



## Actes de la conférence internationale

*ENJEUX et PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES en AFRIQUE  
FRANCOPHONE*

Dakar, 4-5-6 février 2019

---

### **Le boum du secteur minier des années 2000 : enjeux de développement et de soutenabilité dans la zone UEMOA**

Edem Thierry Géraud ANANI

Doctorant, CEMOTEV (Centre d'Études sur la Mondialisation, les Conflits, les Territoires et les Vulnérabilités). Université de Versailles St Quentin-en-Yvelines - Paris France)

anethige@gmail.com / edem.anani@uvsq.fr

---

**RÉSUMÉ** *Dans cet article, nous cherchons à évaluer l'hypothèse selon laquelle de nouvelles dynamiques (boum minier et modes de régulations) questionnant la soutenabilité économique seraient associées aux conditions contemporaines d'exploitations des activités extractives. Ainsi, de nouvelles trajectoires de croissance seraient initiées. Pour se faire, nous analysons l'impact du boum sur la soutenabilité de ces pays à partir de l'indicateur d'épargne véritable. Au vu de nos estimations, l'indicateur de l'épargne véritable révèle que la zone de l'Union Économique Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) pris comme un seul pays est soutenable. Mais individuellement, les économies suivantes : Burkina Faso, Guinée-Bissau et Togo n'ont pas su exploiter les boums de termes de l'échange de façon soutenable du fait de manque d'investissement dans les capitaux productifs*

**MOTS CLÉS** *Boum minier, Épargne véritable, soutenabilité*

*Les idées et opinions exprimées dans les textes sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'OFE ou celles de ses partenaires. Aussi, les erreurs et lacunes subsistantes de même que les omissions relèvent de la seule responsabilité des auteurs.*

Pour citer ce document :

Anani, E. T. G. 2019. « Le boum du secteur minier des années 2000 : enjeux de développement et de soutenabilité dans la zone UEMOA », dans *Enjeux et perspectives économiques en Afrique francophone* (Dakar, 4 – 6 février 2019). Montréal : Observatoire de la Francophonie économique de l'Université de Montréal, 528-543 pages.

## INTRODUCTION

Comme le souligne le rapport l'Organisation de la Coopération et de Développement Économique (OCDE) sur les perspectives économiques de l'Afrique (OCDE, 2013), l'exploitation des ressources naturelles, dont les ressources minérales sont un archétype demeure aujourd'hui une véritable clé dont dépendent les équilibres politiques et économiques de l'Afrique, avec tous les enjeux sous-jacents sur les relations euroafricaines (migration, sécurité/opportunités économiques).

L'Afrique, un continent doté fortement en ressources minérales évaluées à 30 % des réserves mondiales de ressources minérales non énergétiques avec une production de plus de 60 minerais et métaux (Maréchal, 2013), demeure pauvre (FMI, 2012). Ce qui pourrait illustrer la thèse de la « malédiction des ressources naturelles » (Auty, 1998 ; Mainguy, 2013). Une telle lecture amène à considérer le boom extractif contemporain dans la continuité d'une histoire longue de l'Afrique, qui s'appauvrit à exporter ses ressources minérales au bénéfice des acteurs dominants du système mondial, comme le souligne Magrin (2013).

Plusieurs publications récentes remettent en cause la pertinence de cette thèse (King et Ramlogan-Dobson, 2015 ; Devarajan et Fengler 2013 ; Mc Millan et Heady, 2014). Le regain de la croissance des économies, ouest africaines en particulier francophones depuis le début des années 2000, participe aux remises en cause de la thèse de la malédiction des ressources. Ce regain s'est inscrit dans un contexte de remontée des cours des matières premières (Couharde et al, 2012) et de la mise en place de nouveaux dispositifs de régulation dans le champ de la gouvernance et de l'environnement (Droits de l'Homme, transparence dans la gestion des revenus, droits des populations autochtones, gestion environnementale, etc.). De multiples initiatives et processus ont été mis en place au niveau national et international: Pacte global de l'Organisation des Nations Unies (ONU) en 2000, Processus de Kimberley sur la traçabilité du diamant (2000-2003), publiez ce que vous payez (2002) porté par des coalitions d'ONG, ITIE (2003) promu par le gouvernement britannique, Directive minière de la Communauté Économique Des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) en 2009, Loi Dodd Franck aux Etats-Unis (2010) et règlement Emir de l'Union européenne (2012), Principes de l'Équateur (2003) et nouveaux standards de la Banque Mondiale (2011).

La thèse de la malédiction des ressources naturelles (Auty, 1998 ; Mainguy, 2013) associée à la mauvaise gouvernance (clientélisme, corruption) (Collier et Hoeffler, 2005) serait ainsi

remise en question (Magrin, 2013). Dans ce contexte de boum minier enregistré au début des années 2000, les réformes en matière des activités d'exploitation des matières premières minérales font-elles apparaître de nouvelles dynamiques plus soutenables, et favorables à l'émergence des pays miniers de la zone UEMOA ? Ces pays ont-ils réussi à échapper aux distorsions et difficultés qui avaient caractérisé le précédent boum des cours des matières premières des années 1970 (Collier, 2008 ; Collier et Goderis, 2012) ?

Dans cette contribution, nous évaluerons l'hypothèse selon laquelle de nouvelles dynamiques questionnant la soutenabilité économique seraient associées aux conditions contemporaines d'exploitations des activités extractives. Ainsi, de nouvelles trajectoires de croissance seraient initiées. Nous évaluons et présentons dans un premier temps, les contours du boum extractif et sa mesure à partir d'une approche développée par Alder et Magud (2015). Ensuite dans la deuxième partie, nous estimons l'évolution de la part des rentes minières et le lien entre ces rentes minières captées par ces pays et le boum des termes de l'échange à partir de 2000. Et pour finir, dans la troisième partie, nous analysons l'impact du boum sur la soutenabilité de ces pays à partir de l'indicateur d'épargne véritable en mobilisant les données de la Banque mondiale. Il s'agira de tester la présence de changements de régimes dynamiques dans l'évolution de cet indicateur.

## **1 LA DÉCENNIE 2000 ET LES DÉBATS AUTOUR DU BOUM MINIER**

Le début des années 2000 est marqué par un boum dans le secteur minier caractérisé par une hausse spectaculaire des termes de l'échange des ressources primaires et une hausse du niveau de production des ressources extractives. Ce qui a suscité des interprétations divergentes quant aux réactions des pays à spécialisation primaire.

À partir de 2006, il apparaît que les termes de l'échange des matières premières ont augmenté (figure 1). Ceci confirme l'hypothèse selon laquelle les termes de l'échange des produits primaires seraient entrés dans un nouveau régime dynamique à partir de l'année 2006. Cette hausse des cours des matières premières peut être analysée comme résultant de l'effet combiné de trois facteurs que sont :

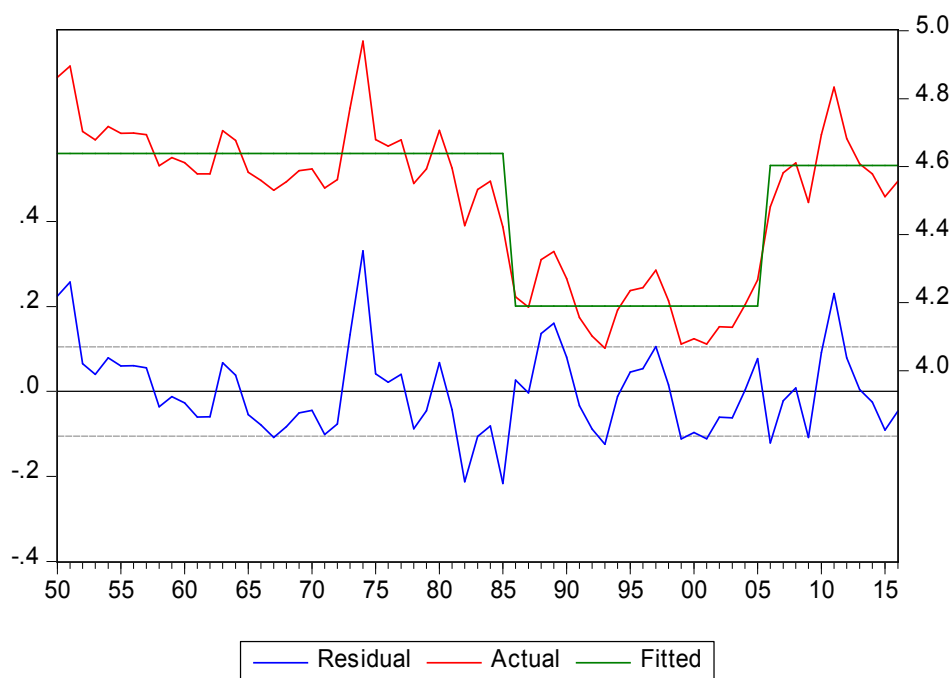
- la demande : due à l'accroissement de la population mondiale (9 milliards de personnes dont 8,2 milliards seront dans les régions en développement selon l'ONU, à la modification des régimes alimentaires, à l'essor de la demande solvable des pays émergents qui n'a pas été satisfaite par un accroissement correspondant de l'offre et à

la généralisation des modes de vie « intensifs » en matières premières (Chaponnière et Lautier, 2012) ;

l'offre (facteurs écologiques) : liée au ralentissement des gains de productivité dans l'agriculture à cause de la diminution des terres cultivables au profit des terres moins fertiles, à l'exode rural, au manque d'investissement dans l'agriculture, à la concurrence croissante dans l'usage des terres arables (alimentation, agrocarburant et urbanisation), à une montée des aléas climatiques et à l'épuisement des ressources non renouvelables que subissent les grandes régions ou les grands pays producteurs des produits agricoles (Conseil économique, social et environnemental (CESE), 2008) ;

la financiarisation du marché des produits primaires : du fait qu'au début des années 2000, des réformes institutionnelles CFMA (Commodity Future Modernization Act) ont été menées aux États-Unis dans le but de diversifier les portefeuilles d'actifs. On y ajoute également l'effet des politiques de stockage, de restriction volontaire d'exportation, la faiblesse des taux d'intérêt et la dépréciation du dollar...

**Figure 1: Rupture dans l'évolution des termes de l'échange des matières premières (1950-2016)**



Source : auteur à partir de la mise à jour des données de Grilli et Yang (1998) par Geronimi et al (2017) à partir des données de Pfaffenzeller (2007), Banque mondiale, FMI et autres sources selon les marchés considérés. Notes : Estimation et calculs des auteurs. GYCPI : correspond à la moyenne pondérée des cours des principaux métaux intégrés dans l'indice de prix développés par Grilli et Yang (1988). Le déflateur retenu est le MUV (Manufacturing Unit Value, voir Banque mondiale).

Le boum du début des années 2000 à la fois en termes de prix et de volume devait permettre aux pays de l'UEMOA de pouvoir financer leurs stratégies de développement grâce à la part de la rente obtenue. Ainsi, l'OCDE (2014) estime que les pays d'Afrique de l'Ouest (importants producteurs de ressources minières et de matières premières) sont l'une des régions les plus dynamiques au début des années 2000 et affichent en moyenne une croissance d'au moins 6% au cours de cette période de boum.

Afin d'identifier les différents cycles d'évolution (tendance à la hausse) et l'ampleur de ce boum, nous proposons de mesurer à la suite, d'Alder et Magud (2015) d'une part le boum « exogène » lié aux mouvements internationaux des cours des matières premières et d'autre part le boum extractif des pays l'UEMOA.

Pour se faire, à partir des termes de l'échange ( $TE_t$  calculé en matière de rapport de l'indice de la valeur unitaire des exportations à l'indice de la valeur unitaire des importations (exprimés en pourcentage), les cycles (tendance à la hausse) des termes de l'échange sont définis comme un événement pour lequel les conditions (i) et (ii) ci-dessous sont vérifiées :

- (i) Les termes de l'échange augmentent d'au moins 15 % du début de la hausse au maximum c'est-à-dire :  $\hat{\tau}$ .
- (ii) L'augmentation moyenne annuelle des termes de l'échange est d'au moins 3 % c'est-à-dire :  $\hat{\tau}$ .

avec : ( $S$ ) étant l'année à laquelle le boum débute et ( $P$ ), l'année à laquelle le boum atteint le maximum.

La première condition (i) fixe le seuil de l'ampleur globale du choc des termes de l'échange et la seconde condition (ii) empêche de classer les améliorations progressives des termes de l'échange comme boum.

De 2000 à 2016, 13 cycles sont identifiés pour 7 pays sur 8 de l'UEMOA. Tous les pays ont connu un boum des termes de l'échange, au sens d'Alder et Magud (2015), au début des années 2000 à l'exception du Sénégal et de la Guinée-Bissau.

**Tableau 1: Les cycles identifiés du boum des termes de l'échange de 2000-2016**

Pays	Épisode			Choc des termes de l'échange	
	Début	Maximum	Fin	Cumul (%)	Moyenne Annuelle (%)
Benin	2002	2011	2015	48,15	5,35
Burkina Faso	2002	2003	2005	21,15	21,15
	2006	2012	2014	63,20	10,53
Côte d'Ivoire	2000	2002	2004	41,83	20,92
	2005	2010	2013	24,21	4,84
Guinée-Bissau	2003	2004	2005	21,14	21,14
	2007	2010	2013	<b>14,41</b>	4,80
Mali	2001	2003	2005	27,31	13,66
	2006	2011	2014	57,38	11,48
Niger	2000	2007	2009	107,95	15,42
	2010	2012	2016	17,87	8,94
Sénégal	2005	2007	2008	<b>2,19</b>	<b>1,10</b>
Togo	2003	2004	2005	21,19	21,19
	2006	2012	2014	20,74	3,46

Source : auteur à partir des données WDI 2018.

## 2 ÉVOLUTIONS COMPARÉES : RENTE MINIÈRE ET TERMES DE L'ÉCHANGE

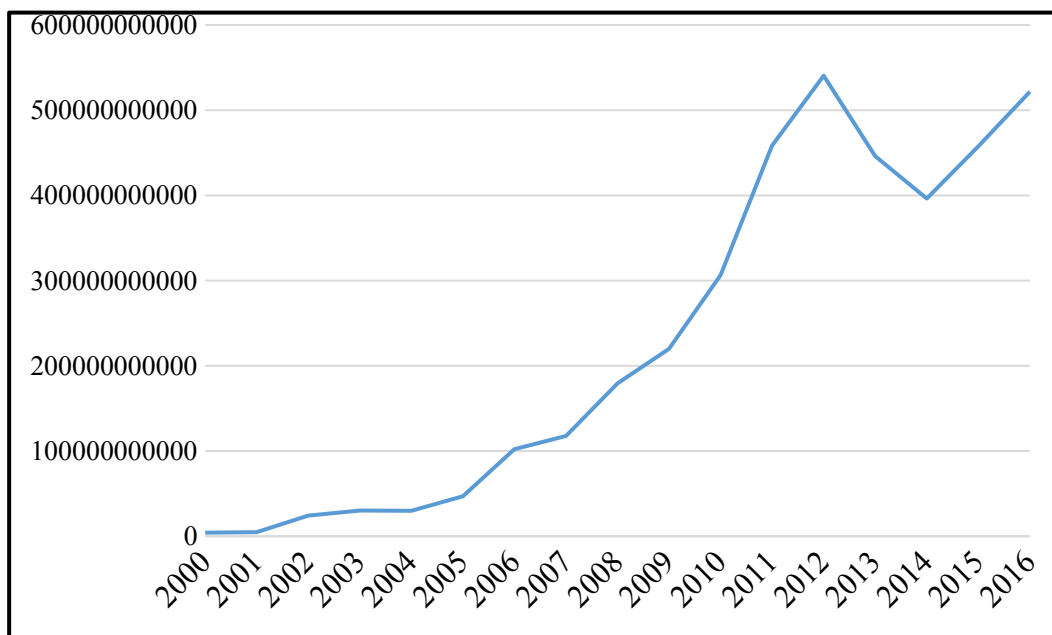
Le récent boum dans le secteur minier s'est également inscrit dans un contexte de mise en place d'une nouvelle fiscalité dont le but est de capter une « juste » part de la rente issue de l'exploitation minière. Pour les pays riches en ressources minières, leur croissance économique pérenne passe en partie par le développement de l'activité minière. Ainsi, avec la hausse des cours des différentes ressources minérales au début de 2006, plusieurs États africains ont revu leur système fiscal minier afin de bénéficier d'une part importante de la rente extractive.

La rente minière a été définie pour la première fois en matière de différence de la fertilité des terres agricoles (Ricardo, 1817). Le concept de rente a évolué dans la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle en prenant en compte toutes les situations avantageuses conduisant à l'apparition d'un super profit pour l'agent économique (Khan, 2000 ; Otto et Cordes, 2002 ; Otto et al, 2006). La définition opérationnelle de la rente la plus utilisée aujourd'hui est « *The excess of revenues over all costs of production including those of discovery and development, as well as the normal return to capital* » (FMI, 2012).

La Banque mondiale, à l'image du FMI (2012), propose quant à elle une estimation des rentes minières sur laquelle nous nous appuyons à savoir la différence entre le prix et l'ensemble des coûts de production (rémunération du travail, du capital, amortissements), plus un taux de profit « normal ». La marge restante représenterait alors la rente liée à l'exploitation d'une ressource naturelle (cf. section 3).

La rente minière de la zone UEMOA, estimée selon l'approche de la Banque Mondiale (figure 2) sur la période 2000-2016 est dans une dynamique à la hausse à partir de 2006 et atteint son pic en 2012. Après 2012, la rente minière obtenue par l'UEMOA est à la baisse du fait de la baisse des cours des matières premières. Mais le niveau reste tout de même élevé comparé à la période avant 2000-2010. À partir de 2014, le niveau de la rente minière est de nouveau dans une dynamique à la hausse.

**FIGURE 2: Évolution de la rente minière UEMOA (2000-2016) en dollars**



Source : auteur à partir des données WDI 2018

Sur la base de l'approche d'Alder et Magud (2015), nous avons identifié les boums du côté de la rente minière. Au total, de 2000 à 2016, 12 cycles sont identifiés pour 7 pays sur 8 pays de la zone. La Guinée-Bissau n'a pas connu un boum de la rente minière.

**Tableau 2: Les cycles identifiés du boum des rentes minières de 2000-2016**

Pays	Épisode			Choc des rentes minières	
	Début	Maximum	Fin	Cumul (%)	Moyenne Annuelle (%)
Benin	2001	2006	2007	3881,85	776,37
	2008	2012	2014	118,55	29,63
Burkina Faso	2006	2011	2014	4360,57	872,11
Côte d'Ivoire	2006	2012	2013	2293,26	382,21
Guinée-Bissau	<b>Pas de boum</b>				
Mali	2001	2003	2004	1110,34	555,17
	2005	2006	2008	120,70	120,70
	2009	2012	2014	57,93	19,31
Niger	2004	2007	2008	1038,16	346,05
	2009	2011	2014	52,15	26,07
Sénégal	2007	2012	2014	1438,92	287,78
Togo	2005	2008	2009	960,41	320,13
	2010	2012	2016	119,09	59,54

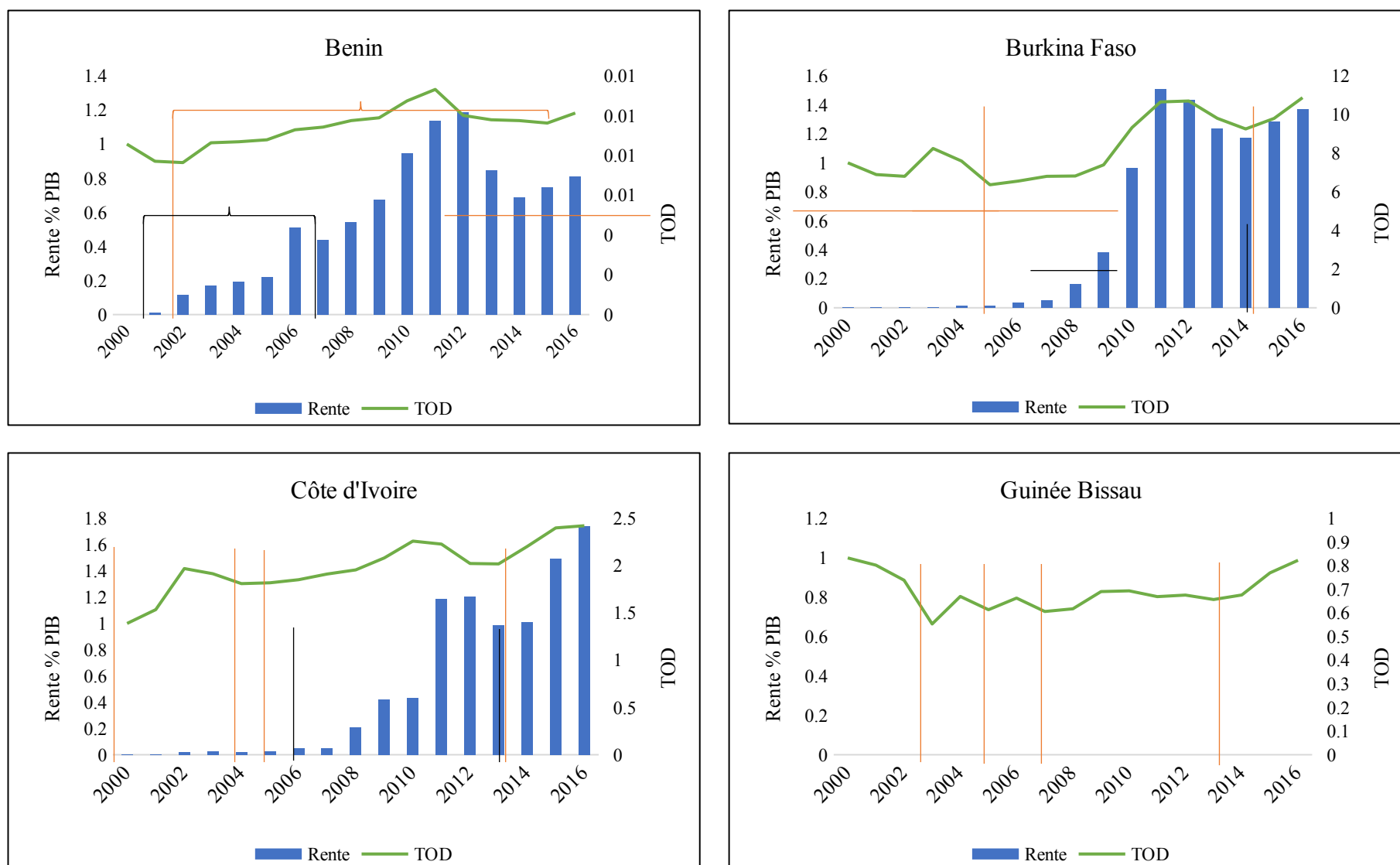
Source : auteur à partir des données WDI 2018.

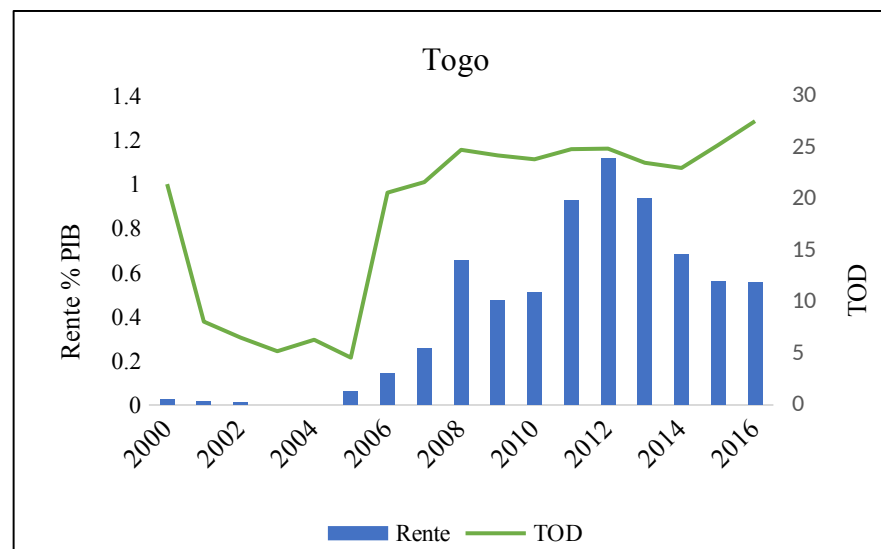
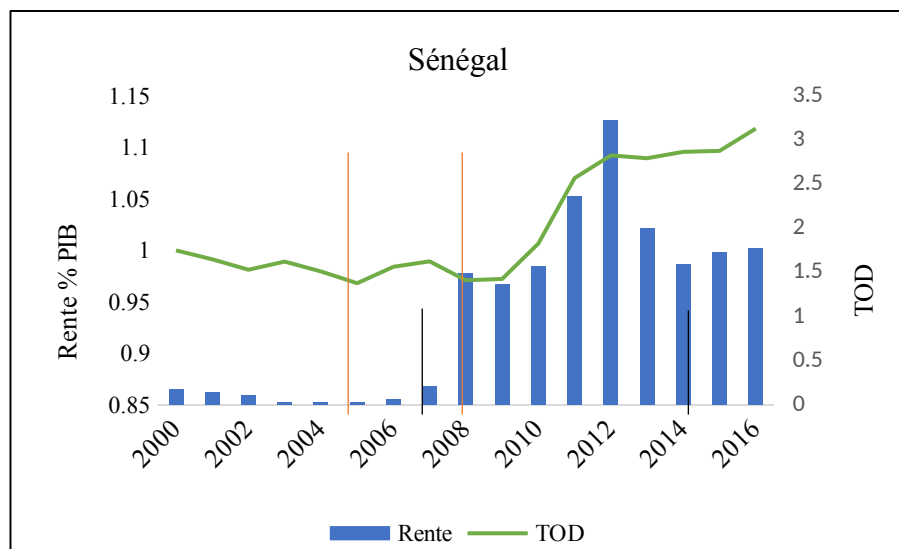
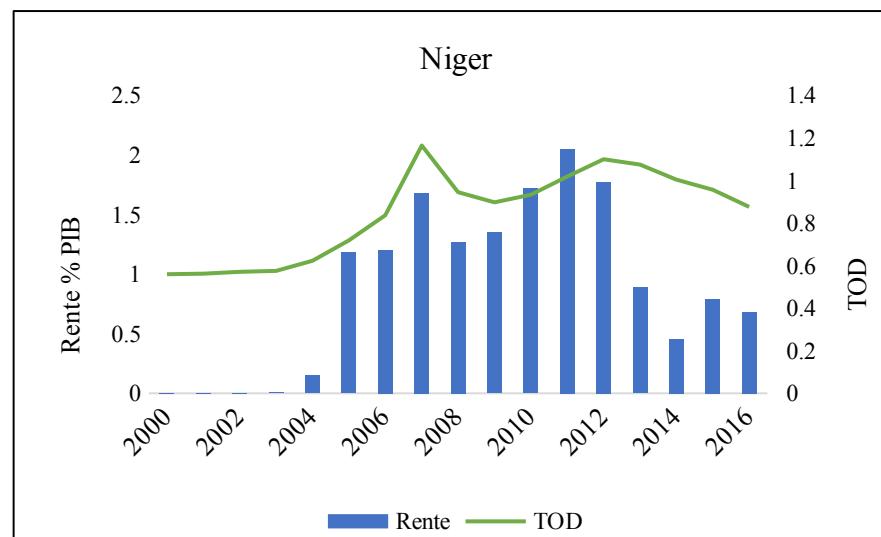
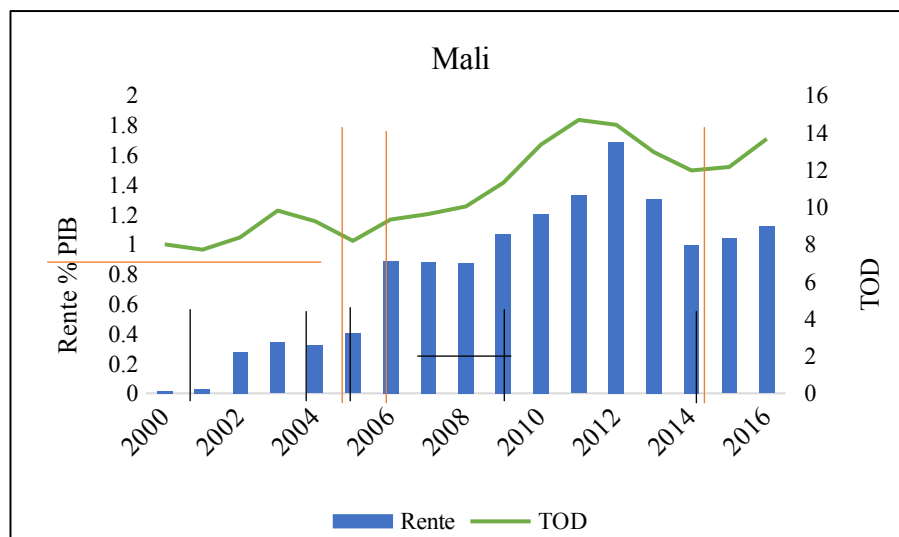
À travers une analyse factuelle en termes de comparaison, malgré quelques décalages temporels on remarque une corrélation positive entre les boums des termes de l'échange et de la rente minière au niveau de chaque pays de la zone sur la période 2000-2016 (figure 3). Il est constaté qu'en fin de période, les boums des termes de l'échange ont alimenté ceux de la rente minière qui ont représenté une proportion importante du PIB. Il y a aussi un effet volume (augmentation des volumes extraits en fin de période). L'accélération de la croissance des pays de la zone UEMOA sur cette période s'expliquerait ainsi en grande partie par l'évolution favorable des termes de l'échange.

La question posée à la suite de ce boum est de savoir si les boums des termes de l'échange ont renforcé, ou au contraire affaibli, la soutenabilité des trajectoires de croissance des économies de l'UEMOA. L'impact du boum sur l'économie nationale dépendra étroitement de la gestion de la part (de la rente minière) captée par les États. Ce qui pourrait donner lieu ou non à un changement de trajectoire dans la dynamique de développement de ces pays.



Figure 3: Évolutions de la rente minière et des termes de l'échange (TOD) de 2000-2016





Source : auteur à partir des données WDI 2018.

### 3 GESTION DE LA RENTE MINIÈRE ET ENJEUX DE SOUTENABILITÉ : APPROCHE EN MATIÈRE D'ÉPARGNE VÉRITABLE

Dans le cadre de la gestion des ressources naturelles épuisables, compte tenu de leur caractère non renouvelable, une règle dite de Hartwick (1977) a été développée : « *Investir à chaque instant tous les profits issus de l'exploitation des ressources naturelles dans le capital reproductif implique l'équité intergénérationnelle* ». Il s'agit de l'approche néoclassique du développement soutenable appelée la soutenabilité « faible ».

Sur la base de cette règle et suite aux travaux de Pearce et Atkinson (1993), un indicateur « l'épargne véritable » a été développé et promu par la Banque mondiale (Hamilton, 2006) afin de rendre compte de la création/destruction nette de richesse nationale d'un pays sur une année et d'avoir une vue primitive sur la soutenabilité du développement.

A l'image de la Banque mondiale, nous avons calculé l'épargne véritable en pourcentage du revenu disponible national brut (RDNB) de la zone UEMOA à partir des données issues de la WDI (2018). La formule se présente comme suit :

$$EPV_t = EPN_t + DED_t - \sum DRN_t - DLP_t$$

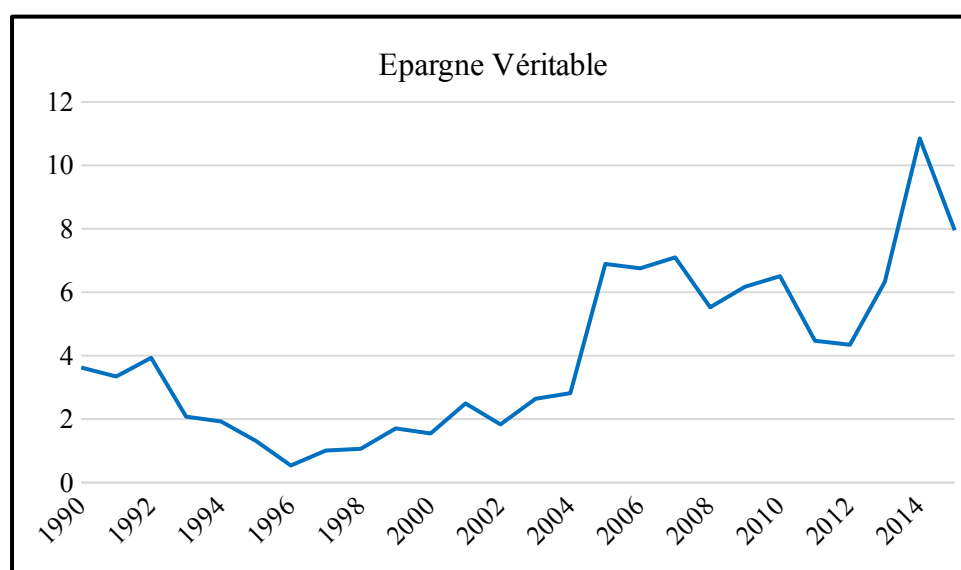
Avec :  $EPV$ : épargne véritable ;  $DED$ : dépenses en éducation ;  $DLP$ : dommages liés à la pollution par le  $CO_2$ ;  $\sum DRN$ : dépréciations des ressources naturelles (énergie, mines et forêts). Autrement dit,  $\sum DRN$  est estimé par la somme de la rente minière ( $R_m$ ), de la rente énergie ( $\mathcal{R}$ ) et de la rente forestière ( $R_f$ ) :  $\sum DRN = R_{m_t} + \mathcal{R}_t + R_{f_t}$ . Avec  $R_m = (P_m - C_m) * Q_m$  et  $P_m = TE * P_M$

Les dépenses courantes en éducation (les salaires des enseignants notamment) sont ajoutées, car elles sont considérées comme des actifs permettant d'améliorer la productivité et contribuant ainsi à la production de la richesse d'un pays. La dépréciation des ressources naturelles et les dommages liés à la pollution sont considérés comme un processus de liquidation des actifs naturels contribuant négativement au revenu et à l'épargne véritable.

La figure 4 montre qu'après une baisse de 1990 à 1996, l'épargne véritable pour l'UEMOA a commencé par augmenter à partir de 1997 (moins de 2 % du RDNB) et atteint 10 % du RDNB en 2014. Elle est donc positive et révèle ainsi qu'il y aurait une soutenabilité (au sens faible) de l'économie associée à la montée en puissance du secteur extractif dans la zone

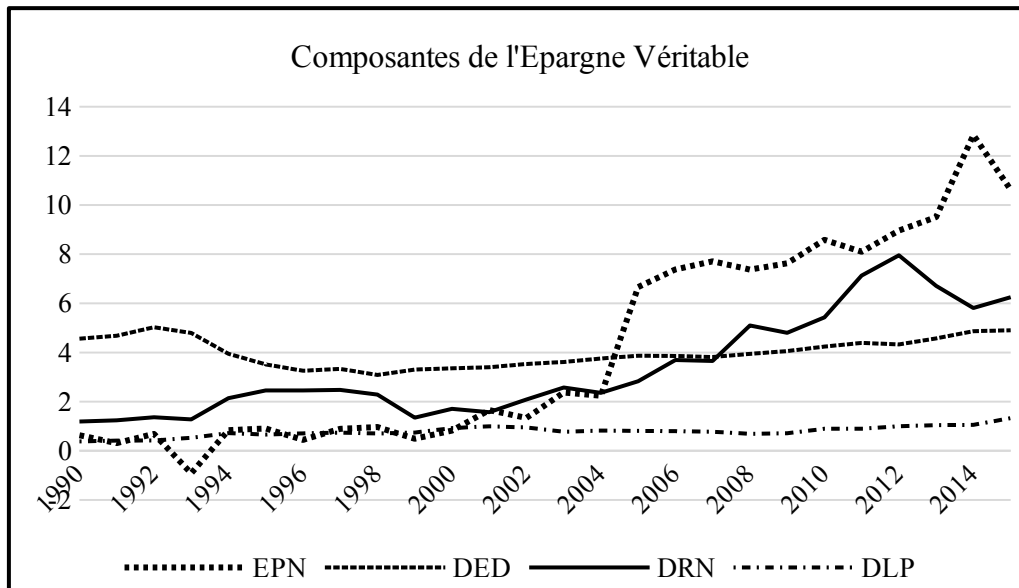
UEMOA. En effet, avec le boum minier (prix et volume), les pays de l'UEMOA ont investi leurs revenus issus de l'exploitation des matières premières dans les investissements productifs et dans l'économie compensant les effets négatifs de la pollution et de la dépréciation des ressources (figure 5). De manière générale, le boum minier s'est traduit par une soutenabilité de l'économie de l'UEMOA. Cependant, le taux d'épargne véritable de la zone s'inscrit dans une tendance à la baisse après 2014 ce qui montre le défi du secteur extractif dans le processus.

**Figure 4: Épargne véritable UEMOA (en % RDNB) de 1990-2015**



Source : auteur à partir des données WDI 2018

**Figure 5: Composantes Epargne véritable (en % RDNB) de 1990-2015**



Source : auteur à partir des données WDI 2018

Individuellement, le Burkina Faso, la Guinée-Bissau et le Togo présentent un niveau de désépargne véritable élevé ce qui montre le défi posé par le secteur extractif pour la soutenabilité du développement. Il se pose un problème de manque de compensation de la pollution et de la dégradation des ressources naturelles par des investissements dans le capital humain et dans l'économie. Ce qui nous conduit à mettre en avant, à l'image de Sachs et Warner (1995), la question de la gestion ou de l'investissement de la rente minière par les institutions publiques comme étant l'un des mécanismes conduisant à la malédiction des ressources toujours mis en avant dans les discussions.

## CONCLUSION

Eu égard aux analyses et aux discussions ci-dessus, les leçons que l'on peut tirer sont de trois sortes, il est identifié que l'année 2006 marque le début de la rupture dans la dynamique des cours des matières premières minérales vers des niveaux élevés après une période de prix bas (1986-2005). Cette hausse des prix a amené les pays de l'UEMOA à augmenter leur production exportée (exemple or) et par ricochet on a une augmentation de la rente minière obtenue par ces pays. La deuxième leçon porte sur la mesure du boum minier (prix et volume) à travers l'approche d'Alder et Magud (2015) dont le résultat révèle d'une part que seul le Sénégal n'a pas connu un boum des termes de l'échange au sens d'Alder et Magud (2015) et seule la Guinée-Bissau n'a pas connu un boum de rente minière au début des années 2000. La troisième leçon à tirer de ces analyses et discussions porte sur la gestion de la rente minière suite à l'exportation des ressources minérales en termes de soutenabilité à travers le concept

d'épargne véritable développé par la Banque mondiale (Hamilton, 2006). L'indicateur de l'épargne véritable révèle que la zone UEMOA pris comme un seul pays est soutenable. Mais individuellement, les économies suivantes : Burkina Faso, Guinée-Bissau et Togo n'ont pas su exploiter les bords de termes de l'échange de façon soutenable du fait de manque d'investissement dans les capitaux productifs, ce qui remet en cause la qualité des institutions publiques dans la gestion des revenus issus de l'exploitation minière pour éviter la malédiction (Atkinson et Hamilton, 2003 ; Sala-I-Martin et Subramanian, 2003 ; Gylfanson, 2001).

**BIBLIOGRAPHIE**

**ALDER, G and MAGUD, N., E. (2015).** Four decades of terms-of-trade booms: A metric of income windfall. *Journal of International Money and Finance* 55, 162-192.

**ATKINSON, G. HAMILTON, K. (2003).** Savings, growth and the Resource Curse Hypothesis. *World Development*, 31 (11), 1793-1807.

**AUTY, R. M. (1998).** Social Sustainability in Mineral-driven Development. *Journal of International Development*. Volume 10, Issue 4, pages 487-500.

**CESE. (2008).** Les marchés de matières premières : évolution récente des prix et conséquences sur la conjoncture économique et sociale. Les Editions des Journaux Officiels n°33.

**CHAPONNIERE, J. R. et LAUTIER, M. (2012).** La montée des échanges Sud-Sud dans le commerce mondial. In *L'économie mondiale 2013*, CEPII Eds La Découverte, collection Repères, Paris, p. 91-103.

**COLLIER, P. et HOEFFER, A. (2005).** Démocraties pétrolières. *Afrique Contemporaine*, n° 216.

**COLLIER, P. (2008).** *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It?* Oxford: Oxford University Press.

**COLLIER, P. and GODERIS, B. (2012).** Commodity prices and Growth: An empirical investigation. *European Economic Review Elsevier*, vol 56 (6), 1241-1260.

**COUHARDE, C. GERONIMI, V. et TARANCO, A. (2012).** Les évolutions récentes des cours des matières premières : Les hausses récentes des cours des matières premières traduisent-elles l'entrée dans un régime de prix plus élevés ? *Revue Tiers Monde*, n°211.

**DEVARAJAN, S. et FENGLER, W. (2013).** Africa's economic boom: why the pessimists and the optimists are both right. *Foreign Affairs*, N° 93/3.

**FMI. (2012).** *Sub-Saharan Africa: Sustaining Growth Amid global Uncertainty.* World Economic and Financial Survey. Washington DC.

**GERONIMI, V. ANANI, T. G. Edem. TARANCO, A. (2017).** Notes pour la mise à jour des indices de prix et de termes de l'échange des matières premières (Pfaffenzeller et al, 2007 et Grilli et Yang, 1988). *Cahier du CEMOTEV* n° 2017-02.

**GYLFASON, T. (2001).** Natural resources and Economic Growth: What Is the Connection? Working Paper 530, Center for Economic Studies & Ifo, university of Munich.

**HAMILTON, K. (2006).** Where is the Wealth of Nation? Measuring Capital for the 21st century. Washington D.C. the World Bank.

**HARTWICK, J. M. (1977).** Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resource. *American Economic Review*, 67 (5), 972-974.

**KHAN, M. (2000).** Rents, Efficiency and Growth. Chapter 2 in Khan, M. and K. S. Jomo, Rents, Rent-Seeking and Economic Development. Cambridge University Press.

**KING, A. and RAMLOGAN-DOBSON, C. (2015).** Is Africa actually developing? *World Development* Vol. 66/0, Elsevier, pp. 598-613.

**MAGRIN, G. (2013).** Voyage en Afrique rentière. Une lecture géographique des trajectoires du développement. Publications de la Sorbonne, Paris 2013, 424p.

**MAINGUY, C. (2013).** Investissements étrangers et développement : Le cas du secteur de l'or au Mali. *Revue Mondes en développement* 2013/2 n°2 162 p.87-102.

**MARECHAL, L. (2013).** Le secteur minier est-il porteur de développement en Afrique ? Institut français des relations internationales (IFRI), politique étrangère 2013/2 (Eté) p. 85-98.

**MC MILLAN, M. and HEADY, D. (2014).** Introduction: Understanding structural transformation in Africa. *World Development* Vol. 63/0, Elsevier, pp. 1-10.

**OCDE. (2013).** Perspectives économiques en Afrique : Transformations structurelles et ressources naturelles. OCDE Development Center.

**OCDE. (2014).** Perspectives économiques en Afrique : Les chaînes de valeur mondiale et l'industrialisation de l'Afrique. OCDE Development Center.

**OTTO, J. and CORDES, J. (2002).** The Regulation of Mineral Enterprises: A Global Perspective on Economics, Law and Policy. Westminster, Colorado: Rocky Mountain Mineral Law Foundation.

**OTTO, J., ANDREWS, C. and CAWOOD, F. (2006).** Mining Royalties: A Global Study of their Impact on Investors, Government and Civil Society. World Bank.



**PEARCE, D. W. and ATKINSON, G. D. (1993).** Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of “Weak sustainability”. Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE). University College London, Gower Street, London, WC1E 6BT, UK.

**PFAFFENZELLER, S. NEWBOLD, P. and RAYNER, A. (2007).** A short note on updating the Grilli and Yang commodity price index. *The World Bank Economic Review* 21 (1), 151-163.

**RICARDO, D. (1817).** *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.

**SACHS, J. D. and WARNER, A. M. (1995).** Revised 1997, 1999. Natural resource abundance and economic growth. NBER Working paper n° 5398, Cambridge, MA.

**SALA-I-MARTIN, X. and SUBRAMANIAN, A. (2003).** Addressing The Natural Resource Curse: An illustration from Nigeria. Working Paper WP/03/139, the International Monetary Fund.