



WWJMRD2022; 8(12):135-145

www.wwjmr.com

International Journal

Peer Reviewed Journal

Refereed Journal

Indexed Journal

Impact Factor SJIF 2017:

5.182 2018: 5.51, (ISI) 2020-

2021: 1.361

E-ISSN: 2454-6615

Franck, Kambourou Lingaba

Natural Resource Economics,
Faculty of Economics, Marien
Ngouabi University, Republic
of Congo

Rufin, Mantsié Willy

Faculty of Economics, Marien
Ngouabi University, Republic
of Congo

Kambourou lingaba Franck, Université Marien Ngouabi, République du Congo

Franck, Kambourou Lingaba, Rufin Mantsié Willy

Abstract

The purpose of this study is to analyze the effects of oil resources on social progress in the Republic of Congo. To test our hypothesis that the added value of oil exploitation negatively influences social progress in Congo, the Autoregressive Scaled Lag Model (ARDL) was applied over the period 1996-2019 of the country under study. We obtained the results that oil negatively impacts social progress in Congo. Thus, recommendations are made for oil to be the instrument capable of achieving social progress.

Keywords: Petroleum, Social Progress, corruption.

1. Introduction

Depuis les décennies, la question de l'exploitation des ressources naturelles a suscité beaucoup de débats dans la réalisation du progrès de société au niveau mondial, régional et national. Le progrès¹ transforme une société de l'état traditionnel (pays pauvres) à l'état moderne (pays développés) par un processus économique et social. En effet, Pinker (2018) précise l'importance du progrès social pour des sociétés, des entreprises et des gouvernants. Pour conduire cette étude, nous considérons la définition conceptuelle de Porter et al (2014), ils définissent le progrès social comme « la capacité d'une nation à répondre aux besoins humains fondamentaux de ses citoyens, à établir les éléments de base qui permettent aux citoyens et aux communautés d'améliorer et de maintenir la qualité de leur vie et de créer les conditions pour tous les individus et à atteindre leur plein potentiel ».

Cependant, l'observation du classement de l'indice de progrès social de 2017 révèle l'existence des disparités dans les pays du monde. Elle montre que les pires scores de progrès social se trouvent au Moyen-Orient et en Afrique subsaharienne (Barrington et Escande, 2018).

En plus, l'observation faite sur les chiffres issus de la Banque mondiale (Bm), montre que la recherche du progrès des pays l'Afrique subsaharienne repose sur l'exploitation et l'exportation des ressources naturelles. Aussi, le rapport de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC, 2017), précise que la ressource pétrolière représente environ 70% des exportations en 2016 dans des pays de la BEAC. Toutefois, le rapport de Banque Mondiale révèle que les exportations de la République du Congo se sont concentrées autour du pétrole depuis les années 70 et au début des années 80 (Banque mondiale, 2015). En effet, la croissance du Congo en 2010, montrait que 61,7 % de la part du PIB pétrolier rapporté au PIB total ; 91,5 % des exportations pétrolières rapportées aux exportations totales et 56 % des recettes pétrolières dans les recettes budgétaires totales. En plus le pays a occupé la 159^{ème} position sur 174 pays en 2016 du classement de Transparency International. Il est à noter que dans la répartition des bénéfices issus de l'exploitation pétrolière au Congo, il

Correspondence:

Franck, Kambourou Lingaba

Natural Resource Economics,
Faculty of Economics, Marien
Ngouabi University, Republic
of Congo

¹ La notion du progrès peut se confondre avec les deux notions qui lui sont très proches dans l'usage: la croissance économique et le développement économique Perroux (1963). Pour les définitions de la croissance économique et aussi celle du développement économique voir par exemple Perroux (1961); Kuznets (1967) et Huguon (2006).

existe des inégalités, puisque les scores de l'indice du progrès social entre 2017 et 2019 est passé de 48,24 à 45,67.

Peut-on croire que le progrès social au Congo soit tiré principalement par la valorisation de la ressource pétrolière ? Autrement dit, quelle relation existe-t-il entre le pétrole et la progression sociale en République du Congo ? L'objectif de cet article est d'analyser les effets de l'exploitation pétrolière sur le progrès social au Congo, afin de proposer des politiques économiques et sociales conduisant à l'efficacité gouvernementale dans la bonne affectation des revenus du pétrole. Cet article est structuré de la manière suivante : la deuxième section (section 2) fait ressortir la revue des études théoriques et empiriques liée à l'exploitation de pétrole. La troisième section (section 3) expose la méthodologie. Et la quatrième et dernière section (section 4) présente les résultats et la discussion de ces résultats.

2. Approches théoriques et empiriques

La controverse dans la littérature des études portant sur les effets de la ressource pétrolière sur le progrès social, permet de répartir des économistes en deux groupes de courants. Autrement dit, la littérature de la relation pétrole et progrès social révèle deux courants qui s'opposent. D'un côté le courant des effets positifs (2.1), et de l'autre côté le courant des effets négatifs (2.2).

2.1. Le courant des effets positifs

Selon ce courant, le pétrole offre évidemment des avantages importants à la société². Selon Rodriguez et Rodriguez (2013), les ressources naturelles, précisément le pétrole, constitue un véritable instrument du progrès. Déjà, depuis le 19^e siècle, la notion de libre-échange de Ricardo, permettait à chaque pays de se spécialiser. En ce sens, les exportations des ressources naturelles constituaient un avantage comparatif des pays exportateurs de ces ressources Mobe (2006). Pour certains économistes, les exportations des ressources naturelles étaient positives pour les pays qui en possédaient dans la mesure où elles engendraient l'entrée massive des devises, tout en restant compétitifs en matière d'attraction des investissements étrangers.

Les auteurs de ce courant justifient cette positivité en orientant ces effets sur les différentes composantes du progrès social, parmi lesquelles, la santé, l'éducation, les avantages apportés par des ressources naturelles et la qualité institutionnelle composée des conflits, la démocratie et la corruption.

En ce qui concerne la santé et l'éducation, Sid Ahmed (1988) et Maloney (2002) ; Sala-i-Martin et Subramanian (2003) ; Van der Ploeg (2007), (2011) justifient cet effet positif par l'entrée massive des bénéfices issus de l'exploitation des ressources naturelles, qui, pourront permettre la réduction des disparités et l'amélioration de la santé³ et du niveau de vie. Papyrakis et Gerlagh (2004), Bravo-Ortega et De Gregorio (2005), Samarakoon et Parinduri (2015), montrent que l'éducation est fondamentale pour la liberté et l'autonomisation

individuelles, et peut conduire à une utilité accrue.⁴

Certaines études empiriques menées dans les pays en développement, montrent qu'il existe un lien positif entre la possession de ressources naturelles et le progrès social, mais sous certaines conditions. Carbonnier (2007), par exemple montre que la possession de ressources naturelles à un effet positif sur le progrès, notamment par une meilleure transparence et gestion de ces ressources. Cela peut s'expliquer par les deux conditions suivantes : Si les revenus de la production pétrolière sont utilisés pour rembourser la dette (externe ou interne), ils n'affectent pas la progression économique. En revanche, si le produit de la mise en valeur des ressources naturelles est utilisé pour construire des infrastructures publiques telles que des barrages, des routes et des ponts⁵, ou pour moderniser des équipements de production, ils peuvent stimuler le progrès. S'agissant plus particulièrement de l'étude de Gylfason (2010) portant sur un échantillon de 164 pays aussi bien développés qu'en développement sur la période 1960-2000, l'auteur arrive à la conclusion selon laquelle la possession des ressources naturelles exerce une influence positive sur le progrès, si et seulement si les institutions sont de bonne qualité. C'est le cas de certains pays qui ont réussi à se servir de leurs abondantes ressources naturelles pour obtenir un progrès social rapide, à l'instar de la Norvège et du Chili. Enfin, Acemoglu et Robinson (2012) soutiennent que seules les institutions inclusives génèrent une progression sociale soutenue.

Les effets positifs des ressources pétrolières sur le progrès social sont de très loin d'aboutir à un consensus des économistes, puisqu'ils ont été remis en cause par le courant des effets négatifs des ressources naturelles. Selon le deuxième courant, la ressource pétrolière influe négativement la progression sociale.

2.2. Le courant des effets négatifs du pétrole

Par contre, ce présent courant défend l'idée selon laquelle, les ressources naturelles épuisables ont une influence négative sur le progrès social. Les auteurs justifient ces effets négatifs par la volonté institutionnelle en matière d'affectation des bénéfices engendrés par leurs exploitations. North (2005) définit les institutions comme étant l'ensemble des règles et normes, formelles ou informelles, qui délimitent les actions des membres d'une société dans le champ politique, économique et sociale à travers le cadre incitatif qu'elles génèrent.

L'auteur comme Ross (2001a), démontre que les pays pétroliers ont tendance à moins investir dans les secteurs de l'éducation et de la santé : la richesse pétrolière a un effet indirect sur la pauvreté, à travers son impact sur la progression économique.

Aussi, cela trouve une explication claire de l'article de Mehlum et al. (2006), qui utilise les données de Sachs et Warner (1995), pour montrer que l'effet des ressources naturelles sur le progrès est positif lorsque les institutions sont d'une certaine qualité.

En particulier, Tornell et Lane (1999) et Mehlum et al. (2006) expliquent le déficit institutionnel comme facteur explicatif du manque de progrès. D'autres auteurs distinguent des indicateurs tels que la démocratie (Ross,

² Voir notamment Borida (2003)

³ Cette composante comprend l'alimentation et l'accès aux soins de santé Blesh et al. (2019)

⁴ De même que Hossain et al. (2019) qui parviennent à la même conclusion.

⁵ Voir par exemple Barro (1991)

2001), les conflits armés (Collier et Hoeffler, 2000). Il y a aussi Leite et Weidmann (2002) qui montrent que l'abondance des ressources naturelles est un facteur majeur de corruption nationale.⁶

En ce qui concerne la corruption, les études de Mina et Léonce (2007), affirment que le canal particulier dont la corruption sape la progression est donc l'investissement intérieur. En réalité, Mina et Léonce (2007) ont considéré un échantillon de 33 pays d'Afrique sur la période 1982-2001 en appliquant le modèle des moments généralisés (MMG). Elles obtiennent les résultats confirmant que la corruption décourage l'investissement privé parce qu'elle accroît les coûts de production indirects (la corruption agit comme une « taxe » sur l'investissement). En outre, la corruption affecte négativement les investissements publics productifs. De même pour les travaux de Ekodo et Ndam (2019), qui montrent que la corruption quant à elle affecte négativement la progression économique.

Les auteurs comme Manzano et Rigobon (2001) expliquent la fragilité institutionnelle par les dettes élevées. Aussi, les résultats de Cabrales et Hauk (2010), (2011) montrent que la corrélation entre les ressources naturelles et le capital humain est négative pour les pays à faible qualité institutionnelle, mais positive pour les pays à une bonne qualité institutionnelle. Bulte et al (2005) démontrent que l'abondance en ressources naturelles s'est négativement corrélée avec l'indice de développement humain (IDH).

Les analyses nous enseignent que le pétrole tend à fragiliser le tissu économique, la cohésion sociale et les institutions politiques des pays. En ce qui concerne le pays soumis à l'étude, l'exploitation des ressources naturelles est la plus ancienne du continent africain. Nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle les bénéfices de l'exploitation de la ressource pétrolière affectent négativement le progrès social en République du Congo. La section suivante présente la méthodologie d'évaluation de ces effets, permettant la vérification empirique de notre hypothèse émise dans le cadre de notre travail de recherche en économie de ressources naturelles.

3. Méthodologie de l'étude

Cette section se subdivise en trois points : la spécification du modèle, la description et données des variables utilisées ; l'estimation du modèle utilisé dans cette étude.

3.1. Spécification du modèle et variables utilisées

Dans un premier temps, nous allons spécifier le modèle, ensuite faire la description des variables utilisées à travers cette étude.

3.1.1. Spécificité du modèle

Dans le but de tester l'hypothèse émise de notre travail, notre modèle prend appui sur le modèle de Bulte et al. (2005) qui, considèrent l'équation linéaire transversale suivante :

$$Dli = a_0 + a_1 \text{Income}_i + a_2 \text{NR}_i + a_3 \text{INST}_i + a_4 \text{CV}_i + \&i \quad (1)$$

Où Dli: indicateur de développement du pays I; Income_i : logarithme naturel du PIB divisée par la population active

en 1970; NR_i : réserve de ressources naturelles; INST_i : mesure de la qualité des institutions; CV_i : ensemble de variables conditionnelles et $\&$: terme d'erreur.

Cependant, contrairement à Bulte et al. (2005), nous modifions la spécification précédente (1) en introduisant quelques variables de contrôles et en appliquant également le logarithme à deux variables (Propet et PIB/hab). La transformation avec introduction d'autres variables, permettant d'obtenir la relation entre la production pétrolière et le niveau de vie réel de la population, conduit à l'obtention de la relation (2) suivante :

$$\text{IDH}_i = a_0 + a_1 \text{LogProPéti}_i + a_2 \text{Feri}_i + a_3 \text{LogPIB/habi}_i + a_4 \text{SP}_i + a_5 \text{RQ}_i + a_6 \text{CC}_i + a_7 \text{EG}_i + \epsilon_i \quad (2)$$

Où IDH_i est l'indice du développement humain de l'année (i), déterminé par l'espérance de vie, le niveau d'éducation et le PIB/tête, LogProPéti représente le logarithme naturel appliqué à la production pétrolière durant l'année i ; CC_i , EG_i , RQ_i et SP_i sont respectivement le contrôle de corruption ; l'efficacité du gouvernement ; le régulateur de qualité ; la stabilité politique, représentent la qualité institutionnelle ; Feri et PIB/habi sont respectivement la fertilité des femmes et le PIB par habitant et représentent l'ensemble des variables de contrôles durant l'année i et ϵ_i est un terme d'erreur durant l'année i.

Dans le cadre de notre travail de recherche, nous cherchons à saisir les effets sur le progrès social (IDH : variable dépendante) de la production pétrolière (logPROPET : variable d'intérêt), en tenant compte d'autres variables de contrôle indispensables dont l'influence peut affecter les résultats. Il s'agit des variables couramment utilisées dans bien d'études mettant en relation pétrole et développement (1) : produit intérieur brut par habitant (PIB/HAB), contrôle de corruption (CC), stabilité politique (SP), efficacité du gouvernement (EG), régulateur de qualité (RQ). Ainsi, nous nous proposons d'estimer un modèle ARDL pour l'équation fonctionnelle linéaire suivante :

$$\text{Idh} = f(\text{logpropet}, \text{kh}, \text{pib/hab}, \text{fertilité}, \text{cc}, \text{sp}, \text{eg}) \quad (3)$$

Puisque l'on se propose de saisir les effets de court terme et ceux de long terme des variables explicatives retenues ci-dessus sur le progrès socio-économique, la représentation ARDL de l'équation (3) sera :

⁶ Le pétrole entraîne un progrès plus lentement et que son exploitation et exportation génèrent de la corruption et des violences internes au sein des pays en question voir Audit (1990)

$$\Delta IDH_t = a_0 + \sum_{i=1}^p a_i \Delta IDH_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_i \Delta \log propett + \sum_{i=0}^q a_i \Delta SP_t + \sum_{i=0}^q a_i \Delta RQ_t + \sum_{i=0}^q a_i \Delta EG_t + \sum_{i=0}^q a_i CC_t + \sum_{i=0}^q a_i \Delta FERT + \sum_{i=0}^q a_i \Delta \log PIB_HAB_t + b_1 \log propett_{t-1} + b_2 SP_{t-1} + b_3 RQ_{t-1} + b_4 EG_{t-1} + b_5 CC_{t-1} + b_6 \log PIB_HAB_{t-1} + b_7 FER_{t-1} + e_{t-1} \quad (4)$$

Avec Δ : la différence première, a_0 : la constance, $a_1 \dots a_8$: les coefficients de court terme et $b_1 \dots b_7$: les coefficients de long terme.

Il est important de préciser que dans cette étude, nous retenons le critère d'information Akaike (AIC) pour déterminer les décalages optimaux (p,q) du modèle ARDL. Ainsi, écrire un modèle ARDL comme ci-dessus (relation 4) suppose l'existence d'une relation de cointégration entre les variables qui conditionne même l'estimation des coefficients de court et long terme de ces variables.

Après la spécification, nous allons à présent nous intéresser à faire la description des variables et les données utilisées. C'est ce qui sera traité dans la suite de ce travail.

3.1.2. Description des variables retenues et données utilisées

Dans cette partie de notre étude, nous avons retenu deux sortes de variables : la seule variable dépendante est l'indice du développement humain (IDH). Le reste des variables sont des variables explicatives. Il s'agit du logarithme de la production pétrolière (LogPROPET), la fertilité (FER), la stabilité politique (SP), le régulateur de qualité (RQ), le contrôle de la corruption (CC) et l'efficacité du gouvernement (EG).

3.1.2.1. Description et signes des variables du modèle

a. La variable dépendante

Indice de développement humain (IDH) : C'est un indice composite établi par le PNUD, qui mesure le niveau moyen atteint dans trois dimensions fondamentales du développement humain : la longue vie et en bonne santé, connaissances et niveau de vie décente. Plusieurs études utilisent cet indice à l'instar de Bulte et al (2004) qui comparent le développement des pays.

b. Les variables explicatives

Logarithme naturel de la Production pétrolière (LogPropét) : C'est la quantité de pétrole extraite exprimée en millions de tonnes. Elle représente la quantité de la ressource pétrolière exploitée dans ce pays. Sachs et Warner (1995) utilisent cette variable en mesurant ses exportations dans les exportations totales ou encore du PIB. Cette étude retient cette variable en attendant un signe négatif (-) de son paramètre ou son coefficient.

Logarithme naturel du produit intérieur brut par habitant (LogPIB/HAB) : C'est un indicateur du niveau d'activité économique exprimé en monnaie locale. Il est beaucoup utilisé par plusieurs économistes comme indicateur de croissance ou du progrès, par exemple Solow R. (1956), Lucas (1988), Mankiw et al (1992) et Ekodo et Ndam (2019). Pour cette variable, le signe positif est attendu.

Le taux de fertilité total (Fer) : Nous utilisons le taux de fertilité total désignant le nombre d'enfants nés d'une femme si elle vivait jusqu'à la fin de sa période de fécondité et donnait naissance à des enfants conformément aux taux de fertilité actuels propres à chaque tranche d'âge.

Cet indicateur est construit par la Banque Mondiale en charge des questions de développement dans le monde. Le signe attendu est positif.

Le reste des variables explicatives proviennent de l'institut de la BM chargé des questions de la gouvernance dans le monde. Ces indicateurs oscillent entre l'échelle de -2,5 à +2,5. Il s'agit de :

Le régulateur de qualité (RQ) : Reflète les perceptions de la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en œuvre des politiques et des réglementations judicieuses qui permettent et favorisent le développement du secteur privé. Si un pays enregistre un score de -2,5 revient à dire que dans ce pays le climat des affaires n'est pas favorable. Si un pays enregistre un score de +2,5 signifie que le climat est favorable pour les affaires pour les privés. Le signe positif est attendu pour le coefficient de cet indicateur.

La stabilité politique (SP) : elle mesure les perceptions de la probabilité d'instabilité politique et/ou de violence à motivation politique, y compris le terrorisme. Autrement dit, lorsqu'un pays enregistre un score de -2,5, ce pays est dans la plus grande instabilité et des violences de plusieurs sortes. Par contre lorsqu'un pays enregistre un score de +2,5, il est considéré comme le plus stable et aucune violence. Le signe positif est attendu pour cette variable.

Le contrôle de corruption (CC) : cette variable reflète les perceptions de la mesure dans laquelle le pouvoir public est exercé à des fins privées, y compris les petites et grandes formes de corruption, ainsi que la « capture » de l'État par les élites et les intérêts privés. Si un pays enregistre un score de -2,5, ce pays est en manque de moyens de lutte et de contrôle de la corruption. Si un pays enregistre un score de +2,5, il y a dans ce pays une absence de la corruption. Le signe attendu du coefficient de cet indicateur est négatif.

L'efficacité du gouvernement (EG) : cette variable mesure les perceptions de la qualité des services publics, la qualité de la fonction publique et son degré d'indépendance vis-à-vis des pressions politiques, la qualité de la formulation et de la mise en œuvre des politiques et la crédibilité de l'engagement du gouvernement envers ces politiques. Si un pays enregistre un score de -2,5, ce pays est en manque de crédibilité politique. Si un pays enregistre un score de +2,5, il y a donc de la crédibilité politique dans ce pays. Le signe attendu du coefficient de cette variable est positif.

3.1.2.2. Données utilisées

L'analyse empirique de l'influence de la ressource pétrolière sur l'indicateur social retenu, nous avons utilisé des données annuelles sur la période allant de 1996 à 2019 pour toutes les variables considérées. Ce travail utilise les données qui proviennent de la Banque mondiale et de la BEAC, présentées dans le tableau n°1.

Tableau n°1 : Sources de données des variables.

Variabiles	Notations	Sources de données
Indice du développement humain	IDH	Banque mondiale (WDI)
Production pétrolière	ProPét	BEAC
Produit Intérieur Brut par habitant	PIB/hab	Banque mondiale (WDI)
Fertilité	Fer	Banque mondiale (WDI)
Contrôle de la corruption	CC	Banque mondiale (WGI)
Stabilité politique	SP	Banque mondiale (WGI)
Efficience du gouvernement	EG	Banque mondiale (WGI)
Régulateur de qualité des affaires	RQ	Banque mondiale (WGI)
Régulateur de qualité	RQ	Banque mondiale (WGI)

Source : Auteur

Il est à noter que, ces variables ont été choisies autant que indicateurs efficaces permettant d'analyser le niveau du progrès d'une société. Ainsi, la période d'estimation s'étale de l'année 1996 à l'année 2019, soit 23 ans d'observations pour la simple raison de la disponibilité des données sur ce dit pays. Il est nécessaire de rappeler encore, qu'en raison de la petite taille de l'échantillon, les données sur toutes les variables ont été trimestrialisées par la méthode de Denton (voir Annexe).

La mise en pratique de la spécification de notre modèle nous conduit à l'utilisation des outils permettant l'obtention des résultats empiriques. Le point suivant sera consacré à l'estimation du modèle ARDL afin d'obtenir ces résultats.

3.2. Estimation et diagnostic du modèle de la recherche

3.2.1. Estimation du modèle ARDL

Pour estimer l'impact de la production pétrolière dans un pays sous développé sur l'indice du développement humain, nous utilisons, comme annoncé précédemment, le modèle Autorégressif Distributed à retard échelonné (ARDL). L'avantage remarquable du modèle ARDL réside

dans le fait qu'il n'est pas nécessaire pour son application que toutes les variables soient intégrées d'ordre un (1) c'est à dire I(1) comme l'a indiqué Johansen. En fait, ce modèle peut être appliqué même si l'on a des variables intégrées de différents ordres I(0) et I(1). La statistique descriptive est incluse dans le tableau n°2 ci-dessous.

Il en ressort, du tableau 2, que le PIB/HAB est plus volatile que d'autres variables et la stabilité politique l'est moins au regard de l'écart-type. Il est à préciser que l'un des plus importants aspects de ce tableau est le test de normalité (Jarque-Bera). Dans ce cas, le test hétéroscédastique serait privilégié en présence d'effets ARCH.

Tableau n° 2 : Résultats des statistiques descriptives des variables.

	IDH	LogPROPET	SP	RQ	EG	CC	LogPIB/HAB	FER
Moyenne	0.536250	1.108794	-0.822819	-1.217947	-1.201833	-1.152277	5.481521	4.740682
Médiane	0.530000	1.092699	-0.789371	-1.216849	-1.212028	-1.163190	5.477522	4.799500
Maximum	0.610000	1.286928	-0.249512	-0.971538	-1.022191	-0.860740	5.539527	4.913000
Minimum	0.490000	1.012837	-1.584951	-1.362082	-1.387707	-1.409547	5.429040	4.428000
Ecart-Type	0.040607	0.061354	0.401008	0.092607	0.073790	0.119250	0.030347	0.146628
Skewness	0.315329	1.444508	-0.206779	0.686643	-0.094015	-0.117849	0.375899	-0.823819
Kurtosis	1.687581	4.703533	1.568872	2.948089	3.460225	2.924894	1.933550	2.300452
Jarque-Bera	8.480694	44.99374	8.876636	7.554428	0.988650	0.244779	6.810069	12.81632
Probability	0.014403	0.000000	0.011816	0.022886	0.609982	0.884803	0.033206	0.001648
Sum	51.48000	106.4442	-78.99066	-116.9229	-115.3759	-110.6186	526.2261	455.1055
Sum Sq. Dev.	0.156650	0.357611	15.27670	0.814731	0.517267	1.350944	0.087487	2.042469
Observations	96	96	96	96	96	96	96	96

Source : Auteur

Après la présentation des statistiques descriptives des données utilisées et la justification du modèle utilisé, les points ci-dessous présentent les tests appliqués sur l'ensemble des variables. Les résultats de ces tests vont donc justifier une fois de plus le choix de notre modélisation.

3.2.2. Test de stationnarité des variables

Le test de Dickey-Fuller augmenté (ADF) et de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) sont appliqués à chacune des variables. Tous ces tests de racine unitaire

pour chaque variable examinée ont été effectués à l'aide du logiciel Eviews 9. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.

Tableau n°3 : Tests de racine unitaire des variables.

Variables	Contraintes	A.D.F	K.P.S.S	Décisions
IDH	A.T	-9.670298***	0.162655***	I1
LogProPét	A.T	-3.315827*	0.089595***	I0
LogPIB/HAB	A.T	-3.504173**	0.172553***	I1
RQ	A.T	-3.159298*	0.092948***	I0
SP	A.T	-3.913668**	0.100077***	I1
CC	A.T	-3.875092**	0.092623***	I1
EG	A.T	-6.824644***	0.109532***	I1
Fertilité	A.T	-4.094962***	0.105051***	I0

Source: Auteur

Où DFA : Dickey-Fuller augmenté ; KPSS : Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin ; A.T. : Avec Tendence. Où * désigne la significativité au seuil de 10%, ** au seuil de 5% et *** au seuil de 1%.

3.2.3. Test de cointégration de Pesaran et al. (2001)

Nous avons signalé que le test de cointégration aux bornes de Pesaran et al. (2001) était adapté pour nos séries. Aussi, rappelons qu'il y a deux étapes à suivre pour appliquer le test de cointégration de Pesaran : i) Déterminer le décalage

optimal avant tout (ici avec le critère d'information d'Akaike (AIC)) ; ii) Recourir au test de Fisher pour tester la cointégration entre séries.

3.2.4. Décalage optimal du modèle ARDL

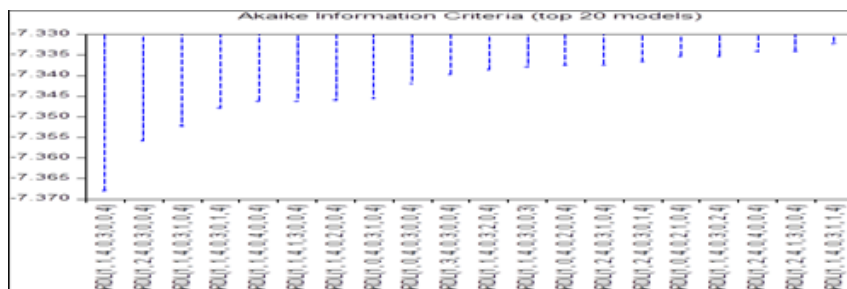
Le tableau 4 ci-dessous présente les résultats d'estimation du modèle et le graphique 12 présente la valeur graphique du modèle ARDL optimal retenu. C'est-à-dire ARDL (1,1,0,0,4,0,3,4), qui est le meilleur des 20 meilleurs modèles obtenus.

Tableau 4: Modèle ARDL (1,1,0,0,4,0,3,4) estimé.

Variable Dépendante : IDH				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
IDH(-1)	0.493714	0.075789	6.514285	0.0000
LOGPROPET	0.044252	0.063893	0.692591	0.4908
LOGPROPET(-1)	-0.141026	0.066478	-2.121385	0.0374
SP	0.017287	0.010701	1.615569	0.1106
SP(-1)	0.000405	0.020042	0.020186	0.9840
SP(-2)	-0.002626	0.021149	-0.124174	0.9015
SP(-3)	-0.035009	0.018079	-1.936460	0.0568
SP(-4)	0.055204	0.012614	4.376332	0.0000
RQ	0.008139	0.013730	0.592804	0.5552
EG	0.099197	0.036440	2.722180	0.0082
EG(-1)	-0.047747	0.060022	-0.795487	0.4290
EG(-2)	-0.012207	0.061075	-0.199869	0.8422
EG(-3)	0.080598	0.039778	2.026220	0.0465
CC	-0.035756	0.012639	-2.828930	0.0061
LOGPIB_HAB	0.111859	0.067447	1.658483	0.1016
FER	0.241551	0.225362	1.071831	0.2874
FER(-1)	-0.135341	0.450191	-0.300630	0.7646
FER(-2)	0.126986	0.481339	0.263818	0.7927
FER(-3)	0.272423	0.453775	0.600348	0.5502
FER(-4)	-0.543182	0.245540	-2.212192	0.0302
C	0.091178	0.408998	0.222929	0.8242
R-squared	0.985753	Prob(F-statistic)		0.000000
Adjusted R-squared	0.981740	Durbin-Watson stat		2.020128

Source: Auteur (nos estimations sur Eviews 9)

Graphique n°1: Valeur graphique du modèle ARDL optimal retenu (1,1,4,0,3,0,0,4).



Source: Auteur

3.3. Diagnostic du modèle

Les Tableaux 5 et 6, présentent les résultats d'un corrélogramme et d'un corrélogramme au carré.

Tableau n°5: Résultats d'un corrélogramme.

Date: 06/17/22 Time: 13:16 Sample: 1996Q1 2019Q4 Included observations: 92 Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob...	
		1	-0.02...	-0.02...	0.0381	0.845
		2	-0.18...	-0.18...	3.3036	0.192
		3	-0.23...	-0.25...	8.7541	0.033
		4	0.137	0.089	10.609	0.031
		5	-0.04...	-0.13...	10.766	0.056
		6	-0.07...	-0.11...	11.348	0.078
		7	-0.08...	-0.08...	12.130	0.096
		8	-0.02...	-0.13...	12.175	0.144
		9	0.036	-0.04...	12.308	0.196
		1...	0.055	-0.01...	12.633	0.245
		1...	0.044	0.004	12.837	0.304
		1...	0.021	0.028	12.883	0.378
		1...	-0.07...	-0.08...	13.494	0.410
		1...	-0.03...	-0.05...	13.660	0.475
		1...	-0.01...	-0.05...	13.678	0.550
		1...	-0.02...	-0.09...	13.747	0.618
		1...	-0.09...	-0.12...	14.730	0.615
		1...	-0.05...	-0.13...	15.070	0.657
		1...	0.014	-0.11...	15.092	0.717
		2...	0.201	0.091	19.942	0.462
		2...	0.016	-0.06...	19.973	0.523
		2...	-0.02...	-0.02...	20.026	0.581
		2...	-0.03...	0.002	20.144	0.633
		2...	0.191	0.140	24.793	0.417
		2...	-0.04...	-0.00...	25.022	0.461
		2...	-0.09...	-0.00...	26.074	0.459
		2...	-0.12...	-0.04...	28.142	0.404
		2...	0.054	0.003	28.531	0.437
		2...	0.005	-0.02...	28.535	0.489
		3...	-0.01...	-0.04...	28.548	0.541
		3...	-0.02...	-0.03...	28.609	0.590
		3...	-0.07...	-0.17...	29.415	0.598
		3...	0.082	0.021	30.404	0.597
		3...	0.117	0.061	32.460	0.543
		3...	0.101	0.086	34.006	0.516
		3...	-0.19...	-0.11...	39.804	0.305

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Source: Auteur

Tableau n°6: Résultats d'un corrélogramme au carré.

Date: 06/17/22 Time: 13:16 Sample: 1996Q1 2019Q4 Included observations: 92						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob...	
		1	0.161	0.161	2.4728	0.116
		2	0.023	-0.00...	2.5241	0.283
		3	-0.01...	-0.01...	2.5397	0.468
		4	0.048	0.054	2.7615	0.599
		5	-0.06...	-0.08...	3.2132	0.667
		6	-0.06...	-0.04...	3.6435	0.725
		7	-0.02...	-0.00...	3.7134	0.812
		8	0.048	0.050	3.9504	0.862
		9	0.004	-0.00...	3.9522	0.915
		1...	-0.05...	-0.06...	4.2901	0.933
		1...	-0.07...	-0.06...	4.8586	0.938
		1...	-0.01...	-0.00...	4.8785	0.962
		1...	-0.01...	-0.01...	4.9156	0.977
		1...	-0.03...	-0.02...	5.0780	0.985
		1...	-0.02...	-0.01...	5.1714	0.991
		1...	0.100	0.095	6.3073	0.984
		1...	-0.04...	-0.08...	6.4890	0.989
		1...	-0.05...	-0.03...	6.8464	0.991
		1...	-0.04...	-0.02...	7.0962	0.994
		2...	0.042	0.036	7.3116	0.996
		2...	-0.03...	-0.04...	7.4969	0.997
		2...	-0.04...	-0.03...	7.7989	0.998
		2...	-0.03...	-0.02...	7.9427	0.998
		2...	0.14	-0.00...	7.9670	0.999
		2...	-0.04...	-0.05...	8.2331	0.999
		2...	-0.04...	-0.01...	8.4797	1.000
		2...	-0.01...	-0.00...	8.5249	1.000
		2...	0.008	-0.01...	8.5329	1.000
		2...	-0.05...	-0.06...	8.8846	1.000
		3...	-0.03...	-0.02...	9.0820	1.000
		3...	-0.00...	0.003	9.0856	1.000
		3...	0.062	0.032	9.6438	1.000
		3...	0.036	0.025	9.8336	1.000
		3...	-0.00...	-0.02...	9.8420	1.000
		3...	-0.01...	-0.01...	9.8569	1.000
		3...	0.202	0.183	16.142	0.998

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Source: Auteur

Ainsi, il est observé une absence totale d'autocorrélation des résidus. En effet, que ce soit dans le cas d'autocorrélation simple ou partielle des résidus, tous les termes se trouvent à l'intérieur de l'intervalle de confiance c'est-à-dire que les limites qui représentent le seuil au-delà

duquel l'autocorrélation est considérée comme significative.

3.5. Tests de validité du modèle

Le tableau n°7 présente les résultats des différents tests de

validité utilisés à savoir : le test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey, le test de spécification de Ramsey

RESET, le test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan-Godfrey et le test de normalité avec Jarque Bera.

Tableau n°7: Résultats des Tests de validité du modèle.

Test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey		
F-statistic : 2.146464	Prob. F(2,69)	0.1245
Obs*R-squared : 5.388642	Prob. Chi-Square (2)	0.0676
Test de spécification RESET		
F-statistic : 0.049438	Prob.F(1, 70)	0.8247
Test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan-Godfrey		
F-statistic : 2.380620	Prob. F(1,89)	0.1264
Obs*R-squared : 2.370704	Prob. Chi-Square (1)	0.1236
Test de normalité (Jaque Bera)		
Jaque Bera : 189.1298	Prob : 0.0000	

Source: Auteur

Il en ressort de ce tableau que le modèle est valide et bien spécifié (sauf la probabilité de Jarque Bera qui est nulle), car le test de spécification de Ramsey (Prob=0.8587>0.05), ses résidus sont exempts d'autocorrélation (prob=0.0808>0.05), d'hétéroscédasticité (Prob=0.1146).

paramètres du modèle. Celui-ci est fondé sur la somme cumulée des résidus récurrents. En effet, pour vérifier la stabilité, la somme cumulée des résidus récurrents (CUSUM) et la somme Les tests au carré CUSUM (CUSUMSQ) proposés par Brown et al. (1975) ont été appliquées. Les résultats suggèrent une cohérence des paramètres dans les deux tests, sont en tout temps, à l'intérieur de l'intervalle de confiance au seuil de 5% (figures 1 et 2).

3.6. Test de stabilité du modèle

En plus des tests de validité ci-dessus, le test de stabilité est conduit en vue d'examiner le niveau de constance des

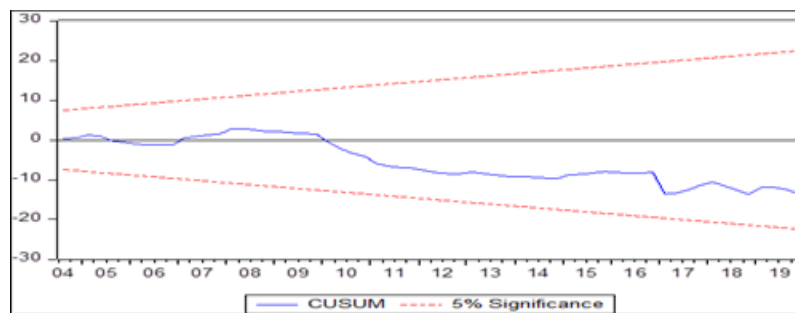


Figure n°1: Résultats du test de stabilité CUSUM appliqué.

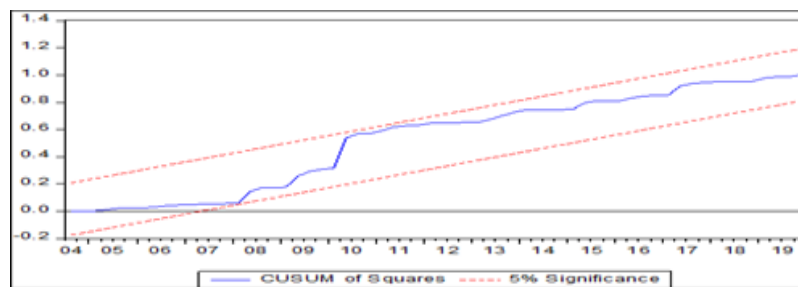


Figure n°2: Résultats du test de stabilité CUSUM au carré appliqué

3.7. Test des limites (Bounds test)

Le tableau n°8 présente les résultats du test des limites. La statistique du test calculée, soit la valeur F de Fisher, sera

comparée aux valeurs critiques qui forment des bornes inférieure et supérieure.

Tableau n°8 : Résultats du test des limites.

Variables	IDH, LOGPROPET, SP, RQ, EG, CC, LOGPIB/HAB, FER	
F-stat calculée	5.166991	
Seuil critique	Borne <	Borne >
10%	1.92	2.89
5%	2.17	3.21
2.5%	2.43	3.51
1%	2.73	3.9

Source : Auteur

Les résultats du test de cointégration aux bornes confirment l'existence d'une relation de cointégration entre les séries

sous-étude, car la valeur de F-stat est supérieure (>) à celle de la borne supérieure.

4. Résultats et discussions : Les tableaux 9 et 10

présentent les résultats des coefficients de court terme et de long terme de notre estimation.

Tableau n°9 : Résultats d'estimation des coefficients de court terme.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPROPET)	0.037423	0.056144	0.666553	0.5072
D(SP)	0.018335	0.011843	1.548191	0.1260
D(SP(-1))	-0.017670	0.014236	-1.241199	0.2186
D(SP(-2))	-0.019956	0.012432	-1.605151	0.1129
D(SP(-3))	-0.054313	0.012241	-4.436796	0.0000
D(RQ)	0.012008	0.029658	0.404896	0.6868
D(EG)	0.103366	0.039635	2.607966	0.0111
D(EG(-1))	-0.068522	0.041858	-1.636998	0.1061
D(EG(-2))	-0.080817	0.038511	-2.098533	0.0394
D(CC)	-0.055261	0.033389	-1.655061	0.1023
D(LOGPIB_HAB)	0.059953	0.177641	0.337496	0.7367
D(FER)	0.244160	0.216027	1.130229	0.2622
D(FER(-1))	0.140607	0.302631	0.464616	0.6436
D(FER(-2))	0.263351	0.303685	0.867186	0.3888
CointEq(-1)	-0.509715	0.073521	-6.932874	0.0000

Source: Auteur

Tableau n°10: Résultats d'estimation des coefficients de Long Terme.

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPROPET	-0.191145	0.041069	-4.654278	0.0000
SP	0.069646	0.009967	6.987570	0.0000
RQ	0.016077	0.026740	0.601217	0.5496
EG	0.236706	0.032285	7.331726	0.0000
CC	-0.070624	0.021508	-3.283687	0.0016
LOGPIB_HAB	0.220940	0.130417	1.694110	0.0946
FER	-0.074196	0.020430	-3.631801	0.0005
C	0.180091	0.807102	0.223133	0.8241

Source: Auteur

Il ressort que le pétrole a un coefficient négatif et statistiquement très significatif. Le coefficient de la corruption est négatif et statistiquement très significatif. Elle exerce un effet négatif sur le progrès social. La fertilité a un coefficient négatif et statistiquement très significatif. La variable régulatrice des affaires a un paramètre positif, mais non significatif. Les variables stabilité politique, efficacité du gouvernement et le produit intérieur brut par habitant ont des signes attendus (positifs) et statistiquement très significatif.

Les résultats ci-dessus montrent particulièrement que le pétrole influence négativement le progrès social en République du Congo sur la période 1996-2019. Une augmentation de 1% de la production pétrolière, entraîne une réduction de 0.19% du progrès social, ceteris paribus. Ces résultats, sont identiques à ceux de Bulte et al (2004), de Sachs et Warner (1995), de Tornell et Lane (1999) et de Mehlum et al. (2006). Il est probable que la malédiction liée à l'exploitation des ressources, notamment le pétrole, explique aussi ce résultat obtenu. Depuis que les exportations du Congo tournent autour du pétrole (débutées pendant les années 70 et 80), d'autres secteurs d'activité comme l'agriculture et la pêche sont négligés poussant le progrès du pays dépendant principalement des recettes pétrolières. La population congolaise, elle aussi, dépendante des produits alimentaires d'autres pays producteurs des produits agricoles et agroalimentaires. S'agissant de la corruption qui montre qu'une montée de

1% de la corruption dans ce pays, détériore le progrès social de 0.07%. Ce résultat est similaire aux résultats obtenus par Audt (1990), Leite et Weidmann (2002) et Mina et Léonce (2007). Puisqu'en matière de lutte contre la corruption, la République du Congo est classée au 159^{ème} rang sur 174 pays en 2016 en termes de transparence. Ce qui pousse à croire qu'il y a un problème (déficit) institutionnel au sein du pays.

5. Conclusion

L'objectif de cette étude était d'analyser les effets de l'exploitation pétrolière sur le progrès social au Congo, afin de proposer des politiques économiques et sociales conduisant à l'efficacité gouvernementale dans la bonne affectation de la valeur ajoutée issue de l'exploitation pétrolière. Dans le but d'atteindre cet objectif, nous nous sommes appuyés sur le modèle de Bulte et al (2005). Aussi, comme modélisation appliquée, nous avons utilisé le modèle autorégressif à retard échelonné (ARDL).

Les résultats de l'estimation montrent que l'exploitation de la ressource pétrolière impacte négativement le progrès social en République du Congo, car son coefficient est négatif et statistiquement très significatif. Ces résultats confirment la position des auteurs du courant des effets négatifs des ressources naturelles sur le progrès. Toutefois, ces résultats montrent également qu'il ait des problèmes institutionnels qui se manifestent par une forte corruption.

D'une manière générale, cet article montre qu'au Congo, la

valeur ajoutée tirée de l'exploitation des ressources naturelles en général, et celle de la ressource pétrolière en particulier, n'a pas favorisé la réalisation de progrès social.

Annexes

Extrait des variables trimestrialisées par la méthode de Denton.

	Last updated: 03/13/21 - 0	Last updated: 03/13/21 - 0
	Original name: IDH	Original name: TAUX DE FI
	Page Link: untitled\idh	Page Link: untitled\taux_c
1996Q1	0.5	4.913
1996Q2	0.5024999999999999	4.9097500000000001
1996Q3	0.505	4.9065
1996Q4	0.50750000000000001	4.90325
1997Q1	0.51	4.9000000000000001
1997Q2	0.51	4.8972500000000001
1997Q3	0.51	4.8945000000000001
1997Q4	0.51	4.89175
1998Q1	0.51	4.889
1998Q2	0.50750000000000001	4.88675
1998Q3	0.505	4.8845
1998Q4	0.5024999999999999	4.88225
1999Q1	0.5	4.88
1999Q2	0.4975	4.8777500000000001
1999Q3	0.495	4.8755000000000001
1999Q4	0.4925	4.8732500000000001
2000Q1	0.49	4.8710000000000001
2000Q2	0.49	4.8687500000000001
2000Q3	0.49	4.8665
2000Q4	0.49	4.86425
2001Q1	0.49	4.862
2001Q2	0.4925	4.8600000000000001
2001Q3	0.495	4.8580000000000001
2001Q4	0.4975	4.856
2002Q1	0.5	4.854
2002Q2	0.5	4.8520000000000001
2002Q3	0.5	4.8499999999999999
2002Q4	0.5	4.848
2003Q1	0.5	4.846
2003Q2	0.5	4.844
2003Q3	0.5	4.8420000000000001
2003Q4	0.5	4.84
2004Q1	0.5	4.838
2004Q2	0.5	4.83575
2004Q3	0.5	4.8335
2004Q4	0.5	4.83125
2005Q1	0.5	4.829
2005Q2	0.5	4.8267499999999999
2005Q3	0.5	4.8245000000000001
2005Q4	0.5	4.8222500000000001
2006Q1	0.5	4.82
2006Q2	0.505	4.8175
2006Q3	0.51	4.8149999999999999
2006Q4	0.515	4.8125
2007Q1	0.52	4.8099999999999999
2007Q2	0.525	4.8070000000000001
2007Q3	0.53	4.804
2007Q4	0.535	4.801
2008Q1	0.54000000000000001	4.798
2008Q2	0.5425	4.7945
2008Q3	0.54500000000000001	4.7910000000000001
2008Q4	0.54750000000000001	4.7874999999999999
2009Q1	0.55000000000000001	4.784
2009Q2	0.5525	4.77925
2009Q3	0.55500000000000001	4.7745
2009Q4	0.55750000000000001	4.7697499999999999
2010Q1	0.56000000000000001	4.7649999999999999
2010Q2	0.56000000000000001	4.75925
2010Q3	0.56000000000000001	4.7535
2010Q4	0.56000000000000001	4.74775
2011Q1	0.56000000000000001	4.742
2011Q2	0.5625	4.7345
2011Q3	0.565	4.7270000000000001
2011Q4	0.5675	4.7195
2012Q1	0.57	4.712
2012Q2	0.5725	4.7029999999999999
2012Q3	0.575	4.694
2012Q4	0.5774999999999999	4.6850000000000001
2013Q1	0.58	4.676
2013Q2	0.5824999999999999	4.6655
2013Q3	0.585	4.655
2013Q4	0.5875	4.6445000000000001
2014Q1	0.59	4.6340000000000001
2014Q2	0.595	4.62225
2014Q3	0.6	4.6105
2014Q4	0.605	4.59875
2015Q1	0.61	4.587
2015Q2	0.61	4.5742499999999999
2015Q3	0.61	4.5614999999999999
2015Q4	0.61	4.54875
2016Q1	0.61	4.5359999999999999
2016Q2	0.61	4.5225
2016Q3	0.61	4.5090000000000001
2016Q4	0.61	4.4955
2017Q1	0.61	4.482
2017Q2	0.6	4.4685000000000001
2017Q3	0.59	4.455
2017Q4	0.58	4.4414999999999999
2018Q1	0.57	4.428
2018Q2	0.57	4.4414999999999999
2018Q3	0.57	4.455
2018Q4	0.57	4.4685000000000001
2019Q1	0.57	4.482
2019Q2	0.57	4.482
2019Q3	0.57	4.482
2019Q4	0.57	4.482

Reference

1. AVOM, D. et F. CAMIGNANI, (2010) : « L'Afrique Centrale peut-elle éviter le piège de la malédiction des produits de base ? », *Revue d'Economie de Développement*, vol 18, pp 47-72.
2. BAD (2018) : « AIDI » (Indice de développement des infrastructures en Afrique 2018) Décembre 2018.
3. BARRO, R.J. (1991) : « Economic growth in a cross-section of countries », *Quarterly Journal of Economics*, vol 106, No 2, pp 407-443.
4. BEAC (2017). Rapport d'activités
5. BLESCH, J., L. HOEY, AD. JONES, H. FRIEDMANN, et I. PERFECTO, (2009) : *Voies de développement vers la faim zéro. Développement mondial*, vol 118, pp 1-14.
6. BULTE E.H., R. DAMANA, et DEACON (2004) : « Resource Abundance Poverty and Development », *Technical Report*.
7. CARBONNIER (2007) : « Oil, Gas and Minerals: The Impact of Resource-Dependence and Governance on Sustainable Development », *Working Paper*.
8. DICKEY, D. A., et W.A. FULLER (1981) : Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, vol 49, No 4, pp 1057-1072.
9. ENGLE, R. F. et C. W. J. GRANGER (1987) : Cointegration and Error Correction : Representation, Estimation, and Testing, *Econometrica*, *Econometric Society*, Vol. 55, No 2, pp. 251-276, March 1987.
10. EKODO, R. et M. NDAM (2019) : « Possession de ressources naturelles et croissance l'économie en zone CEMAC : cas des ressources pétrolières », *Revue « Perspectives Economiques et Economiques »* [En ligne], Vol.3, N° 1/1 se semestre 2019, en ligne 01 janvier 2019.
11. FEHDER, D., M. PORTER et S. STERN (2018) : L'empirique du progrès social : l'inter-jeu entre bien-être subjectif et performance sociétale. *Documents et actes de l'American Economic Association*, vol 108, pp 477-482.
12. Groupe Banque mondial (2015) : *En route vers le développement économique Coussin de sécurité budgétaire dans un contexte de volatilité du prix du pétrole*, Deuxième édition Septembre 2015.
13. HOSSAIN, M., MN. ASADULLAH et U. KAMBHAMPATI (2009) : *Autonomisation et satisfaction à l'égard de la vie : témoignages du Bangladesh. Développement mondial*, vol 122, pp 170-183.
14. HUGON, P. (2006) : « Peut-on parler d'une crise ou d'un renouveau de l'économie du développement durant la dernière décennie ? », *Tiers-Monde*, vol. 47, N° 187, pp 591-619.
15. JOHANSEN, S. (1991) : « Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models, *Econometrica*, Vol. 59, N° 6, pp. 1551-1580, November 1991.
16. KUZNETS, S. (1967) : « Population and Economic Growth », *Proceedings of the American Philosophical Society*, vol 111, N° 3, pp 170-193.
17. MBANGARE M. M. (2006) : « La richesse pétrolière : une malédiction pour les pays d'Afrique de l'ouest ? Une étude comparative ». <http://www.giersa.ulaval.ca/la-riche-ssse-petroliere-une-malediction-pour-les-pays-dafrique-de-louest>.
18. MEHLUM, H. M. et R. Torvik (2006) : « Institutions and Resource Curse », *Economic Journal*, Vol 116, N° 508, pp 1-20.
19. NORTH, DC. (2005) : *Comprendre le processus de changement économique*. Princeton : Presse universitaire de Princeton.
20. OLIVE, HG. J. (1971) : *Économie classique actuelle*. Éditions Machi.
21. PEDRO, L. R. S. et L. R. P. ROBERTO (2013) : *Le pétrole comme instrument de progrès : une nouvelle relation pétrole-État citoyen / Caracas : Éditions IESA*, 2013 (2e édition).
22. PERROUX, F. (1961) : *L'Économie du XXème siècle*, Michigan, Presses Universitaires de France.
23. PINKER, S. (2018) : *Lumières maintenant : le cas de la raison, de la science, de l'humanisme et le progrès*. New York : Pingouin.
24. PORTER, M., S. STERN et R. ARTAVIA (2014) : *Indice de progrès social 2014*. Washington DC : Impératif de progrès social. <http://www.socialprogressimperative.org/system/resources/>.
25. ROSS, M. A. (2001) : « The political economy of the resource curse », *World Politics*, N° 51, pp. 297-322.
26. SACHS, J.D. et A.M. WARNER (1995) : *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, NBER Working Papers, N° 5398.
27. WOOLDRIDGE, J. M. (2000) : "Introductory Econometrics: A Modern Approach", South-Western College Publishing, Michigan State University, 823 pages.