses investigations scientifiques ont examiné la corrélation entre le progrès financier, les ressources naturelles (Jahanger et al., 2022). Il est particulièrement significatif que la priorité donnée à la durabilité dans la consommation des ressources apparaisse comme un objectif crucial dans le contexte des défis environnementaux pressants et du phénomène du changement climatique (Raihan, 2023b ; Raihan et al., 2022 ; Raihan & Tuspekova, 2022a).

De nombreuses recherches récentes se sont penchées sur la relation entre le développement financier et les ressources naturelles. Toutefois, les résultats obtenus restent partiellement controversés et incomplets. Ce lien a fait l'objet d'analyses approfondies, aussi bien à travers des études en panel que dans des contextes nationaux spécifiques. Canh et Thong (2020), en examinant un échantillon mondial couvrant la période 2002–2017, ont mis en évidence une corrélation positive entre l'augmentation des rentes des ressources naturelles et la profondeur du système financier, tout en soulignant que cette croissance pouvait fragiliser les institutions financières. De leur côté, Dogan et al. (2020a) ont étudié la relation entre quatre types de rentes naturelles et l'expansion financière dans les pays développés entre 2001 et 2017, concluant à une influence favorable. De même, Jianqiang et al. (2020) ont montré que l'abondance des ressources naturelles dans les pays du G7 avait contribué à l'essor financier durant la période 1990–2017. Ces résultats rejoignent ceux de Wei et al. (2020), qui ont également observé une corrélation positive entre richesse en ressources naturelles et développement financier dans ce même groupe de pays. Enfin, Zaidi et al. (2019) ont confirmé cette relation positive en étudiant le cas des pays de l'OCDE sur la période 1990–2016.

Tang et al. (2022) ont étudié la théorie de la malédiction des ressources en analysant le lien entre l'expansion financière et les rentes des ressources naturelles dans les pays de l'ASEAN sur la période 1984–2018. Leurs résultats montrent que l'existence de cadres commerciaux solides exerce un effet favorable sur le développement financier, réduisant ainsi l'impact négatif des ressources naturelles sur la progression financière. De leur côté, Khan et al. (2019), en examinant le nexus ressources naturelles–finance aux États-Unis entre 1984 et 2016, ont mis en évidence l'effet défavorable des rentes naturelles sur l'expansion financière. Par ailleurs, Gokmenoglu et Rustamov (2019) ont analysé l'influence des financements de la Banque mondiale et de l'abondance des ressources sur le développement financier en Russie, au Kazakhstan, au Turkménistan et en Azerbaïdjan entre 1992 et 2017. Ils concluent que la disponibilité de capitaux extérieurs conjuguée à la richesse en ressources naturelles favorise l'expansion financière. Dans une perspective similaire, Atil et al. (2020) observent une relation positive entre la richesse en ressources naturelles et le développement financier au Pakistan sur la période 1972–2017. En revanche, Faisal et al. (2019) constatent que, pour la Turquie entre 1990 et 2016, les ressources naturelles exercent un effet positif mais statistiquement insignifiant sur la profondeur financière.

Cependant, des preuves contradictoires issues de certaines recherches posent un dilemme concernant la fonction des ressources naturelles dans la finance. Les études ont montré que la majorité des pays riches en ressources disposent d'un système financier caractérisé par des faiblesses. Han et al. (2022) ont étudié l'influence des ressources naturelles sur le développement des systèmes financiers dans les 10 pays

les plus riches en ressources naturelles de 1990 à 2020. L'étude a révélé que dans ces pays, la présence de ressources naturelles tend à freiner le développement financier. Dogan et al. (2020b) ont utilisé un ensemble de neuf indices de développement financier recommandés par le FMI pour examiner la relation entre progrès financier et abondance de ressources naturelles dans les pays riches en ressources de 1980 à 2017. Les résultats indiquent que l'utilisation des ressources naturelles a des effets négatifs sur les neuf variables. Li et al. (2021) ont réexaminé les liens entre rentes de ressources naturelles et expansion financière dans les pays du G7 entre 1980 et 2018. Les conclusions indiquent une relation négative entre ressources naturelles et croissance financière. Sun et al. (2020) ont observé une influence néfaste des rentes des ressources naturelles sur l'expansion financière des pays de l'E_7 entre 1990 et 2017.

Li et al. (2020) montrent une relation négative entre abondance de ressources naturelles et développement financier dans les pays du N-11 sur la période 1990–2017. De leur côté, Khan et al. (2020), en analysant 87 pays en développement entre 1984 et 2018, concluent que les rentes naturelles exercent un effet défavorable sur le secteur financier des EMDE, apportant ainsi des preuves supplémentaires en faveur de la théorie de la « malédiction des ressources ». Dans le contexte africain, Dwumfour et Ntow-Gyamfi (2018), à partir d'un échantillon de 38 pays (2000–2012), soulignent que les rentes compromettent la stabilité et freinent l'expansion financière. Frynas et Buur (2020) confirment cette relation négative, en expliquant que l'abondance des ressources favorise la corruption et l'exploitation excessive, surtout dans les pays en développement où les cadres institutionnels, juridiques et réglementaires sont fragiles en raison de comportements de rente.

La Chine illustre également ce phénomène. Zhang et Brouwer (2020) mettent en évidence un compromis défavorable entre rentes naturelles et croissance financière sur la période 1990–2018. Guan et al. (2020), en testant l'hypothèse de la « malédiction des ressources » entre 1971 et 2017, confirment l'existence d'une relation négative entre ressources naturelles et expansion financière. Jiang et al. (2021), à travers une analyse en dynamiques quantiles pour la période 1981–2018, soulignent quant à eux un effet destructeur marqué des rentes sur le développement financier. Enfin, Asif et al. (2020) valident l'existence d'une véritable « malédiction financière des ressources » dans le cas du Pakistan, en s'appuyant sur des données couvrant la période 1975–2017.

2- L'étude empirique :

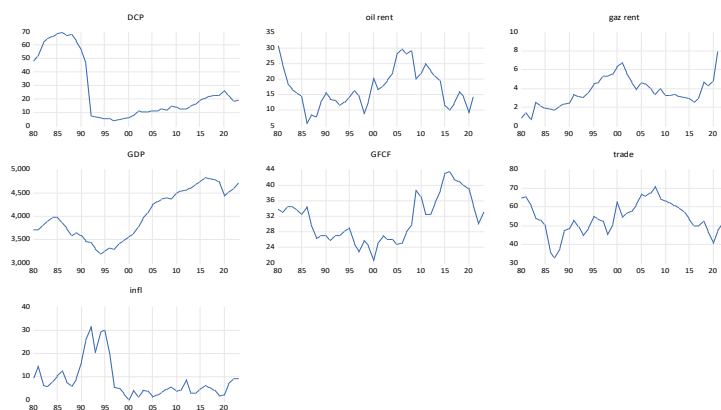
Les études empiriques sur le développement financier restent inconclusives, d'où l'intérêt d'examiner le lien entre ressources naturelles et expansion financière en tenant compte de la croissance économique et de la capitalisation, notamment en Algérie. L'impact des rentes naturelles sur le progrès financier demeure ambigu :

elles peuvent soit favoriser le développement, conformément à la théorie de « l'abondance des ressources financières », soit le freiner, comme le suggère l'hypothèse de la malédiction des ressources.

2-1 Les données :

Cette recherche a utilisé des données de séries chronologiques annuelles obtenues à partir des indicateurs de développement économique de l'Algérie, de la Banque mondiale (WDI) pour la période allant de 1980 à 2022. Le développement financier en Algérie, fortement lié à la rente pétrolière et gazière, est mesuré dans cette étude par le crédit accordé au secteur privé (% du GDP). Cet indicateur, largement utilisé dans la littérature (Olannye et al., 2023 ; Nawaz et al., 2019 ; Erdoğan et al., 2020 ; Khan et al., 2021 ; Han et al., 2022 ; Hasanov et al., 2023), reflète son rôle central dans le financement de l'investissement privé et dans la promotion de la croissance économique. De plus, l'évaluation des ressources naturelle ont été réalisée en se basant sur les variables rente pétrolière et la rente du gaz naturelle, tandis que la croissance économique a été déterminée à l'aide du GDP par habitant (US\$ constants de 2015). L'évaluation de la capitalisation a été déterminée par la formation brute de capital fixe en pourcentage du GDP, commerce extérieure est mesuré par l'ouverture commerciale en pourcentage du Pib et l'inflation est évalué par l'indice des prix à la consommation, reflète le taux de variation annuel du coût pour le consommateur moyen d'acquérir un panier de biens et de services qui peut être fixe ou modifié à des intervalles spécifiés, tels qu'annuels. **Figure 01** représente les variables de notre modèle.

Figure (01) : Présentation graphique des variables de l'échantillon



Source : Calculé par les auteurs en utilisant EvIEWS 13.

2-2 Spécifications et méthodologie du modèle :

Sur la base des fondements théoriques qui ont été examinés, l'expression suivante est formulée comme la représentation générale de la fonction de demande financière à un moment donné, noté t :

$$FD_t = f(Oil - rent_t, Gaz - rent_t, DGP_t, DGFC_t, Trad_t, Inf_t) \quad (1)$$

Où le **FD** est développement financier et **Oil-rent** rente pétrolière, **Gaz-rent** rente de gaz naturel, **DGP** le produit intérieur brut réel par habitant mesurant la croissance économique, **DGFC** la formation brute du capitale, **Trade** l'ouverture commerciale et **Inf** inflation.

Nous avons utilisé une méthodologie en plusieurs étapes pour tester cette relation. Premièrement, nous avons utilisé les tests Augmented Dickey–Fuller (ADF) (1979, 1981) et Phillips et Perron (1988) pour vérifier l'hypothèse de la racine unitaire parmi les séries.

Dans la deuxième étape, nous avons appliqué l'approche de test ARDL : Autoregressive Distributed Lag approach to cointégration (bound Testing methodology) développée par Pesaran et al. (2001).

L'équation générale de l'ARDL est la suivante :

$$\Delta FD_t = \gamma_0 + \gamma_1 FD_{t-1} + \gamma_2 Oil - rent_{t-1} + \gamma_3 Gaz - rent_{t-1} + \gamma_4 X_{t-1} + \sum_{i=1}^n \tau_{1i} \Delta FD_{t-i} + \sum_{i=0}^m \tau_{2i} \Delta Oil - rent_{t-i} + \sum_{i=0}^m \tau_{3i} \Delta Gaz - rent_{t-i} + \sum_{i=0}^p \tau_{4i} \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Où, **FD** est l'indice le développement financier, **Oil-rent** rente pétrolière, **Gaz-rent** rente de gaz naturel et **X** représente un vecteur de variables supplémentaires utilisé comme proxy du secteur réel.

L'approche des bornes ARDL de cointégration suggérée par Pesaran et al. (2001) a été appliquée pour observer la relation persistante reliant les variables. En ce qui concerne l'ordre d'intégration, ce test de cointégration offre plusieurs avantages par rapport aux techniques standard (Raihan et al., 2023d ; Voumik et al., 2023b). Si l'on détermine que les facteurs restent constants à l'ordre d'intégration 1 ou 0, alors cette méthodologie est appliquée. La simulation ARDL utilise un cadre de modélisation du général au spécifique et intègre un nombre de retards approprié pour décrire efficacement le processus de création des données. Dans le cadre du modèle ARDL, la statistique F ARDL est utilisée pour examiner l'existence d'une cointégration entre les variables (Raihan & Tuspekova, 2022d, 2022e). Cela est réalisé en employant un nombre de retards optimal, garantissant une analyse complète. L'examen a utilisé le critère d'information d'Akaike (AIC) pour déterminer la longueur de retard appropriée (1) pour la statistique F. La longueur du retard a été choisie en fonction

des scores les plus bas de l'AIC. Si l'estimation de la statistique F de l'ARDL dépasse une limite critique supérieure prédéfinie, cela prouve que les facteurs considérés sont cointégrés. Si la statistique F est inférieure au seuil critique minimal, cela implique l'absence de cointégration entre les facteurs. Lorsque la statistique F se situe entre les niveaux critiques supérieur et inférieur, les conclusions expérimentales manquent de clarté (Raihan, 2023e, 2023f). L'équation suivante (2) présente un cadre d'estimation pour l'analyse des bornes ARDL utilisé dans l'examen de la cointégration.

Où Δ représente les différences premières, m est la longueur de retard optimale. Suite à la vérification de la cointégration entre les variables, cette recherche a procédé à évaluer les impacts à long et à court terme en utilisant le modèle ARDL. Les impacts à long terme des facteurs ont été anticipés en traitant l'Équation (3). Cependant, l'approche ARDL peut être améliorée pour dériver le modèle de correction d'erreurs (ECM). Cette méthodologie produit des résultats expérimentaux fiables même avec de petites tailles d'échantillons (Voumik et al., 2023c). Pour maintenir une perspective globale sur une période prolongée, l'ECM incorpore efficacement les complexités immédiates avec une stabilité durable (Raihan, 2023g, 2023h). Le modèle empirique est capable d'identifier et d'isoler de nombreux vecteurs de cointégration en raison de leur présence. L'icône θ représente le coefficient de l'ECM. La valeur du coefficient de l'ECM est généralement comprise entre 0 et 1. Dans les cas où l'ECM donne des résultats négatifs significatifs, il est impératif de corriger la variance afin de parvenir à l'équilibre. Les coefficients à court terme des variables ont été dérivés avec l'Équation (3) dans cette étude.

$$\Delta FD = \gamma_0 + \gamma_1 FD_{t-1} + \gamma_2 Oil - rent_{t-1} + \gamma_3 Gaz - rent_{t-1} + \gamma_4 X_{t-1} + \sum_{i=1}^n \tau_{1i} \Delta FD_{t-i} + \sum_{i=0}^m \tau_{2i} \Delta Oil - rent_{t-i} + \sum_{i=0}^m \tau_{3i} \Delta Gaz - rent_{t-i} + \sum_{i=0}^p \tau_{4i} \Delta X_{t-i} + \theta ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

3- Résultats et interprétations de l'étude :

3-1 Test de statistique descriptive :

Tableau (01) : Les statistiques descriptives

	FD	OIL_RENT	GAZ_RENT	GDP	GFCF	INFL	TRADE
Mean	26.490020	17.06419	3.61995	4002.179	31.23669	8.671694	54.11663
Median	14.95642	15.8698	3.339606	3925.069	29.863875	5.735291	53.454885
Maximum	69.31185	30.41696	7.995728	4829.185	43.386693	31.669	71.0284
Minimum	3.907416	5.87028	0.638993	3195.870	20.67724	0.33916	32.6845
Std. Dev.	23.24170	6.30157	1.5731965	512.111	6.001450	8.09638	8.88376
Skewness	0.880701	0.499944	0.4874678	0.136178	0.407845	1.62249	-0.283250
Kurtosis	2.107412	2.488060	3.2052015	1.656272	2.086109	4.6333637	2.682668
Jarque-Bera	6.82369	2.208257	1.737062	3.2896167	2.625957	23.0962	0.737841
N	42	42	42	42	42	42	42

Les statistiques descriptives sont présentées dans le **Tableau 01**. Sur la base de l'analyse des données obtenues, il a été établi que les moyennes et les médianes des variables présentent des similitudes pour la plupart des variables de l'échantillon. Elles montrent une distribution normale, comme le prouvent les évaluations de l'asymétrie s'approchant de zéro, les estimations de la kurtosis étant inférieures à 4, et les approximations de Jarque-Bera restant en dessous de leurs limites respectives.

3-2 Test de stationnarité :

Tableau (02): Augmented Dickey–Fuller, Phillips and Perron

Augmented Dickey-Fuller					Phillips-Perro			
Variable	Level		First difference		level		First difference	
	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend
FD	(0.671) - 1.186	(0.933) -0.966	(0.00) *** -4.654	(0.002)** -4.666	(0.563) -1.420	(0.842) -1.413	(0.000)*** -4.682	(0.003)** -4.629
Oil rent	(0.084) -2.687	(0.196) - 2.826	(0.000)*** -5.836	(0.000)*** -5.180	(0.072) -2.351	(0.197) -2.761	(0.000)*** -5.835	(0.000)*** -5.766
GAZ rent	(0.764) -0.943	(0.852) -1.378	(0.000)*** -4.977	(0.001)** -4.862	(0.737) -1.017	(0.800) -1.536	(0.000)*** -4.917	(0.001)** -4.913
GDPI	(0.873) -0.537	(0.726) -1.716	(0.002)** -4.084	(0.012)** -4.107	(0.877) -0.520	(0.763) -1.631	(0.002)** -4.166	(0.01)** -4.178
GFCF	(0.495) -1.557	(0.466) -2.219	(0.000)*** -5.430	(0.000)*** -5.435	(0.435) -1.676	(0.577) -2.012	(0.000)*** -5.355	(0.000)*** -5.284
Trad	(0.247) -2.094	(0.521) -2.118	(0.000)*** -5.763	(0.000)*** -5.668	(0.247) -2.094	(0.521) -2.118	(0.000)*** -5.599	(0.000)*** -5.522
INF	(0.285) -1.999	(0.500) -2.157	(0.000)*** -5.914	(0.000)*** -5.854	(0.235) -2.127	(0.416) -2.316	(0.000)*** -5.908	(0.000)*** -5.847

Sources : calculé par les auteurs en utilisant eviews 13.

(***), (**), (*) : Stationnarité des variables aux niveaux de significations 1%, 5%, et 10%.

Les valeurs entre parenthèses sont les probabilités.

A partir des résultats du **tableau (02)**, les statistiques sont supérieures aux valeurs critiques aux seuils de : 1%, 5% et 10% pour les deux tests Augmented Dickey-Fuller et Phillips-Perro. Donc nous acceptons l'hypothèse nulle de racine unitaire et nous rejetons l'hypothèse alternative d'absence de racine unitaire, c'est-à-dire que l'ensemble des variables sont intégrées d'ordre **I** par conséquent elles sont stationnaires. Ce qui nous autorise à réaliser une estimation de la méthode ARDL.

3-3 Test d'autocorrélation des résidus (LM test) :

Tableau (03) : Test d'autocorrélation des résidus

F-statistic	1.1011	Prob. F(2,27)	0.3106
Obs*R-squared	2.6672	Prob. Chi-Square(2)	0.1024

Sources : calculé par les auteurs en utilisant evIEWS 13.

Le **P** value de la valeur statistique F (1.1011) : 0.3106 est supérieur au seuil de 10%. Ce qui donne lieu à l'acceptation de l'hypothèse nulle : absence de corrélation des résidus en série. Nous concluons donc que nous n'avons pas de problème avec la corrélation en série.

3-4 Test d'hétéroscédasticité :

Tableau (04) : Test d'hétéroscédastique

F-statistic	0.8744	Prob. F(10,29)	0.6218
Obs*R-squared	21.292	Prob. Chi-Square(27)	0.5027
Scaled explained SS	4.2923	Prob. Chi-Square(27)	1.0000

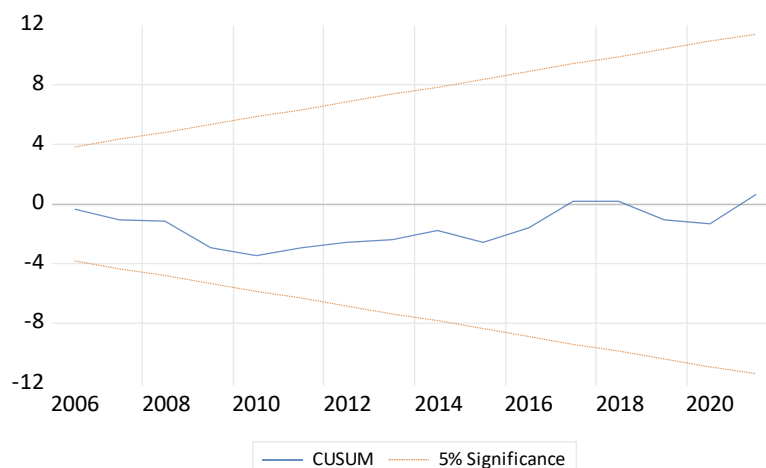
Sources : calculé par les auteurs en utilisant evIEWS 13.

Le **P** value de la valeur statistique F (0.8744) : 0.6218 est supérieur au seuil de 10%. Ce qui donne lieu à l'acceptation de l'hypothèse nulle : les résidus sont homoscedastiques. Nous concluons donc que les résidus sont homoscedastiques au seuil de signification de 10%.

3-5 Test de stabiliser des variables :

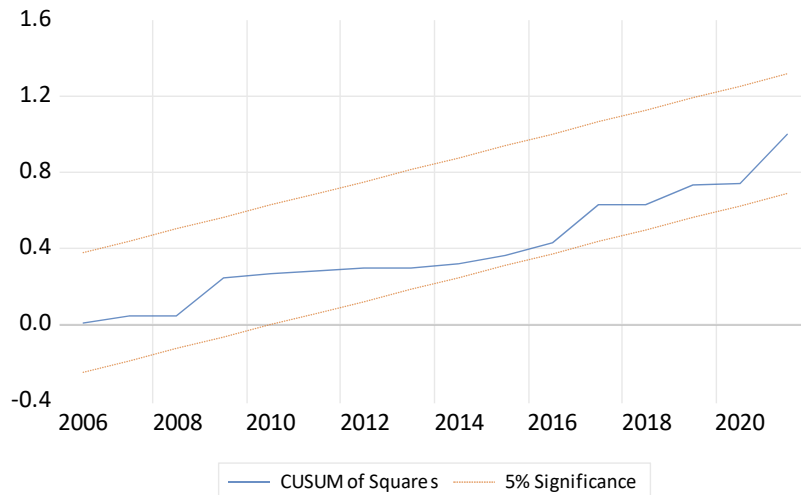
La somme des erreurs se situe entre les deux seuils de confiances sur les deux graphes ci-dessous, ce qui signifie que la valeur des paramètres du modèle est constante dans le temps. C'est-à-dire que les variables sont stationnaires.

Figure (02) : Graphe de l'ensemble cumulatif



Source : Calculé par les auteurs en utilisant EvIEWS

Figure (03) : Graphe de la somme cumulée des carrés



Source : Calculé par les auteurs en utilisant EvIEWS 13.

En outre, les fonctions CUSUM et CUSUMSQ sont utilisées pour évaluer la stabilité structurelle du modèle dans cette étude. L'interprétation graphique de l'examen CUSUM et CUSUMSQ peut être observée dans la figure (02) et la figure (03). La stabilité des paramètres du modèle peut être établie en mesurant à quel point les diagrammes de dispersion divergent de la limite critique, avec une déviation maximale autorisée de 5 %. Les représentations graphiques indiquent que les estimations de CUSUM et CUSUMSQ sont restées dans la limite acceptable de +/- 5 % tout au long de l'enquête.

3-6 ARDL Long Run Form and Bounds Test:

$\begin{cases} H_0: \text{Absence d'une relation de co-intégration} \\ H_1: \text{Relation de co-intégration} \end{cases}$

Tableau (05): F-Bounds Test

Test statistic	Estimate	Significance	I (0)	I (1)
F-statistic	6.911048	10 %	1.990	2.940
K	6	5 %	2.270	3.280
		1%	2.880	3.990

Source : Calculé par les auteurs en utilisant EvIEWS 13.

Le résultat du test **F-Bournds** est présenté dans le **tableau 5**. Le F statistique calculé **6.911048** est supérieure à la limite de la valeur critique I (1) au seuil de 1%. Ce résultat indique que nous rejetons l'hypothèse nulle H_0 selon laquelle il n'y a pas de relation d'équilibre. Et dire qu'il existe des preuves d'une relation de co-intégration entre les variables. Une conclusion importante qui peut être tirée ici, est qu'il existe

une relation à long terme entre la rente des ressources naturelles et le développement financier en Algérie.

Tableau (06) : Résultats de l'approximation à long et court terme du modèle ARDL

Variable	Long -run			Short – run		
	Coefficient	t-Statistic	p-value	Coefficient	t-Statistic	p-value
Oil rent	9.41600	3.84009	0.0005	4.535061	5.599822	0.0000
GAZ rent	-12.20839	-6.60413	0.0000	-5.879970	-2.871190	0.0111
GDP	0.115900	4.30992	0.0001	0.055821	5.870723	0.0000
GFCF	8.1571756	3.490760	0.0014	3.928768	5.484497	0.0000
TRADE	-6.259504	-4.073613	0.0003	-3.014786	-5.41834	0.0001
INFL	-4.026878	-4.879340	0.0000	-1.939479	-5.59163	0.0000
C	490.97543	6.6610881	0.0000			
ECM (-1)				-0.481633	-8.91499	0.0000
R^2	0.8733749					
Adjusted R^2	0.7907934					

Source : Calculé par les auteurs en utilisant EvIEWS 13.

L'analyse actuelle a identifié une corrélation robuste et statistiquement significative concernant les revenus tirés de la rente pétrolière, rentre gazière et le degré de développement financier en Algérie.

Les résultats indiquent qu'une augmentation de 1 % des revenus de la rente pétrolière s'accompagne d'une croissance à long terme de 9.41 % et d'une expansion à court terme de 4.53 % du développement financier, toutes autres variables étant maintenues constantes. Par contre, une baisse de 1% des revenus réaliser sur la rentre du gaz naturel entraine une diminution du niveau du développement financier de 12,2% à long terme et de 5,87% à court terme.

De plus, il peut être souligné aussi l'existence d'une relation positivement significative entre l'expansion économique et le développement du système financier. Le résultat montre qu'une hausse de 1 % du GDP entraine une augmentation du développement financier de 0,11 % à long terme et de 0,05 % à court terme.

Les résultats enregistrent, également, une corrélation positive entre la formation brute de capital fixe et le développement financier. Plus précisément, les résultats indiquent qu'une augmentation de 1 % du capital entraînerait une augmentation financière à long terme de 8.15 % et à court terme de 3.92 %.

Concernant l'ouverture commerciale et l'inflation relèvent une corrélation négative avec le système financier. Une baisse de 1% de l'ouverture commerciale conduit à une dépréciation du système financier de 6.25% à long terme et de 3.01% à court

terme. Une diminution de l'inflation de 1% induit une baisse du système financier de 4.02% à long terme et de 1.93% à court terme.

Le terme de correction d'erreur ECM (-1) est négatif et statistiquement significatif, ce qui suggère que le système financier revient à l'équilibre après une variation de la rente pétrolière, la rente du gaz naturel et des autres variables testées, à une vitesse de 48.16 %. De plus, R^2 et R^2 ajusté donne des estimations de 87.33% et 79.07%, respectivement, ce qui suggère que le modèle de régression proposé présente degré élevé d'ajustement avec les données. Cela implique que les variables indépendantes expliquent environ 79.07% de la variance examinée dans la variable dépendante.

Conclusion :

Cette corrélation suggère que l'abondance des ressources naturelles favorise les activités économiques, générant ainsi un besoin d'expansion du système financier et, par conséquent, stimulant la croissance économique. Cependant, cette hypothèse repose sur le fait que l'Algérie fait de son mieux pour avoir un bon niveau de qualité institutionnelle afin exploiter efficacement leurs ressources naturelles. Le résultat de la rente pétrolière, est conforme aux recherches antérieures menées par Shahbaz et al. (2018), Khan et al. (2019), Nawaz et al. (2019), Zaidi et al. (2019), Atil et al. (2020), Dogan et al. (2020a), Jianqiang et al. (2020), Wei et al. (2020) et Ali et al. (2022). Ces recherches ont constamment attesté que les ressources naturelles contribuent à l'avancement financier en offrant de nouvelles opportunités de financement pour des entreprises d'investissement bénéfiques.

Néanmoins, le résultat de la rente gazière confirme les conclusions de : Dogan et al. (2020b), Frynas et Buur (2020), Khan et al. (2020), Li et al. (2020), Zhang et Brouwer (2020), Jiang et al. (2021), Li et al. (2021), Han et al. (2022) et Ding (2023), qui ont observé que la présence de ressources naturelles entrave l'expansion financière en raison de la domination des comportements de recherche de rente et de la corruption.

La rente pétrolière constitue un levier majeur pour le système financier algérien. À court terme, elle accroît la liquidité bancaire, renforce la capacité de crédit et soutient l'investissement public et privé. À long terme, elle favorise l'accumulation de capitaux, le développement des institutions financières et le financement d'infrastructures, renforçant ainsi la stabilité du secteur financier. Toutefois, cette dépendance aux hydrocarbures rend l'économie vulnérable aux fluctuations des prix du pétrole, pouvant fragiliser le développement financier.

La relation négative de la rente Gazière et le secteur financier met en évidence la forte dépendance du système financier algérien vis-à-vis des ressources naturelles, en particulier des revenus gaziers. La présence abondante de ressources énergétiques, loin de stimuler l'expansion financière, tend à la freiner en raison de la prédominance des comportements de recherche de rente et de la propagation de la corruption.

À court terme, la baisse des revenus gaziers réduit la liquidité et affaiblit les institutions financières, entraînant un recul immédiat du développement financier. À long terme, cette dépendance consolide un modèle rentier marqué par la redistribution de la rente plutôt que par la diversification économique, favorisant corruption et comportements opportunistes. Ces dynamiques freinent l'investissement productif et l'émergence d'un secteur financier compétitif, confirmant l'hypothèse de la « malédiction des ressources » dans le cas algérien.

L'analyse confirme une corrélation positive entre système financier et développement économique, conformément à l'hypothèse de la demande, selon laquelle la croissance du PIB accroît le besoin de services bancaires et stimule l'expansion financière (Shahbaz et al., 2018 ; Zaidi et al., 2019 ; Nawaz et al., 2019 ; Dogan et al., 2020a ; Guan et al., 2020 ; Wei et al., 2020 ; Ali et al., 2022 ; Jiang et al., 2021 ; Han et al., 2022). La croissance favorise l'investissement, l'emploi et la demande de services financiers, renforçant ainsi le progrès financier et l'expansion économique. Un système financier solide, capable d'allouer efficacement les revenus – notamment ceux issus des ressources naturelles – est donc essentiel pour soutenir durablement la croissance (Sun et al., 2020 ; Zaidi et al., 2019).

Cette étude confirme une relation positive entre la capitalisation et le progrès financier, en cohérence avec les travaux de Khan et al. (2019), Nawaz et al. (2019), Zaidi et al. (2019), Asif et al. (2020), Dogan et al. (2020a), Guan et al. (2020), Wei et al. (2020) et Jiang et al. (2021). La formation brute de capital fixe, en favorisant les investissements et l'accumulation de biens d'équipement, stimule la production, le PIB et la demande, ce qui accélère le développement financier.

L'inflation a un impact négatif sur le développement financier en Algérie en érodant la valeur réelle des dépôts et actifs financiers, ce qui réduit l'épargne dans le système bancaire et affaiblit l'intermédiation. Elle accroît aussi l'incertitude macroéconomique, incitant les agents à privilégier les actifs tangibles au détriment des instruments financiers, et renchérit le coût du crédit, limitant l'accès au financement productif, surtout pour les PME. En outre, elle reflète des déséquilibres structurels liés à la dépendance aux hydrocarbures et aux tensions budgétaires, affaiblissant la confiance dans les institutions financières et favorisant l'économie informelle. Ainsi, l'inflation fragilise le système financier algérien en réduisant sa capacité à mobiliser l'épargne, financer l'investissement et soutenir la croissance.

En Algérie, l'ouverture commerciale a un effet négatif sur le développement financier en raison de plusieurs facteurs structurels. La dépendance aux hydrocarbures accroît l'exposition aux chocs externes et limite la diversification des échanges. L'augmentation des importations fragilise la balance commerciale et les réserves de change, réduisant la confiance dans le système financier. De plus, l'absence d'un cadre institutionnel solide et d'un secteur financier développé empêche de tirer profit de l'ouverture, tandis que la fuite de capitaux et l'essor de

l'économie informelle réduisent la mobilisation de l'épargne. Ainsi, au lieu de stimuler le système financier, l'ouverture commerciale accentue sa vulnérabilité.

Références :

- Ahmad, M., Ahmed, Z., Alvarado, R., Hussain, N., & Khan, S. A. (2024). Financial development, resource richness, eco-innovation, and sustainable development: Does geopolitical risk matter? *Journal of Environmental Management*, 351, 119824. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119824>
- Ali, A., Ramakrishnan, S., & Faisal. (2022). Financial development and natural resources. Is there a stock market resource curse? *Resources Policy*, 75, 102457. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102457>
- Alssadek, M., & Benhin, J. (2023). Natural resource curse: A literature survey and comparative assessment of regional groupings of oil-rich countries. *Resources Policy*, 84, 103741. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103741>
- Asif, M., Khan, K. B., Anser, M. K., Nassani, A. A., Abro, M. M. Q., & Zaman, K. (2020). Dynamic interaction between financial development and natural resources: Evaluating the 'Resource curse' hypothesis. *Resources Policy*, 65, 101566. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101566>
- Atil, A., Nawaz, K., Lahiani, A., & Roubaud, D. (2020). Are natural resources a blessing or a curse for financial development in Pakistan? The importance of oil prices, economic growth and economic globalization. *Resources Policy*, 67, 101683. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101683>
- Beck, T., & Poelhekke, S. (2023). Follow the money: Does the financial sector intermediate natural resource windfalls? *Journal of International Money and Finance*, 130, 102769. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102769>
- Bekele, D. T., & Degu, A. A. (2023). The effect of financial sector development on economic growth of selected sub-Saharan Africa countries. *International Journal of Finance & Economics*, 28(3), 2834–2842. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2566>
- Canh, N. P., & Thong, N. T. (2020). Nexus between financialisation and natural resources rents: Empirical evidence in a global sample. *Resources Policy*, 66, 101590. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101590>
- Chen, F., Xu, J., Zhang, W., Wei, B., & Li, T. (2023). Capital formation and natural resources extraction: A source of sustainable development or a curse for the economy? *Resources Policy*, 85, 103964. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103964>
- Ding, Y. (2023). Does natural resources cause sustainable financial development or resources curse? Evidence from group of seven economies. *Resources Policy*, 81, 103313. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103313>
- Dogan, E., Altinoz, B., & Tzeremes, P. (2020a). The analysis of 'Financial Resource Curse' hypothesis for developed countries: Evidence from asymmetric effects with quantile regression. *Resources Policy*, 68, 101773. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101773>
- Dogan, E., Madaleno, M., & Altinoz, B. (2020b). Revisiting the nexus of financialization and natural resource abundance in resource-rich countries: New empirical evidence from nine indices of financial development. *Resources Policy*, 69, 101839. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101839>
- Dwumfour, R. A., & Ntow-Gyamfi, M. (2018). Natural resources, financial development and institutional quality in Africa: Is there a resource curse? *Resources Policy*, 59, 411–426. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.08.012>
- Erdoğan, S., Yıldırım, D. Ç., & Gedikli, A. (2020). Natural resource abundance, financial development and economic growth: An investigation on next-11 countries. *Resources Policy*, 65, 101559. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101559>

- Faisal, F., Sulaiman, Y., & Tursoy, T. (2019). Does an asymmetric nexus exist between financial deepening and natural resources for emerging economy? Evidence from multiple break cointegration test. *Resources Policy*, 64, 101512. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101512>
- Frynas, J. G., & Buur, L. (2020). The resource curse in Africa: Economic and political effects of anticipating natural resource revenues. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1257–1270. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.05.014>
- Gokmenoglu, K. K., & Rustamov, B. (2019). Examining the World Bank Group lending and natural resource abundance induced financial development in KART countries. *Resources Policy*, 63, 101433. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101433>
- Guan, J., Kirikkaleli, D., Bibi, A., & Zhang, W. (2020). Natural resources rents nexus with financial development in the presence of globalization: Is the “resource curse” exist or myth? *Resources Policy*, 66, 101641. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101641>
- Hailiang, Z., Chau, K. Y., & Waqas, M. (2023). Does green finance and renewable energy promote tourism for sustainable development: Empirical evidence from China. *Renewable Energy*, 207, 660–671. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.03.032>
- Han, J., Raghutla, C., Chittedi, K. R., Tan, Z., & Koondhar, M. A. (2022). How natural resources affect financial development? Fresh evidence from top-10 natural resource abundant countries. *Resources Policy*, 76, 102647. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102647>
- Hasanov, F. J., Aliyev, R., Taskin, D., & Suleymanov, E. (2023). Oil rents and non-oil economic growth in CIS oil exporters. The role of financial development. *Resources Policy*, 82, 103523. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103523>
- Hashemizadeh, A., Ashraf, R. U., Khan, I., & Zaidi, S. A. H. (2023). Digital financial inclusion, environmental quality, and economic development: The contributions of financial development and investments in OECD countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(54), 116336–116347. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-30275-4>
- Jahanger, A., Usman, M., Murshed, M., Mahmood, H., & Balsalobre-Lorente, D. (2022). The linkages between natural resources, human capital, globalization, economic growth, financial development, and ecological footprint: The moderating role of technological innovations. *Resources Policy*, 76, 102569. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102569>
- Jiang, C., Zhang, Y., Kamran, H. W., & Afshan, S. (2021). Understanding the dynamics of the resource curse and financial development in China? A novel evidence based on QARDL model. *Resources Policy*, 72, 102091. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102091>
- Khan, I., Hou, F., Irfan, M., Zakari, A., & Le, H. P. (2021). Does energy trilemma a driver of economic growth? The roles of energy use, population growth, and financial development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 146, 111157. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111157>
- Khan, M. A., Khan, M. A., Abdulahi, M. E., Liaqat, I., & Shah, S. S. H. (2019). Institutional quality and financial development: The United States perspective. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 67–80. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2019.01.001>
- Li, C., & Umair, M. (2023). Does green finance development goals affects renewable energy in China. *Renewable Energy*, 203, 898–905. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.12.066>
- Li, C., Li, X., Zhang, M., & Yang, B. (2024). Sustainable development through clean energy: The role of mineral resources in promoting access to clean electricity. *Resources Policy*, 90, 104675. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104675>
- Li, Y., Naqvi, B., Caglar, E., & Chu, C. C. (2020). N-11 countries: Are the new victims of resource-curse? *Resources Policy*, 67, 101697. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101697>
- Li, Z., Rizvi, S. K. A., Rubbaniy, G., & Umar, M. (2021). Understanding the dynamics of resource curse in G7 countries: The role of natural resource rents and the three facets of financial development. *Resources Policy*, 73, 102141. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102141>
- Nawaz, K., Lahiani, A., & Roubaud, D. (2019). Natural resources as blessings and finance–growth nexus: A bootstrap ARDL approach in an emerging economy. *Resources Policy*, 60, 277–287. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.01.007>
- Olannye, V. I., Maku, E. O., & Adelowokan, O. A. (2023). The relative impact of domestic credit to the private and public sectors on economic growth in Nigeria. *KIU Journal of Social Sciences*, 9(1), 231–241. <https://doi.org/10.58709/kiujss.v9i1.1614>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Raihan, A. (2023b). A review of the global climate change impacts, adaptation strategies, and mitigation options in the socio-economic and environmental sectors. *Journal of Environmental Science and Economics*, 2(3), 36–58. <https://doi.org/10.56556/jescae.v2i3.587>
- Raihan, A. (2023c). The influences of renewable energy, globalization, technological innovations, and forests on emission reduction in Colombia. *Innovation and Green Development*, 2, 100071. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100071>
- Raihan, A. (2023d). Toward sustainable and green development in Chile: dynamic influences of carbon emission reduction variables. *Innovation and Green Development*, 2, 100038. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100038>

- Raihan, A. (2023e). The dynamic nexus between economic growth, renewable energy use, urbanization, industrialization, tourism, agricultural productivity, forest area, and carbon dioxide emissions in the Philippines. *Energy Nexus*, 9, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.nexus.2023.100180>
- Raihan, A. (2023f). An econometric evaluation of the effects of economic growth, energy use, and agricultural value added on carbon dioxide emissions in Vietnam. *Asia-Pacific Journal of Regional Science*, 7, 665–696. <https://doi.org/10.1007/s41685-023-00278-7>
- Raihan, A. (2023g). Economy-energy-environment nexus: the role of information and communication technology towards green development in Malaysia. *Innovation and Green Development*, 2, 100085. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100085>
- Raihan, A. (2023h). Nexus between greenhouse gas emissions and its determinants: the role of renewable energy and technological innovations towards green development in South Korea. *Innovation and Green Development*, 2, 100066. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100066>
- Raihan, A., & Bari, A. B. M. M. (2024). Energy-economy-environment nexus in China: The role of renewable energies toward carbon neutrality. *Innovation and Green Development*, 3(3), 100139. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2024.100139>
- Raihan, A., & Tuspekova, A. (2022b). Dynamic impacts of economic growth, renewable energy use, urbanization, industrialization, tourism, agriculture, and forests on carbon emissions in Turkey. *Carbon Research*, 1(1), 20. <https://doi.org/10.1007/s44246-022-00019-z>
- Raihan, A., & Tuspekova, A. (2022e). Dynamic impacts of economic growth, energy use, urbanization, agricultural productivity, and forested area on carbon emissions: new insights from Kazakhstan. *World Development Sustainability*, 1, 100019. <https://doi.org/10.1016/j.wds.2022.100019>
- Raihan, A., & Voumik, L. C. (2022). Carbon emission dynamics in India due to financial development, renewable energy utilization, technological innovation, economic growth, and urbanization. *Journal of Environmental Science and Economics*, 1(4), 36–50. <https://doi.org/10.56556/jescae.v1i4.412>
- Raihan, A., Voumik, L. C., Mohajan, B., Rahman, M. S., & Zaman, M. R. (2023b). Economy-energy-environment nexus: the potential of agricultural value-added toward achieving China's dream of carbon neutrality. *Carbon Research*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.1007/s44246-023-00077-x>
- Ridwan, M., Raihan, A., Ahmad, S., Karmakar, S., & Paul, P. (2023). Environmental sustainability in France: The role of alternative and nuclear energy, natural resources, and government spending. *Journal of Environmental and Energy Economics*, 2(2), 1–16.
- Sun, Y., Ak, A., Serener, B., & Xiong, D. (2020). Natural resource abundance and financial development: A case study of emerging seven (E7) economies. *Resources Policy*, 67, 101660. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101660>
- Tang, C., Irfan, M., Razzaq, A., & Dagar, V. (2022). Natural resources and financial development: Role of business regulations in testing the resource-curse hypothesis in ASEAN countries. *Resources Policy*, 76, 102612. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102612>
- Usman, M., Balsalobre-Lorente, D., Jahanger, A., & Ahmad, P. (2022). Pollution concern during globalization mode in financially resource-rich countries: Do financial development, natural resources, and renewable energy consumption matter? *Renewable Energy*, 183, 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.10.067>
- Voumik, L. C., Mimi, M. B., & Raihan, A. (2023a). Nexus between urbanization, industrialization, natural resources rent, and anthropogenic carbon emissions in South Asia: CS-ARDL approach. *Anthropocene Science*, 2(1), 48–61. <https://doi.org/10.1007/s44177-023-00047-3>
- Voumik, L. C., Rahman, M. H., Rahman, M. M., Ridwan, M., Akter, S., & Raihan, A. (2023b). Toward a sustainable future: Examining the interconnectedness among foreign direct investment (FDI), urbanization, trade openness, economic growth, and energy usage in Australia. *Regional Sustainability*, 4, 405–415. <https://doi.org/10.1016/j.regsus.2023.11.003>
- Wang, S., Wang, X., & Lu, B. (2022). Is resource abundance a curse for green economic growth? Evidence from developing countries. *Resources Policy*, 75, 102533. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102533>
- Wei, H., Rizvi, S. K. A., Ahmad, F., & Zhang, Y. (2020). Resource cursed or resource blessed? The role of investment and energy prices in G7 countries. *Resources Policy*, 67, 101663. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101663>
- Zaidi, S. A. H., Wei, Z., Gedikli, A., Zafar, M. W., Hou, F., & Iftikhar, Y. (2019). The impact of globalization, natural resources abundance, and human capital on financial development: Evidence from thirty-one OECD countries. *Resources Policy*, 64, 101476. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101476>
- Zhang, Q., & Brouwer, R. (2020). Is China affected by the resource curse? A critical review of the Chinese literature. *Journal of Policy Modeling*, 42(1), 133–152. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.06.005>
- Zhou, Y., Lu, B., Jia, W., Huang, C., & Ma, Y. (2023). The conflict between natural resource use and welfare supply—natural resources is a blessing or a curse? *Resources Policy*, 82, 103583. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103583>