



**UNIVERSITE DE YAOUNDE II/SOA
FACULTE DES SCIENCES
ECONOMIQUES ET DE GESTION
BP 1365 – YAOUNDE – CAMEROUN
Tél. : (+237) 22 21 34 41 /
fax : 22 23 7912**



**PROGRAMME DE TROISIÈME
CYCLE INTERUNIVERSITAIRE
EN ECONOMIE (PTCI)
03 BP 7164-OUAGADOUGOU-
BURKINA FASO**

RESSOURCES MINIERES, CROISSANCE ECONOMIQUE ET GUERRES CIVILES EN R.D.CONGO

Mémoire présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du titre de Master

Par :

KABWE OMOYI Fanny

Titulaire d'un Master I en Economie Monétaire

Sous la supervision et la direction :

AVOM Désiré (Professeur Agrégé, Université de Yaoundé II/Soa)

GBETNKOM Daniel (Docteur d'Etat, Université de Yaoundé II/Soa)

Année académique 2013-2014

*L'Université de Yaoundé II/SOA, le Programme de Troisième Cycle Interuniversitaire (PTCI)
et l'Université de Kinshasa n'entend donner aucune approbation ni improbation aux
opinions émises dans le mémoire. Ces opinions sont considérées comme propres à l'auteur.*

A mon père, Kabwe André,
à ma mère, Luhata Marie-Louise,
à mon feu grand-père,
à mon frère Ir Timothée Kabwe,
à mes sœurs Godelieve, Orinda et Rebecca,
au Professeur MABI MULUMBA Evariste.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier en tout premier lieu mon superviseur et mon directeur de mémoire, monsieur le professeur Désiré AVOM et docteur d'Etat Daniel GBETNKOM, pour avoir accepté d'encadrer ce travail. Je leur exprime toute ma reconnaissance pour la confiance et la liberté qu'ils m'ont accordées. Leurs suivis réguliers, leurs disponibilités, leurs conseils, leurs remarques ainsi que leurs soutiens ont été pour moi une grande aide. Sans eux, ce mémoire n'aurait pas été possible.

Je remercie infiniment Michel MIGNAMISSI, pour sa disponibilité, ses remarques, ses suggestions et les experts de l'ISSEA au Cameroun. Sans leur appui ce mémoire n'aurait pas abouti à sa fin. Je voudrais faire part de ma très grande reconnaissance au docteur ESSAMA Panthaléon, Cédric KALEMASI et Olivier MAKOLO. Ce travail a également bénéficié de l'aide et des conseils de sr Laurette LUHATA, maman Fanny ILUNGA, fr Delphin et Jean Luc MAFUKA. Qu'ils trouvent les remerciements qu'ils méritent. Je voudrais aussi adresser mes remerciements à toute l'équipe du LAREA de l'Université de Yaoundé II/Soa, notamment au responsable professeur Désiré AVOM, Grégory MVOGO et Gastonfils LONZO ainsi que les doctorants. Tout au long de ce travail, j'ai pu mener mes recherches dans un environnement très propice et les discussions étaient toujours des plus intéressantes.

Je remercie tous les enseignants de l'Université de Yaoundé II/Soa, du Programme de Troisième cycle interuniversitaire et tous mes amis du PTCI pour leurs encouragements et pour les bons moments qui ont accompagné la rédaction de ce mémoire. Merci à toute ma famille, à Godelieve KABWE et papa Marcel MWENGULA.

Enfin et surtout, je remercie tous les professeurs et chefs de travaux de l'Université de Kinshasa et en particulier monsieur le professeur Evariste MABI MULUMBA, qui m'a toujours soutenu moralement et financièrement. Je n'oublierai jamais feu professeur Michel MUBAKE.

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AFDL	Alliance des Forces Congolaises pour la Démocratie et la Liberté
BAD	Banque Africaine de Développement
BCC	Banque Centrale du Congo
BM	Banque Mondiale
CAMICadastre	Minier
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CEEC	Centre d'Evaluation, d'Expertise et Certification des substances précieuses et semi-précieuses
CENADEP	Centre National d'Appui au Développement et à la Participation populaire
CEPGL	Communauté Economique des pays de Grands Lacs
CNDP	Congrès National pour la Défense du Peuple
CPIA	Country Policy and Institutional Assessment
DGIDirection	Générale des Impôts
DGRAD	Direction Générale des Recettes Administratives et des Domaines
DMC (2SLS)	Doubles Moindres Carrés
DSCR	Document Stratégique de Croissance et de la Réduction de la Pauvreté
FMI	Fond Monétaire Internationale
GECAMINES	Générale des Carrières des mines
ICRG	Indice International Country Risk Guide
IDE	Investissements Directs Etrangers
IDH	Indicateur de Développement Humain
IFIInstitutions	Financières Internationales
ITIE	Initiative pour la Transparence des Industries Extractives
M23	Mouvement du 23 mars
MCO	Moindre Carré Ordinaire
MIBA	Minière de Bakwanga
MPR	Mouvement Populaire de la Révolution
OCC	Office Congolais de Contrôle
OFIDA	Office des Douanes et Accises
OHADA	Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique
OKIMO	Office des Mines d'or de Kilo- Moto

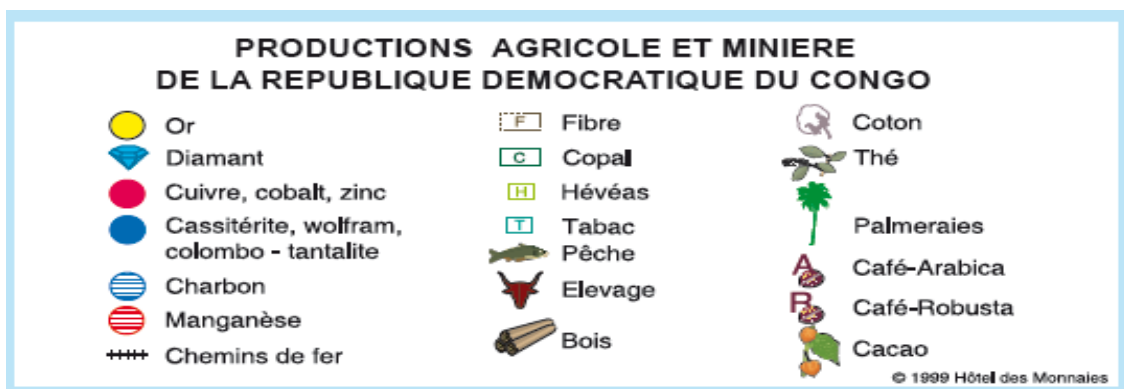
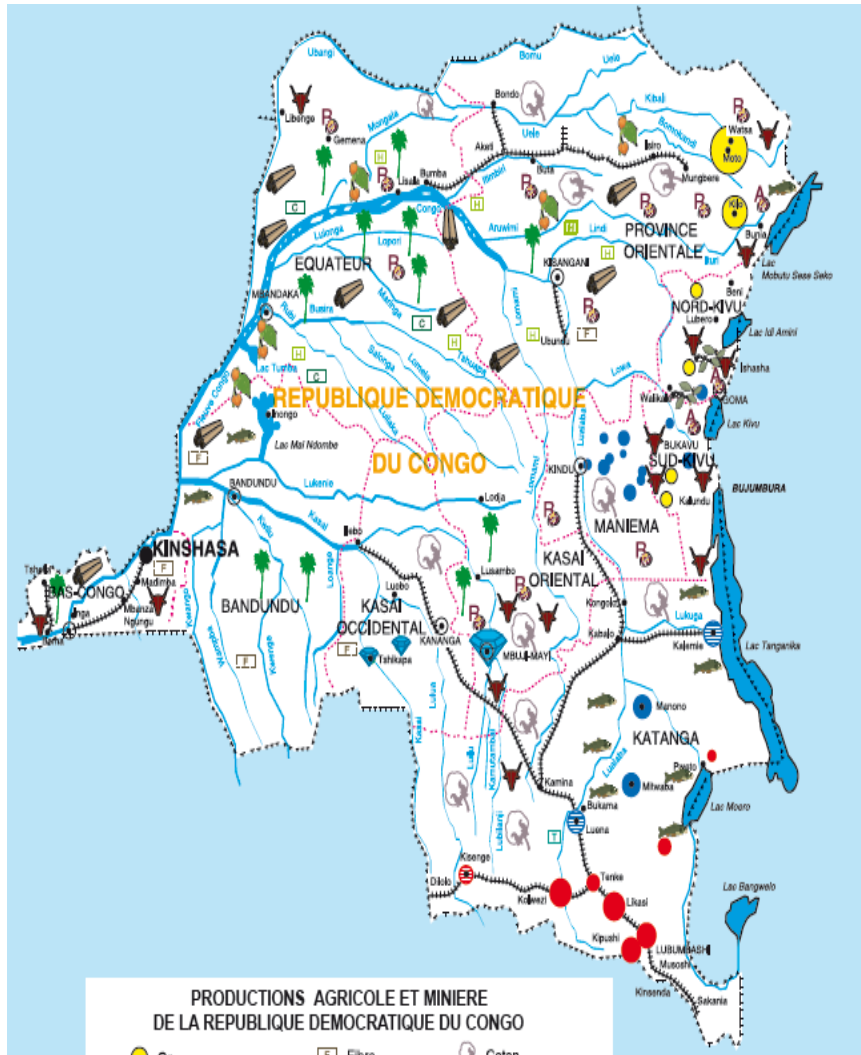
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
PAC	Politique Agricole Commune
PIB	Produit Interieur Brut
PIR	Programme Intérimaire Renforcé
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMURR	Programme Multisectoriel d'Urgence de Reconstruction et Réhabilitation
PNB	Produit National Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
RCA	République Centrafricaine
RN	Ressources Naturelles
RSA	République Sud Africain
SADC	South Africa of Development Community
SAESSCAM	Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining
SNEL	Société Nationale d'Electricité
SOMINKI	Société Minière du Kivu
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
WB	World Banks
WDI	World Development Indicators
WGI	World Government indicators

SOMMAIRE

Introduction

Générale.....	1
Ière partie. Ressources minières : une source de la croissance économique.....	14
Chapitre 1. Analyse théorique de la relation ressources minières et croissance économique.....	17
Chapitre 2. Ressources minières et croissance économique : une évidence empirique avérée.....	37
IIème partie. Ressources minières : une source d'instabilité et des conflits armés.....	50
Chapitre 3. Analyses économiques des guerres civiles et implications politiques.....	52
Chapitre 4. Evaluation et analyse des ressources minières et guerres civiles sur la croissance économique.....	73
Conclusion générale.....	90

LES PRINCIPALES RESSOURCES MINIERES DE LA R.D.CONGO



Cette carte illustre les productions agricole et minière de la République Démocratique du Congo que nous allons élucider dans le chapitre I.

-RESUME-

L'objectif de ce mémoire est d'évaluer l'impact direct et indirect des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo de 1980-2012. En s'inspirant ainsi de Sachs et Warner (1997). Dans un premier temps, l'approche adoptée se fonde sur un modèle de croissance endogène de Mankiw, Romer et Weil (1992) et dans un second temps, l'étude a envisagé l'application d'un modèle de Collier et Hoeffler (2009). En vue d'appréhender les interactions pouvant exister entre les ressources minières et la croissance économique, les méthodes économétriques ont été appliquées aux modèles d'analyse retenus. Dans un premier temps, l'estimation d'un modèle de régression linéaire, par la méthode de moindres carrés ordinaires, a été réalisée afin de capter les effets directs des ressources minières sur la croissance économique. Ensuite, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle, les guerres civiles affectent également la croissance économique, mais indirectement à travers, notamment la rente minière. Ainsi, un recours à un modèle multiéquationnel a été envisagé et les méthodes de double moindres carrés et de moments généralisés ont été appliquées à cet effet. Les résultats des estimations économétriques des différents modèles montrent que :

1) les ressources minières impactent positivement la croissance économique. A la différence des travaux portant sur l'effet des ressources sur la croissance, les résultats montrent que l'importance des ressources minières contribue à la croissance économique en RDC ;

2) les ressources minières sont liées à l'éclatement des conflits armés et des guerres civiles et ces derniers impactent négativement la croissance économique. De ces résultats découlent deux recommandations principales suivantes :

- renforcement de droit de propriété, des visions industrielles qui constituent un cadre propice à une politique à long terme et ;*
- la diversification des sources de revenus une possibilité d'attirer une industrie minière capable d'offrir une croissance inclusive.*

Mots-clés : Croissance économique, Ressources minières et Guerres civiles.

ABSTRACT

We study the direct and indirect effect of mineral resources on economic growth in the DRC in a sample of 33 observations over the period 1980-2012. We are inspired by Article Sachs and Warner (1997). Initially, the approach taken in this study is based on an endogenous growth model of Mankiw, Romer and Weil (1992). And later, the study considered the application of a model of Collier and Hoeffler (2009). In order to understand the interactions that exist between mineral resources and economic growth, econometric methods have been applied to the analysis of selected models. At first, the estimation of a linear regression model by the method of ordinary least squares was performed to capture the direct effects of mineral resources on economic growth. Next, we hypothesized that, civil wars also affect economic growth, but indirectly through, including mining income. Thus, one uses a model has been proposed multiéquationnel and dual methods of least squares and GMM have been applied there to. The results of the econometric estimates of the different models show that: 1) mineral resources have a positive impact economic growth. Unlike the work on the effect of resources on growth, the results show the importance of mineral resources contributes to economic growth in the DRC;

2) Mineral resources positively influence the civil war and this negatively impact economic growth. These results follow two main recommendations:

- strengthening property rights, industrial visions that constitute a framework for a long-term;*
- Diversification of income sources is a possibility to attract mining industry capable of providing inclusive growth.*

Keywords: Economic Growth, Mineral Resources and Civil War.



INTRODUCTION GENERALE

1. CONTEXTE ET MOTIVATION

L'une des grandes « idées reçues » du développement économique consiste à penser que le fait de disposer de ressources naturelles est une chance pour un pays ou une région. Celles-ci seraient un facteur de création de richesses et donc de croissance (Chalmin, 2000). L'histoire nous montre une réalité bien différente.¹ L'empire espagnol n'a guère profité de l'or et de l'argent du Nouveau Monde ; le coton a bien peu servi aux États du sud des États-Unis et si le fer et le charbon ont joué un rôle dans l'essor industriel de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni au XIXe siècle, celui-ci a été moins marquant qu'on ne le pense (Chalmin, 2000). Ce fut le cas de l'Algérie, du Nigeria, du Venezuela parmi les producteurs du pétrole, sans oublier l'Irak ou la Libye. Ce furent aussi les rêves agricoles du Soudan ou de la Côte d'Ivoire.

L'Afrique regorge de minerais métalliques et non métalliques et de ressources énergétiques. Bien que des données précises sur les réserves minières (prouvées et probables) en Afrique ne soient pas disponibles, principalement parce qu'une bonne partie est encore peu exploitée, il est probable que l'Afrique regorge 30 % des réserves minières mondiales, dont 40 % des réserves d'or, 60 % des réserves de cobalt, 72 % des réserves de chrome et 65 % des réserves de diamant (BAD, 2011). Les statistiques de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) indiquent qu'en 2010, 24² de 54 pays du continent exportaient des produits miniers. L'extraction des ressources minières soulève de défis économiques, environnementaux et sociaux. Certains pays en voie de développement et en particulier la République Démocratique du Congo (R.D.Congo ou RDC) figurent parmi les principaux producteurs et exportateurs nets de divers minerais (OMC, 2010).

La reconnaissance du potentiel de contribution du secteur extractif en général et du secteur minier en particulier au développement de la R.D.Congo est ancienne dans la mesure où l'économie n'a pas connu des changements structurels importants depuis 1980.

¹ La « malédiction des ressources » est la traduction de l'expression plus communément utilisée de « resource curse » qui évoque le « phénomène selon lequel certains pays riches en ressources naturelles (pétrole, gaz, ou minerais) se retrouvent plus pauvres et plus inégaux que d'autres pays qui n'en ont pas », dans Global Witness « Nos Campagnes » (2011), en ligne: Global Witness <<http://www.globalwitness.org/fr/nos-campagnes>>.

² La R.D.Congo, le Cameroun, le Tchad, le Gabon, Guinée Equatoriale, l'Afrique du Sud, le Zimbabwe, le Nigéria, la Côte d'Ivoire, etc.

L'agriculture et les industries extractives constituent les principaux piliers de l'activité économique (50% du PIB) mais les recettes fiscales qui découlent de l'exploitation minière sont dérisoires. Malgré l'importance de l'agriculture dans le PIB, 75% de la population souffrent d'insécurité alimentaire (FMI, 2012). L'énorme potentiel des minerais, l'évolution et les transformations profondes de l'économie mondiale avec les ressources minières comme un des éléments clés du développement de l'humanité, justifie que l'on se pose la question de l'impact direct et indirect des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo.

En effet, avec une superficie de 2,345 millions de kilomètres carrés et une population d'environ 70 millions d'habitants (Banque Mondiale, 2012), la R.D.Congo est toujours classée dans la catégorie des pays à faible développement humain. Avec l'IDH qui s'établit à 0,304 en 2012 et qui demeure inférieure aux moyennes de 0,389 et de 0,393 respectivement de l'Afrique Subsaharienne et des pays à faible développement humain (PNUD, 2010). Les indicateurs sociaux affichent des niveaux tellement bas qu'il s'avère pratiquement impossible pour le pays d'atteindre un seul des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Avec une croissance démographique de plus de 3% (Banque Mondiale, 2009); une espérance de vie de 49 ans en 2012; un taux d'alphabétisation de 67% (PNUD, 2011), l'espoir est presque perdu pour l'horizon 2015, le taux de chômage quand à lui se situe à 50,3% en 2012 contre 51,4% une année auparavant (Banque Centrale du Congo, 2012).

La République Démocratique du Congo régorge 34% des réserves mondiales connues de coltan, 10% des réserves de cuivre, mais aussi de l'uranium, du cobalt, du zinc, de l'argent, des diamants, de l'or et du pétrole. Les activités extractives et métallurgiques ont enregistré une croissance de 24,6% en 2010 contre 2,5% en 2009 (Banque Centrale du Congo, 2010). Cette évolution est attribuable essentiellement aux performances enregistrées dans la production du cuivre et du cobalt, lesquelles ont largement compensé la baisse de la production de zinc, diamant, or et pétrole brut.

Le pays a atteint une croissance de 7,2% en 2012 (FMI, 2013), malgré un contexte économique et financier mondial difficile et une situation politico-sécuritaire interne préoccupante. Compte tenu de la demande mondiale de minerais et de l'importance des investissements réalisés dans ce secteur ces dernières années, la croissance poursuit sa progression pour atteindre 8,2% en 2013 et 9,4% en 2014 (FMI, 2013).

Cette performance est essentiellement stimulée par les industries extractives, le commerce, l'agriculture et la construction; soient 40% de la part du produit agricole, 28% des industries extractives et 32% des services (Banque Centrale du Congo, 2010).

Par ailleurs, le développement du secteur minier congolais est encore loin de ses potentialités, car jusqu'à présent il n'a contribué que marginalement à la croissance économique. Toutefois, il demeure l'un des secteurs clé de la relance de la croissance en R.D.Congo et il est nécessaire de le maintenir comme secteur porteur de la croissance, en vue de lutter contre la pauvreté (Banque Centrale du Congo, 2011).

2. PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE

La République Démocratique du Congo est un pays à vocation minière et l'histoire consacre cette affirmation. Avant la période coloniale, une profonde tradition de métallurgie artisanale avait ainsi cours dans différentes régions du Bassin du Congo. L'Etat Indépendant du Congo et, ensuite, le Congo belge engagèrent et développèrent l'exploitation industrielle de ces ressources. Depuis l'indépendance, les gouvernements successifs congolais se sont appuyés sur le secteur minier pour mener leurs politiques économiques et sociales (Bakandeja, 2009).

L'influence des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo a toujours été capitale (Dumont, 2013). Cependant, l'instabilité politique, les vicissitudes des cours des métaux, la mauvaise gestion des entreprises publiques et les conflits ont précipité son déclin. A l'aube du nouveau millénaire, il s'avère important de le relancer. Sous la décision de la Banque mondiale (2003), les nouveaux codes et règlements miniers furent adoptés ; une politique libérale favorisant les investissements étrangers fut alors préconisée dans le but de réenclencher l'exploitation minière industrielle et, à sa suite, l'économie du pays ; certains contrats léonins furent revisités (Mazalato, 2009).

La question de savoir si les ressources minières exercent une influence quelconque sur la croissance économique en R.D.Congo, fait depuis quinze ans l'objet d'un débat de plus en plus vif. L'origine de ce débat remonte beaucoup plus loin dans le temps, mais il s'est amplifié après la publication d'un rapport de Sachs et Warner (1997) qui tentait d'apporter la preuve statistique que l'abondance des ressources naturelles avait un impact négatif sur la croissance économique (Paulo et Gary, 2010).

De nombreux pays pourtant riches en ressources naturelles affichaient une faible croissance. De ce fait, ces pays étaient victimes de la « malédiction des ressources naturelles », une « malédiction » essentiellement due à l'impact de cette abondance de ressources localisées » sur la politique économique d'un pays donné (Auty, 1993).

Une revue de la littérature récente sur la « malédiction des ressources naturelles » met en exergue l'impact négatif des ressources naturelles dans les pays en développement sur trois plans à savoir :

- les ressources naturelles affectent la croissance via la volatilité des prix des matières premières. Deux effets sont à différencier : « le syndrome hollandais³ ». C'est-à-dire l'appréciation du taux de change qui réduit la compétitivité du secteur exportateur et évince les autres secteurs de l'économie, entravant ainsi la croissance (Corden, 1982), d'une part et d'autre part, « la recherche de rentes » qui menace le développement économique du pays (Krueger, 1974);

- la dépendance d'un pays à ses ressources naturelles peut être à la fois une source d'instabilité et des conflits (Collier et Hoeffler 1998 ; 2002 ; 2007 ; 2009), les ressources minières influencent les conflits. Comment ? Quels sont les facteurs explicatifs de la guerre civile en R.D.Congo ? et ;

- les ressources naturelles favorisent le développement de la corruption (Leite et Weidmann ,1999 ; Jensen et Wantchekon, 2004). Comment concevoir une politique efficace pour promouvoir l'industrialisation et la transformation économique ?

Cependant, les récentes analyses empiriques portant sur la question relative à la malédiction des ressources naturelles jettent un fondement radical. L'abondance des matières premières d'un pays peut contribuer efficacement à la croissance économique notamment à travers une plus grande transparence et une meilleure gestion des ressources (Carbonnier, 2007). Ainsi, Mehlum et al. (2006), Snyder (2006), Robinson et al. (2006), Brunnschweiler (2008), Kabuya et Tshuinza (2009), Avom et Carmignani (2010) renseignent que l'effet des produits de base sur la croissance n'est pas forcément négatif, mais tout dépend de la qualité des institutions.

³ Le terme syndrome hollandais, Dutch Disease (ou maladie hollandaise) désigne la malédiction qui serait attachée pour une économie nationale à la découverte de ressources naturelles. En 1959 un très grand gisement de gaz est découvert dans la province de Groningue au Nord du pays, plus tard d'autres réserves sont découvertes dans le reste du pays et en mer du Nord. Le terme syndrome hollandais apparaît dans les années 1970. Après le choc pétrolier de 1973 les performances de l'économie hollandaise se détériore. En effet, la croissance ralentie, le chômage progresse.

Dans un pays riche en ressources minières, les principaux obstacles à la croissance économique sont l'instabilité macroéconomique et la fragilité des institutions, ainsi qu'un cadre juridique et réglementaire peu favorable au développement du secteur extractif. C'est le taux de croissance de la capacité d'offre qui est le facteur déterminant à long terme de l'augmentation de la richesse et du bien-être : directement sous forme de revenus, indirectement par la jouissance de biens publics (santé, éducation, infrastructure). Plutôt que de ne miser que sur les minerais, la R.D.Congo aurait tout intérêt à diversifier ses sources de revenus d'autant plus que l'incertitude qui plane sur la fin de la guerre civile rend hypothétique le regain d'activité dans le segment industriel de ce secteur (Kabuya et Tshuinza, 2009).

Cependant, ces résultats qui proviennent des études de panel sur les pays en développement en général ou de l'Afrique sub-saharienne en particulier ne renseignent pas suffisamment sur l'état du problème de la R.D.Congo. La question principale est alors de savoir : **Quel effet les ressources minières exercent-elles sur la croissance économique en R.D.Congo?** En d'autre terme :

- quel est l'impact direct des ressources minières sur la croissance économique?
- quel est l'impact indirect des ressources minières sur la croissance économique?

3. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le présent travail comporte un objectif général et des objectifs spécifiques ci-après :

3.1. Objectif général

C'est d'examiner la relation directe et indirecte entre les ressources minières et la croissance économique en R.D.Congo.

3.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques retenus dans le cadre de ce travail sont les suivants :

1. Analyser l'effet direct des ressources minières sur la croissance économique et ;
2. Evaluer l'effet indirect des ressources minières sur la croissance économique.

4. HYPOTHESES DE RECHERCHE

L'hypothèse principale est que l'impact des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo constitue un problème économique majeur. De manière spécifique, les hypothèses à vérifier sont les suivantes :

1. les ressources minières sont une source de la croissance économique et ;
2. l'abondance des ressources minières est une source d'instabilité et des conflits armés.

5. INTERET DU SUJET

Le choix de ce sujet se justifie par un besoin particulier de trouver des solutions au problème lié à l'impact des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo.

De ce choix, apparaît un triple intérêt :

D'abord, il essaye d'élargir sur le plan empirique, les résultats existants par rapport à l'influence des minerais sur la croissance économique en R.D.Congo. Cette analyse constitue un outil important dans ce sens qu'il permettra de réfléchir encore davantage sur les décisions en rapport avec l'objectif visé par les Nations Unies à travers les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), dans la mesure où la potentialité en ressources minières est la voie d'espérance d'atteindre ces objectifs. Elle montre également que le développement serait difficile sans se référer au sous-sol du pays et ceci devrait être la préoccupation des pouvoirs publics, de la CEPGL⁴ ;

La contribution des produits miniers aux recettes d'exportation est passée de plus de 40 % en 1983 à environ 98 % en 2011 (BCC, 2011). Le Rapport Mondial sur le Développement Humain (RMDH) de 2012 renseigne que l'IDH de la R.D.Congo se situe à 0,304, affichant le niveau de développement le plus bas de 187 pays retenus dans le classement mondial. Ainsi, cette étude se révèle être très importante pour des décisions futures, les chercheurs et autres personnes du monde académique et scientifique, une piste ouverte pour des recherches futures qui iraient dans le sens d'approfondir le présent sujet et ;

⁴ CEPGL : Communauté économique des pays de grands lacs. (R.D.Congo. Rwanda et Burundi)

Enfin, ce travail représente un moyen d'approfondir nos connaissances en rapport avec l'économie en générale, et les études portant sur la malédiction des ressources naturelles en particulier. Le traitement de ce sujet permet de mesurer l'impact des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo. Le fait que le secteur des mines a toujours été considéré comme étant le moteur de l'économie congolaise et que ce secteur avait des effets d'entraînement sur les autres secteurs économiques notamment celui des infrastructures routières, la santé, l'éducation et l'emploi.

6. STRUCTURE DU TRAVAIL

Notre cadre d'analyse est la République Démocratique du Congo. L'étude porte sur la période comprise entre 1980-2012. Le choix de cette période, principalement l'année 1980, se justifie par le fait que cette année a été marquée par une plus grande contribution des ressources minières à la croissance économique.

Suivant les travaux pionniers de Sachs et Warner (1997 ; 2001), plusieurs études empiriques ont été entreprises sur le lien entre les ressources naturelles et le développement. Ces travaux utilisent deux principales approches méthodologiques. La première, relative à l'indicateur de croissance économique et la seconde, relative à l'indicateur du développement humain. Pour évaluer de manière satisfaisante le bien être d'une société, il est nécessaire de prendre en compte à la fois des indicateurs économiques mais aussi des indicateurs sociaux. Certes, si les ressources minières sont une malédiction pour la croissance, peut-être sont-elles une bénédiction ? Quel est l'effet des ressources minières sur des indicateurs de développement ? Il est nécessaire de déterminer cet effet afin de mettre en œuvre des politiques économiques adéquates.

Notre travail se concentre sur l'analyse de Sachs et Warner (1997). Le modèle de croissance endogène de Mankiw et al. (1992) rend compte de l'effet direct des ressources minières sur la croissance économique et le modèle de Collier et Hoeffler (2009) permet d'examiner l'impact indirect des ressources minières sur la croissance économique. L'idée de base qui nous a motivé pour ce choix méthodologique est l'espoir de cerner empiriquement la problématique. Nous allons utiliser les différentes statistiques pour évaluer le lien existant entre les ressources minières et la croissance économique en RDC.

Pourrions-nous dire que les ressources minières demeurent une source de la croissance économique ? Ou, est-il nécessaire de prendre en compte d'autres variables afin de rendre efficace la part de la production minière dans le taux de croissance du PIB réel ? L'origine de ce travail relève d'une problématique plus générale qui vise à appréhender l'impact direct et indirect des ressources minières sur la croissance économique en RDC.

Deux méthodes ont été utilisées : l'estimation par les moindres carrés ordinaires et les doubles moindres carrés, afin de mettre en évidence le pouvoir explicatif de chaque variable sur la croissance économique.

La présentation de la littérature sur la malédiction des ressources naturelles et les mécanismes sous-jacents qui soutiennent cette analyse nous a permis d'élaborer l'essentiel de la littérature dans le cas de la R.D.Congo. Cette étude renseigne que :

- (i) depuis les années 80, l'évaluation du développement économique de la R.D.Congo s'effectue dans le cadre d'analyse de la malédiction des ressources naturelles ;
- (ii) parmi les ressources naturelles, les minerais sont les ressources les plus convoitées en R.D.Congo et ;
- (iii) il existe très peu de travaux empiriques sur le lien entre ressources minières, croissance économique et guerres civiles en R.D.Congo.

Ces différents éléments qui se dégagent de la littérature placent les ressources minières au centre de ce mémoire. Nombre d'études empiriques montrent qu'il existe des corrélations négatives entre la croissance économique et les ressources minières.

Cela est-il suffisant pour conclure le cas de la R.D.Congo? La réponse est négative car dans la plupart des études empiriques qui attestent cette corrélation, mais aucune explication n'est souvent apportée sur le résultat, du fait que les pays se comporteraient différemment (Ongba, 2010).

Ce travail s'inscrit dans la logique de présenter les réalités endogènes⁵ de la R.D.Congo et d'établir de nouveaux tests empiriques sur l'impact des ressources minières sur la croissance économique. Pour ce faire, ce travail s'organise sur quatre chapitres dont les résumés sont les suivants :

- **chapitre 1 porte sur l'analyse théorique de la relation ressources minières et croissance économique.** Ce chapitre analyse les canaux par lesquels les ressources minières influencent la croissance économique. Afin de garder l'esprit du travail, les ressources naturelles attachées à la malédiction sont généralement les minerais. Egalement l'étude des ressources minières et de leur localisation en RDC ont été analysées ;

- **chapitre 2 examine empiriquement la relation ressources minières et la croissance économique en R.D.Congo.** En effet, Sachs et Warner (1995 ; 2001) suggèrent que l'abondance des ressources freinent la croissance. Alors que Bulte et al. (2005), Avom et Carmignani (2010) préconisent que les ressources minières sont un atout pour la croissance, à travers la qualité des institutions. Ce chapitre étend l'analyse de Sachs et Warner (1997). Pour déterminer les canaux par lesquels s'opèrent cette relation, nous ajoutons dans la spécification économétrique les déterminants de croissance économique notamment le capital humain, le capital physique et le capital financier. Cependant, les auteurs ne tiennent pas compte de la réaction des autres secteurs de l'économie quand l'État met le secteur minier en avant plan.

Ces auteurs ne tiennent pas également compte des investissements productifs comme autre choix gouvernemental. En outre, l'analyse économétrique sur les données en séries temporelles (1980-2012) laisse apparaître une relation positive et significative entre les ressources minières et la croissance économique.

De l'examen des facteurs explicatifs, il ressort que tous les paramètres estimés sont significatifs sauf l'inflation, l'espérance de vie et le taux d'alphabétisation (capital financier et capital humain). Les ressources minières n'ont pas servi à propulser la croissance économique à un niveau soutenu ;

⁵ Les évolutions des agrégats macroéconomiques, l'évolution de l'économie de 1980 à 2012 et les crises inhérentes.

- **chapitre 3 analyse les guerres civiles et leurs implications politiques.** Ce chapitre revient sur un problème que pose la richesse du sous-sol en RDC. En effet, la littérature récente sur la malédiction des ressources naturelles montre que la R.D.Congo a développé de problème d'instabilité.

- **chapitre 4 évalue et analyse les ressources minières et les guerres civiles sur la croissance économique en RDC.** Ce chapitre revient sur la malédiction des ressources minières attachée à la croissance économique en RDC. Le modèle de Collier et Hoeffler (2009) permet de tester cette possible relation. Cependant, aucun de ces travaux n'établit empiriquement la relation entre ressources minières, croissance économique et guerres civiles en RDC. En conséquence, ces études ne peuvent pas mettre en évidence les facteurs qui expliquent cette possible relation. Dans ce contexte, les ressources minières sont liées aux conflits armés et ces derniers impactent négativement la croissance économique.

De l'examen des potentialités de croissance, il ressort que l'agriculture, l'industrie, le commerce et le service n'ont pas encore atteint un niveau satisfaisant afin de booster la croissance économique de la R.D.Congo à un niveau soutenu.

La conclusion oppose deux courants d'une part les auteurs qui soutiennent la relation négative des ressources minières à la croissance économique et d'autre part, ceux qui militent pour l'apport positif des ressources minières sur le développement. Au-delà de l'analyse de la qualité des institutions. L'influence des guerres civiles sur la croissance économique est également examinée. Alors que les ressources minières impactent positivement la croissance économique mais liées aux guerres civiles qui impactent négativement la croissance économique. Les deux hypothèses sont affirmées.

7. DIFFICULTES RENCONTREES

La non prise en compte d'autres variables afin de rendre efficace la part des ressources minières sur la croissance économique, par manque des données en séries chronologiques. Nous avons notamment l'indice « rule of law », « de la stabilité politique », « de la corruption ».

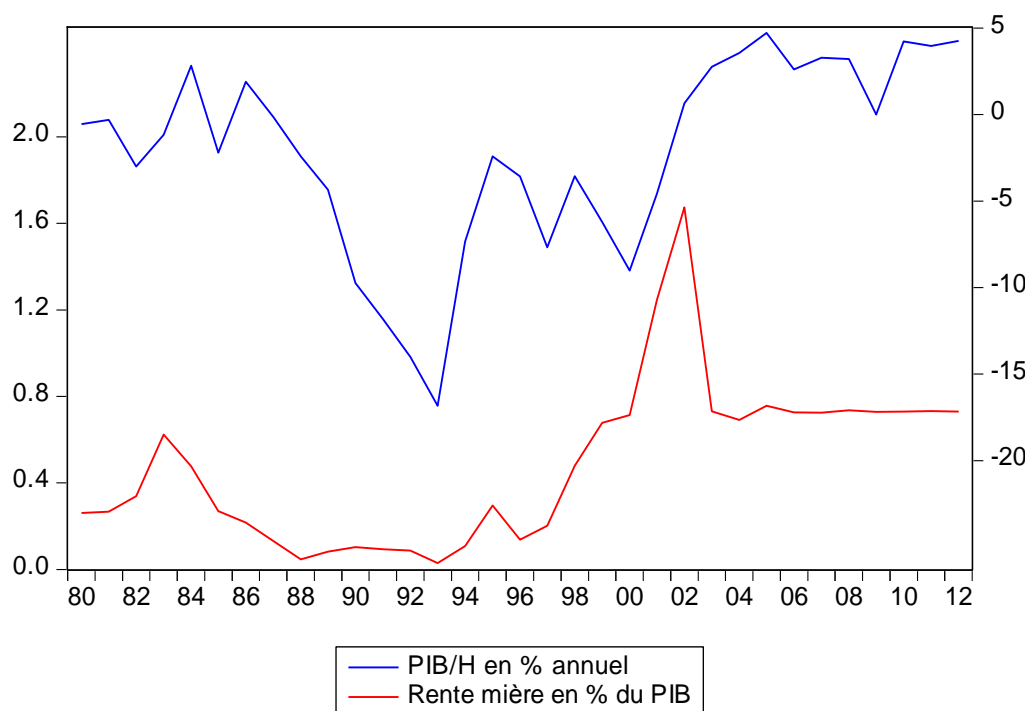
Avec Sala-I-Martin et Subramanian (2003), la volatilité de prix des matières premières n'a aucun effet sur la croissance économique. Comme mentionne le rapport de la Banque Mondiale (2008), c'est un facteur qui échappe au contrôle du gouvernement et qui influence la part des minerais à la croissance économique de la RDC. Le rapport des exportations minières aux exportations des marchandises a été remise en cause par les auteurs (Sala-I-Martin et Subramanian (2003) ; Isham et al. (2004) ; Bulte et al. (2004)). Bien évidemment, nous n'avons pas pu rassembler les données en séries.

**PREMIERE PARTIE.RESSOURCES MINIERES : UNE SOURCE DE LA
CROISSANCE ECONOMIQUE**

Introduction de la première partie

Dans de nombreux pays regorgeant des potentialités minières : Chili, Argentine, Botswana, Tanzanie, Afrique du Sud, Australie et Canada par exemple, le secteur minier contribue énormément à l'économie nationale et régionale (Banque Mondiale, 2008). De récentes études du Conseil international des mines et des métaux ont confirmé la capacité de ce secteur à relancer le développement économique⁶. Le cas de la R.D.Congo est assez illustratif.

Fig. 1. Evolution de la rente minière et la croissance économique en RDC (1980-2012)



Source : auteur à partir des données de la Banque Mondial

⁶Voir par exemple The Challenge of Mineral Wealth. Conseil international des mines et des métaux. Resource Endowment Series. 2006. Il est indiqué qu'une contradiction persistante existe au niveau de l'habileté des pays à exploiter les réserves minières pour le développement économique. Le Ghana et le Botswana présentent un exemple positif dans ce contexte.

Mais, il existe plusieurs pays qui ont connu de grandes difficultés dans l'utilisation de leurs réserves minières. Le principal semble être une volonté véritable et un engagement fermes de la part du gouvernement. L'exemple de la mine de Selebe Phikwe au Botswana est illustratif. Cette mine est restée en exploitation pendant 40 ans, et les indicateurs de bien-être de la communauté et des zones voisines sont supérieurs à ceux du reste de la nation.

Le graphique ci-dessus renseigne que de 2000-2003, la rente minière a atteint un niveau considérable et la croissance économique s'est améliorée également mais les évolutions sont en dent de scie car la R.D.Congo a connu plusieurs chocs qui ont affecté son économie.

CHAPITRE I. ANALYSE THEORIQUE DE LA RELATION RESSOURCES MINIERES ET CROISSANCE ECONOMIQUE

Ce chapitre cerne les problématiques associées à la notion des ressources minières dans le but de construire un cadre d'analyse théorique satisfaisant pour l'étude de l'impact direct des ressources minières sur la croissance économique en RDC. Il comporte deux sections. La première section consiste à mener une analyse théorique sur les principaux canaux de transmissions des ressources minières et la croissance économique, et la deuxième section donne un état des lieux des ressources minières en R.D.Congo.

SECTION I. CANAUX DE TRANSMISSIONS DES RESSOURCES MINIERES ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE

Cette section situe les origines du concept de la croissance économique dans un premier temps, afin de donner une idée claire de sa signification dans le cadre de ce travail. Et dans un second temps, de présenter une revue théorique portant sur les différents canaux de transmissions des ressources minières.

§1. Les origines de la croissance économique

Depuis Adam Smith (1776), la croissance occupe l'esprit de nombreux économistes. Les modèles de Domar et Harrod (1941) vont chercher à rendre compte des conditions et caractéristiques essentielles de l'équilibre d'une économie capitaliste en croissance. Le modèle néoclassique, tel que l'on conçoit aujourd'hui, a été développé successivement par Ramsey (1928), Solow (1956), Swan (1956), Cass (1965) et Koopmans (1965), qui attribue l'origine de la croissance au montant de capital technique investi (machines, équipements, logiciels, infrastructures...). Le modèle de Solow n'expliquait pas la croissance, il signalait simplement que grâce au progrès technique, la croissance peut perdurer. Pour les tenants de la théorie de la croissance endogène, le progrès technique ne tombe pas du ciel. La croissance est ainsi assimilée à un phénomène autoentretenu par accumulation de quatre facteurs principaux : la technologie, le capital physique, le capital humain et le capital public.

Ainsi, pour rendre compte du changement de dimension d'une économie, très souvent le recours à des agrégats permet de mesurer l'évolution de l'ensemble de productions telles que le PIB (Produit Intérieur Brut) ou le PNB (Produit National Brut). Le taux de croissance se définit alors comme la variation relative du PIB en volume d'une année à l'autre. « La croissance économique est l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues, d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global en termes réels. » (Perroux 1903-1987 ; Beitone et al., 2010). Ainsi, la croissance économique s'accompagne généralement d'une nouvelle répartition des activités par secteur et par région. Dans le cas d'une nouvelle répartition sectorielle des activités, les parts relatives de la production agricole, industrielle, de services marchands ou non marchands dans le PIB évoluent régulièrement.

Pour apprécier le niveau de vie d'un pays, on rapporte le PIB à la population totale, on obtient ainsi le produit par tête (ou encore revenu moyen par habitant). L'augmentation de ce dernier n'est cependant pas synonyme de progrès. Elle peut en effet s'accompagner d'une dégradation des conditions de vie (pollution, nuisance...), des équipements collectifs ou encore d'une aggravation des inégalités et de l'exclusion. En outre, une mesure du bien être par le seul indicateur du PIB par tête peut induire en erreur. Ainsi, la Guinée équatoriale, qui bénéficie depuis le milieu des années 1990 d'importantes découvertes pétrolières, affiche un PIB par habitant comparable à celui des européens. Cependant, sa mortalité infantile est trente fois plus élevée et l'espérance de vie de ses habitants atteint à peine quarante-deux ans (Diemer, 2009).

C'est pourquoi, le programme des Nations Unis pour le développement calcule depuis 1990, un Indicateur pour le Développement Humain (IDH). Ce dernier prend compte les facteurs suivants : *le niveau de santé* représenté par le niveau d'espérance de vie à la naissance ; *le niveau d'éducation* appréhendé par le taux d'alphabétisation et le nombre moyen d'années d'études ; *le niveau de revenu moyen* obtenu à partir du PIB par habitant corrigé par la non-prise en compte des revenus les plus élevés. C'est le Canada qui a l'indicateur de développement humain le plus élevé (0,938) et la Guinée parmi le plus faible (0,340) d'après les statistiques du PNUD en 2010. Le PIB étant égal à la somme des valeurs ajoutées créées par les entreprises, il est possible d'analyser la croissance économique à partir d'une étude des différents facteurs de production et de l'organisation du système de production.

Au cours des dix dernières années, on a assisté à un regain d'intérêt pour les principaux moteurs de la croissance économique des pays de l'Afrique Subsaharienne. La R.D.Congo, parmi les leaders dans les ressources minières a vu accélérer la croissance de son PIB par habitant, ce qui soulève des questions quant au rôle respectif des ressources minières sur la croissance économique.

A ce point, deux types de classifications peuvent être utiles. D'abord, la croissance peut être extensive, c'est-à-dire générée par l'accumulation de capital, ou intensive, auquel cas elle résulte d'un usage plus efficace du capital existant et d'autres ressources. Parmi les nombreux moyens différents de promouvoir l'efficacité économique et sociale, l'un des meilleurs est l'accumulation de capital humain par l'éducation, la formation dans l'emploi et le système de santé. Mais il y a beaucoup d'autres façons d'augmenter l'efficacité et la croissance économique. Ainsi, il est maintenant admis que la qualité des institutions et de la gouvernance peut contribuer à une croissance durable de même que d'autres facteurs divers relevant de l'organisation, des institutions et de la politique économique (Fischer et Sahay, 2000 ; Campos et Coricelli, 2002 ; Acemoglu et Johnson, 2005). Une deuxième classification distingue plusieurs formes de capital à savoir :

1. l'épargne et l'investissement qui servent à créer le *capital réel ou physique*— les infrastructures physiques, les routes et les ponts, les usines, les machines, les équipements, etc.
2. l'éducation, la formation, le système de santé et la sécurité sociale qui servent à créer le *capital humain*, c'est-à-dire une population active meilleure et plus productive ;
3. les exportations et les importations de biens, de services et de capitaux qui servent à créer un *capital extérieur* pour, entre autres choses, compléter le capital national ;
4. la démocratie, la liberté, l'égalité et l'honnêteté – c'est-à-dire l'absence de corruption— qui servent à créer le *capital social*, afin de renforcer les liens sociaux qui assurent la cohésion du système économique et son bon fonctionnement ;
5. la stabilité économique, avec une faible inflation, qui sert à créer le *capital financier* – en d'autres termes la liquidité – pour mettre de l'huile dans les rouages du système économique et ;
6. les industries manufacturières et les services qui permettent de diversifier l'économie nationale, la faisant échapper à une dépendance excessive à l'égard d'une production primaire à faible qualification, agricole notamment, basée sur le *capital naturel*.

Selon Thorvaldur (2010), généralement, il est important de reconnaître que les six éléments cités – capital réel, capital humain, capital extérieur, capital social, capital financier et capital naturel – sont intrinsèquement désirables et utiles, et aussi que la diversification de l'activité économique est souhaitable. Toutefois, atteindre ces objectifs est une autre affaire.

§2. Divers canaux de transmissions des ressources minières

Cette étude est plus particulièrement axée sur trois canaux de transmissions. Tout d'abord les ressources naturelles associées à la malédiction, les influences que peuvent avoir la volatilité des prix de matières premières sur le développement, la qualité des institutions et les guerres civiles. Le troisième canal fera l'objet du chapitre trois.

2.1. Les ressources naturelles associées à la malédiction

Les analyses sur le type de ressources naturelles aboutissent à un quasi-consensus selon lequel les résultats indiquent que les ressources naturelles agricoles ne sont pas associées à la malédiction des ressources naturelles (Van der Ploeg, 2007 ; Omgba, 2010). Les ressources minières sont les plus susceptibles d'être associées à la malédiction des ressources naturelles. Isham et al. (2004) distinguent deux types de ressources : les ressources « point source » et les ressources « diffuse ». Il s'agit notamment du pétrole et des minerais ; le café et le cacao (Omgba, 2010). Les ressources minières et hydrocarbures présentent la plus forte probabilité d'occurrence de la malédiction (Ross, 2004 ; Manzano et Rigobon, 2006 ; Alexseev et Conrad, 2009).

En conséquence, les minerais se placent au centre des débats sur la malédiction des ressources naturelles ou de l'évaluation des performances des pays riches en ressources naturelles, de l'importance des revenus disponibles, de la volatilité plus importante des cours des matières premières, ainsi que de l'enjeu stratégique que constituent ces ressources (Alexseev et Conrad, 2009).

2.2. Analyse conceptuelle de la volatilité des prix des matières premières

Les premières explications sur la malédiction de ressources naturelles, posent l'hypothèse selon laquelle, dans le long terme, la fluctuation de prix des matières premières constituent un handicap pour la croissance économique (Singer, 1950 ; Hirschman, 1958 ; Brohman, 1996).

L'exportation des matières premières conduit à une hausse du taux de change réel qui détériore la compétitivité du secteur manufacturier et conduit à une désindustrialisation du pays (Corden et Neary, 1982). On parle de la maladie hollandaise car dans les années 1970 l'exploitation de gisements de gaz avait conduit à une appréciation du Florin néerlandaise et à un déclin du secteur manufacturier. Ainsi, deux effets sont à différencier de la « malédiction des ressources ». D'une part, le « syndrome hollandais », c'est-à-dire l'appréciation du taux de change qui réduit la compétitivité du secteur exportateur et évince les autres secteurs de l'économie, entrave la croissance (Corden, 1982) et d'autre part, une recherche de rente qui menace le développement économique du pays (Krueger, 1974). La captation de la rente générée par la vente des matières premières conduit à des luttes qui déstabilisent l'activité économique des pays riches en ressources naturelles. La volatilité des prix des matières premières est une cause de la faible croissance car elle entraîne des incertitudes et des risques.

Pour Leite et Weidmann (1999), comme pour beaucoup, la « Dutch Disease » ne constitue pas une explication satisfaisante. Suite à un choc positif dans le secteur des ressources, les autres secteurs deviennent moins compétitifs certes, mais les politiques économiques peuvent atténuer cet effet. De plus, comme le soulignent les auteurs, la relation vaut à court terme seulement car à long terme, les revenus obtenus avec les ressources naturelles encouragent l'investissement et donc la croissance. Bien que les ressources naturelles soient potentiellement une importante source de revenus. Sachs et Warner (2001) soulignent que « les pays richement dotés en ressources naturelles ont presque sans exception stagné dans leur croissance économique depuis le début des années 1970 ». Selon van der Ploeg et Poelhekke (2008), c'est la raison principale de la malédiction des ressources naturelles.

Depuis la décolonisation, la plupart des pays se sont engagés dans un développement fondé sur l'extraction, la transformation et l'exportation de leurs matières premières (Aknin, 2013). Plusieurs études ont trouvé des explications théoriques différentes de la volatilité de prix des matières premières et le niveau d'activité de l'économie.

Les conséquences de la volatilité de prix est la croissance, l'inégalité et la vulnérabilité (Bourguignon, 2011). Le souci serait de chercher une explication plus pertinente de la relation négative entre les ressources naturelles et la croissance économique. L'exploitation des ressources naturelles n'entraîne pas systématiquement une faible croissance économique, ou de risque des guerres civiles contrairement à ce qui était avancé auparavant. Certains pays comme la Norvège ont réussi à tirer profit de la présence de l'industrie sur son territoire. C'est la forme du système politique ainsi que la qualité des institutions en place qui vont influencer les effets résultant de l'exploitation des ressources naturelles.

2.3. Ressources minières et qualité des institutions

Dans un pays riche en ressources minières, les principaux obstacles à la croissance des investissements sont l'instabilité macroéconomique et la fragilité des institutions, ainsi qu'un cadre juridique et réglementaire peu favorable au développement du secteur extractif. Comme le font remarquer Leite et Weidmann (1999), d'importantes dotations en ressources naturelles favorisent le développement de la corruption et ont donc un impact négatif sur la qualité des institutions. Les auteurs tels que Halvoret al. (2002), Bulte et al. (2005) mentionnent que les mauvaises institutions sont sources de la malédiction des ressources naturelles, alors que Sachs et Warner (1997) affirment que la qualité des institutions n'est pas à la base de la malédiction des ressources naturelles.

Dans ce sens que Jensen et Wantchekon (2004) établissent dans leur analyse l'existence d'une relation négative entre la richesse en ressources naturelles et le niveau de démocratie des pays africains des années 90. Ils trouvent que les pays pauvres en ressources naturelles tels que le Bénin ou le Mali réussissent à établir la démocratie tandis que les pays riches en ressources naturelles, à l'exemple du Gabon, du Nigeria, ou du Cameroun présentent de faibles niveaux de démocratie. Les auteurs observent que ce comportement se vérifie en moyenne dans l'ensemble des pays africains. Ceci pourrait-il s'expliquer dans le cas de la R.D.Congo ?

Les institutions sont certes importantes, mais elles ne constituent pas le seul facteur à prendre en compte. De nos jours, les obstacles au développement économique dans les pays les plus pauvres sont bien plus complexes que des carences institutionnelles. Plutôt que de se concentrer sur l'amélioration des institutions en Afrique subsaharienne.

Il serait judicieux de se concentrer davantage à l'amélioration de la santé, à la gestion de l'épuisement des éléments nutritifs des sols et à la construction de routes supplémentaires qui permettraient aux populations isolées d'accéder aux marchés régionaux et aux zones portuaires (Sachs, 2003). Cette analyse se construit de cette manière qu'au-delà des institutions, le développement de la R.D.Congo est-il possible avec l'utilisation efficace des ressources minières ? La mise en valeur des ressources minières pour le développement économique d'un pays n'est pas automatique, la croissance du PIB du secteur primaire n'entraîne pas nécessairement la mutation de son économie vers la transformation et les services, vers la création d'emplois et vers une croissance mieux partagée mais la ressource connue potentielle du sous-sol d'un pays peut-être à la fois la source de difficultés et de fragilité et l'espoir de son avenir.

2.4. Fondement empirique des ressources minières et la croissance économique

Les analyses empiriques sur la malédiction des ressources se concentrent sur la croissance économique comme du principal indicateur. La littérature récente vient d'étendre l'analyse à des indicateurs autres que la croissance économique. De manière spécifique, la mise en exploitation des ressources naturelles provoque deux effets sur la volatilité de prix, d'une part elle a des effets significatifs sur la croissance, et d'autre part n'a pas systématiquement d'effet significatif sur la croissance.

Ainsi, Bildirici (2013) analyse l'impact de la volatilité de prix du pétrole et de l'or et de son cycle commercial de quelques pays développés. Il procède d'une approche dynamique à l'aide d'un modèle MS-VAR. Les résultats montrent l'importance de la politique énergétique sur le développement économique des USA, Russie, Allemagne, Canada, Australie et Italie. Ewing et Malik (2012) examine la volatilité de prix de l'or et du pétrole à l'aide des modèles GARCH. De même, Bildirici et al. (2011), pour capter l'effet de choc pétrolier ont utilisé des modèles MS-AR et MS-VAR ont trouvé que lorsqu'un pays exporte beaucoup de pétrole, la demande extérieure pour sa devise augmente fortement faisant ainsi augmenter la valeur de sa devise (la monnaie surévaluée), ceci aura pour effet de réduire la compétitivité des autres secteurs au détriment du secteur pétrolier et, éventuellement, d'amener leur quasi-disparition au profit d'une spécialisation en extraction pétrolière. De plus, une hausse de la valeur de la devise favorise une augmentation du pouvoir d'achat des consommateurs, augmentant ainsi les importations de biens. Le pays en question peut donc voir sa balance courante devenir déficitaire à cause des sorties de capitaux causées par l'achat de biens importés.

Sala-I-Martin et Subramanian (2003) estiment une équation de croissance en incluant notamment comme variables explicatives la surévaluation du taux de change et la volatilité des prix des matières premières. Ils ont trouvé que le coefficient associé à la surévaluation du taux de change n'est pas significatif. Sachs et Warner (1997, 2001) ont effectué des régressions du taux de croissance de 95 pays par rapport à la proportion des exportations de ressources naturelles dans le produit intérieur et en tenant compte d'autres variables pouvant influencer la croissance (la protection juridique des entreprises, l'investissement ou le degré d'ouverture d'une économie nationale, l'épargne publique, l'inflation, le rapport de la population active sur la population totale). Dans toutes ces régressions la proportion des exportations de ressources naturelles a un effet négatif (environ deux points de pourcentage) sur le taux de croissance des pays. Certains pays ont tout de même réussi à exploiter ces ressources de manière à faire augmenter leur croissance économique à faire bénéficier la société. Ce n'est donc pas ces raisons qui font en sorte que l'exploitation des ressources soit une malédiction pour certains pays. Donc, il faudra trouver d'autres raisons.

C'est pourquoi Fearon (2011) examine si de faibles valeurs des indicateurs de gouvernance tels que l'indice CPIA (Country Policy and Institutional Assessment), les Indicateurs de gouvernance mondiale (WGI), et l'indice International Country Risk Guide (ICRG) prédisent un risque élevé de violence civile. Il existe une relation bidimensionnelle étant donné que les indicateurs de gouvernance sont significativement corrélés avec le revenu par tête et que la guerre civile est plus courante dans les pays pauvres. Ce résultat corrobore une interprétation causale de la relation entre la qualité de la gouvernance et le déclenchement de la guerre civile. La causalité peut être bidirectionnelle dans le sens que la guerre détruit l'industrie locale, l'économie dépend de l'exploitation des ressources du sous-sol. Brunnschweiler et Bulte (2008) suggèrent que cette causalité ne passe pas seulement aux conflits, ils trouvent d'autres aspects comme la qualité des institutions.

Plusieurs études expliquent l'impact indirect des ressources naturelles sur la croissance via leur effet sur les institutions et de la bonne gouvernance. Pour Carbonnier (2007), la transparence n'est pas un objectif en soi, mais un moyen qui vise in fine à lutter contre la malédiction des ressources par le biais d'une meilleure gestion des dépenses publiques. Isham et al. (2004) étendent l'analyse de la corruption. Ils expliquent l'impact des ressources sur les institutions en reprenant les trois réseaux mis en évidence par Ross en 2001 par lesquels le pétrole, une ressource « point-source » affecte la démocratie d'une part, le pétrole crée un «

effet de rente » d'autre part (Omgba, 2010). Une bonne gouvernance et des institutions saines permettraient sans aucun doute à de telles interventions de produire plus d'effets (Sachs, 2003).

L'indicateur de Marshall et Jagers (2003) est une des mesures de la qualité des institutions qui prend en compte les caractéristiques de fonctionnement du système politique. Il attribue une « note » allant de -10 à 10 selon que le régime du pays est plus autocratique ou plus démocratique. Plus démocratique est le système, meilleures sont les institutions. MacFarlan et al. (2003) montrent eux aussi qu'il existe une relation étroite entre la qualité des institutions, « cadre et règles explicites et implicites d'une société » et les performances économiques d'un pays. Ils prouvent empiriquement que la qualité des institutions influence significativement le niveau de revenu, sa croissance et sa stabilité. La recherche d'une rente et l'activité productive, le choix entre ces deux activités dépend de la qualité des institutions, c'est-à-dire si les institutions sont complètement bon (Tornell et Lane, 1999). Leite et Weidmann (2002) démontrent que l'abondance en ressources naturelles est un déterminant majeur de la corruption dans un pays.

Ils ne trouvent pas d'effet négatif direct de ressources naturelles sur la croissance mais un effet indirect qui passe à travers la corruption. Trois effets intéressants :

- les ressources minières pourrait avoir d'effet sur la croissance que la qualité des institutions est contrôlée ;
- les ressources minières détériore la qualité des institutions via la corruption, qui a un impact négatif sur la croissance et ;
- les minerais et le pétrole sont les plus qui détruisent la qualité des institutions.

En effet, Sami et al. (2012), en utilisant un panel à effet de seuils. Leurs résultats montrent : d'une part, plus la qualité des institutions s'améliore, plus l'effet de la dépendance aux ressources naturelles sur la croissance économique devient positif. D'autre part, à la différence des travaux portant sur l'effet des institutions, que l'importance de la dépendance aux ressources naturelles dans une économie évince l'effet positif de la qualité des institutions sur la croissance ; une variation positive de la qualité des institutions n'entraîne pas une variation positive de la croissance économique.

Ainsi, Avom et Carmignani (2010) procèdent par l'estimation à l'aide de la régression faite sur les données de panel trouvent un impact négatif entre la dépendance d'un pays aux exportations des matières premières et son niveau de développement. Que l'intensité des matières premières influence négativement le développement social via la dégradation de la

santé, éducation et par la faiblesse des institutions. Ils dégagent les actions qu'un pays peut entreprendre pour minimiser l'effet négatif inclut par cette dépendance, ils trouvent que c'est la qualité des institutions qui contribue à l'amélioration du revenu social. Par quels mécanismes les institutions influencent-elles le revenu ? Un pays ayant un bon indice de gouvernance c'est-à-dire l'absence de corruption, le respect des contrats, pas d'expropriation, qualité des administrations et de la bureaucratie... et où le respect de la propriété privée est assuré, est un pays où l'environnement économique est favorable.

En prolongeant leur analyse, finirent par affirmer que la dépendance d'un pays à ses ressources naturelles influence négativement le social dans la mesure où les inégalités causent des faiblesses dans les secteurs de santé et de l'éducation mais peut aussi avoir une influence positive lors qu'on réduit les inégalités dans la redistribution. Soulève dans l'article : « *Is mother nature a curse for social development ?* ».

De plus, Avom et Carmignani (2010) évoquent évidemment plusieurs auteurs parmi lesquels Brunnschweiler (2008), Mehlum et al. (2006), Snyder (2006), Robinson et al. (2006) soulignent que l'effet des produits de base sur la croissance n'est pas forcément négatif, mais tout dépend de la qualité des institutions. Ces auteurs concluent que les résultats empiriques trouvés attestent que l'effet négatif des produits de base n'est pas si robuste.

Par ailleurs, Omgba (2011), dans ses évidences empiriques examine l'impact de l'abondance de ressource en pétrole sur l'économie du Cameroun, utilisant le test de causalité au sens de Granger montre que la découverte du pétrole et la montée de son prix ont eu des conséquences sur le plan social, les autorités camerounaises ont transféré la part du produit pétrolier à la production agricole, ceci a maintenu à un niveau élevé les produits agricoles. Il conclut que le secteur pétrolier est responsable de la crise économique du Cameroun. Le problème est aussi intimement lié au politique, car ce sont les autorités étatiques en place qui ont la responsabilité de gérer la façon dont va se dérouler l'exploitation de ces ressources naturelles sur leur territoire (Godbout 2012), Qu'en est-il pour la R.D.Congo ?

Il est tout à fait concevable que dépendre excessivement de quelques ressources naturelles puisse nuire à la croissance, alors même que des ressources naturelles abondantes peuvent être bonnes pour la croissance, à condition d'être bien gérées.

En tout cas, aucun pays n'a jamais souffert d'une dépendance excessive à l'égard du capital humain constitué par l'éducation (Thorvaldur, 2010).

Comme nous venons de le mentionner, le grand défi pour les autorités et la population de la R.D.Congo est donc de sortir le pays de son état de fragilité et de le propulser à un niveau

de développement à la mesure de ses potentialités. En effet, malgré d'importantes ressources naturelles et une position géostratégique propices aux gains de l'intégration régionale. La R.D.Congo n'a pas encore réussi à mettre en œuvre une dynamique de développement lui permettant de réaliser les transformations décisives et durables de son économie.

SECTION II. ETAT DES LIEUX DE L'EXPLOITATION MINIERE EN RDC

§1. Catégorisations des richesses

La notion de richesse est extrêmement plurielle. Il sied de dire à ce sens qu'un acteur convoite un territoire pour ses richesses. Ces richesses relèvent plusieurs catégories. Notre étude les distingue suivant leurs localisations en R.D.Congo : ressource du sous-sol, ressources du sol et ressource pélagiques ou de la mer.

1.1. Ressources du sous-sol

Il convient de démontrer que ces richesses naturelles (métaux, minerais, source d'énergie, nappes phréatique), ont été l'objet d'instabilité national. Les plus convoitées sont les minerais.

1.1.1. Description du secteur minier congolais

Les 2,345 millions km² du territoire national regorgent plus de 1 100 différentes substances minérales. Quatre régions principales – Katanga, les deux Kasaï, le Nord-est du Congo et le Kivu-Maniema – renferment la plupart des ressources minières connues. Toutefois, d'autres provinces disposent aussi de ressources minières et/ou d'un potentiel minier, dont une grande partie reste à explorer.

Les ressources minières connues des dix provinces du pays sont présentées au tableau ci-dessous :

Tableau 1. Répartition des richesses minières

Province	Minéraux
Bandundu	Diamant, or, pétrole
Bas Congo	Bauxite, pyroschiste, calcaire, phosphate, vanadium, diamant, or
Equateur	Fer, cuivre et minéraux associés, or, diamant
Pr. Orientale	Or, diamant, fer
KasaïOr.	Diamant, fer, argent, nickel, étain
KasaïOcc.	Diamant, or, manganèse, chrome, nickel
Katanga	Cuivre et métaux associés, cobalt, manganèse, calcaire, uranium, charbon, Zinc
Nord Kivu	Or, niobium, tantalite, cassitérite, béryl, tungstène, monzonite
Sud Kivu	Or, niobium, tantalite, cassitérite, saphir
Maniema	Etain, diamant, cassitérite, coltan

Source : Banque Mondiale

La province du Katanga renferme des ressources de cuivre, de cobalt, de zinc et d'uranium de classe internationale. Dès le début de l'exploitation minière, autour de 1990 et jusqu'en 2003, au total 18 millions de tonnes métriques de métal cuprifère ont été produites ; ainsi que 0,5 million de tonnes métriques de cobalt ; 3,6 millions de tonnes métriques de zinc et 0,28 million de tonnes métrique de germanium ; la production annuelle de cuivre a atteint son sommet en 1982 avec 542 000 tonnes métriques (Banque Mondiale, 2012). Toutefois, les exportations officielles de cuivre d'exploitation industrielle et artisanale s'élevaient à 27925 tonnes de métal cuprifère et 177310 tonnes de concentré de cuivre en 2005 (Banque Centrale du Congo, 2012).

Avec la mise en place de nouvelles co-entreprises créées par des partenariats entre la GECAMINES et des sociétés minières industrielles privées, et en addition de l'exploitation minière artisanale de cuivre et de cobalt. La production du métal de cuivre ou d'équivalents contenus dans des concentrés pourrait atteindre 300000 tonnes métriques par an (Banque Mondiale, 2008).

Les ressources identifiées dans la Ceinture de cuivre sont estimées à 70 millions de tonnes métriques de cuivre, 5 millions de tonnes métriques de cobalt (la réserve de cobalt étant la plus importante du monde) et 6 millions de tonnes métriques de zinc (Banque Mondiale, 2008) représentant trois pour cent des réserves mondiales).

1.1.2. Potentialités minières en R.D.Congo

En se basant sur les études menées par Avom et Carmignani (2010), Bulte et al. (2004 ; 2005), Isham et al. (2004), Sala-I-Martin et Subramanian (2003), Stjins (2002). Lorsque le secteur minier d'un pays est géré de manière transparente, en mettant l'accent sur l'atténuation des problèmes environnementaux et sociaux, et la maximisation des liens économiques, ce secteur peut contribuer effectivement au développement économique du pays considéré.

C'est dans ce contexte que la plupart des pays miniers d'Afrique ont pris des mesures visant à la stabilisation macroéconomique, qu'il s'agisse de politiques budgétaires, du contrôle de l'inflation, de la réduction des déficits de la balance des paiements ou encore du maintien de taux de change compétitifs (une question au centre des préoccupations de la plupart des compagnies minières).

La République Démocratique du Congo, pays post-conflit, est tenue plus que jamais aujourd'hui de relancer son économie qui a stagné pendant plusieurs années, d'amorcer la lutte contre la pauvreté et ainsi légitimer les nouvelles institutions issues des élections de 2011. En vue d'une croissance soutenue, un « minimum d'environnement porteur » est indispensable : une paix civile durable, l'assurance de la sécurité publique et juridique ainsi que le maintien d'un cadre macroéconomique assaini.

L'absence d'une stratégie de croissance clairement articulée de l'intérieur a donné lieu directement et indirectement à quelques suggestions de la part des partenaires extérieurs, en particulier la Banque mondiale (2008) soutient que « le secteur minier est celui qui est susceptible de contribuer le plus rapidement à la croissance nationale si les nombreux obstacles qui freinent son développement sont levés ».

La R.D.Congo possède la deuxième réserve mondiale en cuivre et en cobalt (10 % de toutes les réserves de la planète). Ainsi, les réserves en cobalt de la GECAMINES s'élèvent à 80 % du total mondial. Ce qui fait qu'elle soit le producteur le plus important du Cobalt au monde (DSCRCP, 2006). En 1992, la part mondiale de la production du cuivre était de 2,5%, 45% pour le Cobalt et 0,5 % pour le Zinc ; les recettes d'exportations atteignaient en 1990 environ un milliard de dollars américains et la GECAMINES était la principale entreprise minière du pays, a fourni en 1980 environ 66 % des recettes budgétaires de l'Etat et elle jouait un rôle social et économique important pour beaucoup de PME se trouvant dans sa périphérie ; pendant plus de 30 ans, cette entreprise a été le moteur de l'économie (DSCRCP, 2006).

La GECAMINES était citée parmi les plus grands employeurs de la R.D.Congo. En 1990, elle comptait 35 000 agents dont 91,8 % étaient des agents d'exécution et elle assurait l'existence de plus de 258 000 personnes (DSCRCP, 2006). Actuellement, hormis l'expansion des activités aurifères et diamantifères d'exploitations artisanales, la production minière industrielle s'est effondrée dans son ensemble. La production de la GECAMINES en cuivre est passée de 465 000 tonnes avec un prix de 2 855 USD la tonne en 1990 à 1008,0 tonnes en 2011 (Banque Centrale du Congo, 2011) entraînant des conséquences graves sur l'économie et sur le social.

C'est pourquoi, le Gouvernement de la République Démocratique du Congo est déterminé à relancer les activités minières industrielles plus rentables et bénéfiques pour le pays en termes des recettes et de croissance économique (IKOLI, 2012).

1.1.2.1. Diamant

Avec 27,1 million de carats expertisés en 2003 représentant une valeur de 642 millions de dollars, le Congo figure dans le peloton des pays producteurs de diamant, juste derrière le Botswana et l'Australie (70% en volume et 81% en valeurs), tandis que le reste est reparti entre deux sociétés industrielles : la première est la Mine de Bakwanga (MIBA) dont l'Etat détient 80% des parts et la compagnie belge SIBEKA les 20% restant, tandis que la seconde est la GECAMINES. La fraude du diamant qui, à partir de l'effondrement de la GECAMINES à la fin des années 1990 est devenu le premier produit d'exploration du pays remonte à la période de la deuxième République (Banque Mondiale, 2012).

En Janvier 1999 interdisant les transactions en devises, ce qui a incité les négociants à écouler leur production par les moyens détournés et provoqués à l'époque une chute de 42% de la production artisanale. Plus que tout autre produit au Congo, la richesse que constitue le diamant a joué comme un élément aggravant de deux conflits (1996-1997) et (1998-2003).

Ce produit est devenu en effet l'un des principaux enjeux et le neuf de ces guerres comme l'ont démontré plusieurs rapports de l'ONU.

Dans les provinces du Kasai occidental et du Kasai oriental, les diamants sont exploités à partir de gisements alluvionnaires et détritiques (rejets) et de cheminées kimberlitiques. Seule une petite quantité (représentant 5 pour cent des diamants extraits) est classée dans la catégorie des gammes. On trouve aussi du diamant au Katanga, au Kivu et au nord du pays (au voisinage avec la République Centrafricaine). En termes de carats, la R.D.Congo regorge des ressources diamantifères connues les plus importantes du monde – environ 150 millions de carats, représentant 25 pour cent de la totalité des réserves mondiales connues (Banque Mondiale, 2012). Le potentiel de découverte de nouveaux gisements de diamants n'est pas connu, mais le United States Geological Survey estime que 500 millions de carats pourraient être découverts en R.D.Congo. Toutefois, en termes de valeur, les gisements de la R.D.Congo se classent après ceux du Botswana et de Russie en raison de la qualité industrielle de leurs pierres qui ne présentent pas des meilleurs prix.

Alors que 5 à 8 pour cent de la production à Mbuji Mayi est constituée de diamant de joaillerie, la production artisanale autour de Tshikapa et Kananga est jugée de bien meilleure qualité. La production artisanale de diamants représente 75 pour cent de la production totale de la R.D.Congo en termes de carats et 62,5 pour cent en valeur. Plus de 60 entreprises minières opèrent au Kasai oriental, dont cinq en partenariat avec la MIBA (Banque Mondiale, 2008).

Néanmoins, les performances à l'exportation se sont sensiblement améliorées après l'adhésion de la R.D.Congo au processus de Kimberley en 2003. Celui-ci résultant des concertations entre l'industrie, les pays producteurs, les pays consommateurs et certaines organisations de la société civile, a donné naissance à un mécanisme de certification des gammes exportées et de confirmation de l'importation par les pays destinataires dans le but de juguler le trafic des diamants illicites, susceptible d'alimenter des conflits.

Le processus de Kimberley engagé pour lutter contre le commerce illicite des diamants bruts qui alimentait les guerres civiles en Afrique centrale et occidentale est de l'avis général un succès : 44 pays producteurs couvrant l'essentiel du commerce de ces pierres en sont devenus membres, depuis que les conflits financés par le commerce illicite de ces diamants se sont éteints. C'est l'exemple le plus abouti en matière de certification de ressources naturelles. Au-delà des aspects administratifs relatifs à la certification des pierres en circulation, le processus de Kimberley nécessite des actions à la source. En Afrique, la première source de diamants illicites est l'exploitation artisanale qui peut représenter la totalité de la production nationale (Guinée, RCA, Sierra Leone, Libéria) ou une fraction importante de celle-ci (R.D.Congo, Angola) (Banque Mondiale, 2010). Toute initiative d'encadrement et de développement durable du secteur artisanal améliorera les possibilités de contrôle des filières de production et d'échanges transfrontaliers de diamants.

La France soutiendra les pays qui souhaitent mettre en œuvre le certificat Kimberley en les aidant à appréhender leurs capacités de production et en leur apportant un savoir-faire dans la certification. Dans plusieurs pays de la SADC (hors ceux cités : RSA, Botswana, Zambie, Namibie), l'économie minière est un moteur de la croissance et conserve un énorme potentiel.

1.1.2.2. Or

Ce minerai était le seul produit minéral dont les ventes augmentaient à la suite d'une première tentative visant à privatiser les mines d'or, par la création de coentreprises ; l'exploitation industrielle de d'or s'est pratiquement arrêtée après le début de la guerre civile en 1996. Cependant, l'exploitation artisanale de l'or s'est poursuivie jusqu'à ce jour à grande échelle. Les réserves situées dans les concessions de l'office des mines d'or de kilo- moto (OKIMO) de Bunia qui couvre une superficie équivalent à deux fois et demi celle de l'ancienne métropole belge, sont estimées entre 100 et 150 tonnes. Celle de l'ancienne Société Minière du Kivu (SOMINKI) est du même ordre de grandeur. Pendant les conflits armés en R.D.Congo, l'or produit transitait par Bujumbura, au Burundi ; les contrebandes d'or se poursuivant par les villes de Bukavu, Fizi, Baraka et Uvira.

1.1.2.3. Coltan (Colombo tantalite) et Cassitérite

Le Coltan est un minerai à partir duquel est extrait le tantale qui entre surtout dans la fabrication des condensateurs pour appareils électroniques tels que les téléphones portables et les ordinateurs. La R.D.Congo dispose de gisement considérable de coltan et, lorsque la demande internationale et les cours sont montés en flèche en 2000, diverses factions militaires n'ont pas tardé à utiliser leurs activités. Une bonne partie du marché a été aux mains de réseaux mafieux qui ont renforcé leur emprise sous l'administration des rebelles du RCD (Rassemblement Congolais pour la Démocratie) et différents seigneurs de guerre, y compris les hutus interahamwe. L'exploitation anarchique du coltan est aussi un véritable supplice pour l'environnement. A la fin de 2003, des hordes de creuseurs clandestins avaient envahi le parc national de Kahuzi-Biega au Sud-Kivu drainant dans leur sillage des braconniers menaçant les différentes espèces, dont des gorilles et des éléphants.

La cassitérite a pris le relais du coltan en tant que ressource de choix pour les groupes militaires des provinces du Kivu. Ce transfert s'est fait facilement, les deux minerais se trouvant ensemble souvent être exploités avec des méthodes artisanales.

1.1.2.4. Cuivre et Cobalt

Les détournements, les vols, les pillages, la mauvaise gestion et l'absence d'investissement ont ruiné ce qui était l'un des fleurons de l'économie congolaise et qui assurait autrefois 70% des recettes d'exploitation du pays, et la production ne dépasse actuellement pas un dixième seulement de la capacité antérieure.

La capacité de la GECAMINES de produire des recettes ne découle plus principalement de sa production effective, comme c'était le cas au début du régime de la deuxième république. Les activités d'exploitation minière et de cobalt de la GECAMINES sont actuellement des opérations qui ne sont pas viables à terme et qui présente des dangers pour l'environnement. C'est-à-dire l'économie congolaise parait bien sombre.

1. 2. Ressources du sol

Les ressources du sol sont toutes les productions agricoles, sylvicoles ou liées à l'élevage. Doté d'un immense réseau hydrographique, favorisé par une pluviométrie régulière, la R.D.Congo a tous les atouts pour assurer l'autosuffisance alimentaire. L'agriculture des plantations et l'agriculture des petites exploitations sont dispersées à travers toute la République.

Les plantations de palmier à huile et d'hévéa à caoutchouc sont les plus entendues et appartiennent le plus souvent à des puissantes sociétés multinationales ou non, Unilever par exemple, détient 33000 hectares de palmier à huile en R.D.Congo. L'agriculture a connu un déficit à cause de l'exploitation des minerais et les multiples guerres. La guerre d'agression prive l'homme congolais des possibilités de disposer d'un revenu permanent et tous les animaux tant sauvages que domestiques ont été pillés.

1. 3. Ressources pélagiques ou de la mer

Ces ressources sont l'ensemble des êtres vivants dans l'océan, qui incluent les ressources halieutiques (liées à la pêche), par ces ressources de la mer, le pays est obligé, de la même façon que pour l'agriculture, d'importer ce dont il a besoin pour satisfaire la demande.

§2. Utilisation de la rente minière

Le mot « rente » a plusieurs acceptions. De façon générale, il désigne une rémunération liée à un droit de propriété sur une ressource dont la quantité disponible ne dépend pas de la rémunération associée à ce droit (Guerrien, 2008). La répartition de la rente entre les États, les compagnies minières et les groupes sociaux, fait l'objet de négociations d'autant plus complexes et difficiles, qu'elle met en présence dans un contexte changeant, des acteurs de puissance très asymétrique: États industrialisés anciens ou nouveaux, hypergroupes industriels mondiaux et États en développement généralement (France Diplomatie, 2010). Les pays riches en ressources naturelles sont plus souvent exposés à la corruption. C'est ainsi que Tornell et Lane (1999) maintient l'existence d'appropriation facilement de la rente minière entraîne dans un pays la corruption, la mauvaise institution et le secteur devient sujet d'un groupe restreint d'individu.

En République Démocratique du Congo, la rente minière prend la forme de recettes fiscales générées par le secteur minier. Plusieurs services sont chargés de déterminer le montant des impôts et de collecter certains impôts à payer par le secteur minier. Nous avons :

- la Banque Centrale du Congo (BCC) est le dépôt central de tous les paiements faits au Trésor ;
- l'Office des Douanes et Accises (OFIDA) collecte les taxes douanières, les droits, taxes à l'exportation et les frais de services d'exportation ;
- la Direction Générale des Recettes Administratives, des Domaines et des participations (DGRAD) collecte les redevances minières, les frais requis par le ministère des Mines pour les divers permis et autorisations, et les droits superficiaux fixés par le Cadastre Minier (CAMI) pour la délivrance et le renouvellement des droits miniers ;
- la Direction Générale des Impôts (DGI) est chargée de la détermination et l'administration des impôts sur le revenu, les dividendes, la valeur ajoutée et d'autres taxes.
- D'autres entités et services publics sont :
 - l'Office Congolais de Contrôle (OCC), qui est chargé du contrôle de qualité des produits exportés et importés ;
 - les banques privées où sont payés les impôts avant leur transfert au compte du trésor à la Banque Centrale du Congo ;
 - certains services administratifs miniers qui peuvent collecter des frais, tels que les administrations minières provinciales, la direction des Mines, la direction de la Géologie, la direction de la Protection de l'Environnement, SAESSCAM, le CTCPM, le CEEC et le CAMI.

De manière synthétique, nous avons eu à élucider un certain nombre de canaux des transmissions des ressources minières et la croissance économique. La lecture de ces canaux n'avait que pour but de permettre la bonne interprétation de cette analyse. Nous avons tour à tour circonscrit l'angle compréhensif ou interprétatif des termes tels que le syndrome hollandais, la croissance économique. Nous avons également montré que les ressources minières non seulement peuvent être sources de malédiction mais aussi de bénédiction. Nous avons clôturé ce chapitre en posant un soubassement dans l'élucidation des concepts : les potentialités minières congolaises. La clarification des concepts nous permet de mieux approcher le sujet.

**CHAPITRE II. RESSOURCES MINIERES ET CROISSANCE ECONOMIQUE :
UNE EVIDENCE EMPIRIQUE AVEREE**

Toutes les théories précédemment citées mesurent l'impact des ressources par la part des exportations de ressources naturelles dans le PIB ou dans le total des exportations. Ainsi, un pays qui exporte beaucoup de pétrole est un pays qui a d'importantes dotations en pétrole (Stijns, 2005). Les hypothèses de Sala-I-Martin et Subramanian (2003) et celles de Isham et al. (2004) sont vérifiées que si les ressources naturelles ont un impact significatif sur la croissance.

Par ailleurs, Sachs et Warner (1997, 2001) trouve qu'il existe une relation négative entre la croissance économique et l'abondance des ressources naturelles. Cette abondance des ressources naturelles est mesurée par le ratio des exportations des matières premières agricole, minérales sur le PIB réel par habitant. Leur modèle de spécification provient de l'analyse de Barro et Sala-I-Martin, 1995 ; Delong et Summers, 1991 ; Mankiw et al., 1992 ; King et Levine, 1993 ; Knack et Keefer, 1995).

Pour Bulte et al. (2005), les ressources naturelles ont un impact positif et significatif sur les indicateurs de développement humain qu'à travers des bonnes institutions. Dans le cas contraire, l'impact est négatif. Plus récemment, Avom et Carmignani (2010) montrent que la hausse du niveau de croissance se traduit par une faible dépendance à l'égard des matières premières. L'impact des matières premières au développement social passe par le revenu et ce dernier, lors qu'il est mal distribué aura qu'un apport marginal. La qualité des institutions encourage la croissance et les investissements (Leite et Weidmann, 1999). Les faibles indicateurs de qualité des institutions prédisent un risque élevé de violences civiles (Fearon, 2011). Ces résultats nous permettront de valider empiriquement la relation ressources minières et croissance économique en RD.Congo.

SECTION I. DONNEES ET METHODE UTILISEES

§1. Données utilisées pour expliquer la croissance économique

La notion de développement économique englobe de façon interactive les revenus, la productivité, la santé, l'éducation mais également la distribution de ces variables au sein d'une population (Marmot et al, 2008). Nous définissons le développement social comme la combinaison du revenu de santé et de l'éducation (Avom et Carmignani, 2010). Comme le font remarquer Bulte et al. (2005), la croissance ne mesure qu'une dimension du bien-être humain. Les matières premières empêchent le développement social et cet effet négatif est dû aux répartitions inégales et de la volatilité (Avom et Carmignani, 2009).

Certes, il existe une relation entre le niveau de revenu et les indicateurs de développement. Mais, il n'existe pas de relation linéaire entre la croissance du revenu ou même le revenu et la réduction de la pauvreté, des inégalités et d'autres indicateurs sociaux. Dans ce cas, quelle est l'impact direct des ressources minières sur la croissance économique ? Pour le mesurer, nous adaptons le modèle de croissance utilisé par Sachs et Warner (1997). Ils procèdent en utilisant un modèle de croissance économique, tout en incluant : le capital humain, le capital physique, le capital financier et les ressources naturelles. Nous n'allons pas inclure toutes les ressources naturelles mais plutôt la rente minière. Cette variable d'analyse est plus utilisée dans la littérature récente⁷.

Nous considérons la R.D.Congo dont la part des exportations des minerais est supérieure à 50% dans la croissance économique pour la période 1980-2012. Nous introduisons dans notre spécification la variable la rente minière pour contrôler l'effet des ressources minières. En plus des variables explicatives, nous ajoutons dans la spécification économétrique les variables des déterminants classiques de la croissance telles que l'épargne, l'investissement, les dépenses de consommation (capital physique), l'inflation (capital financier). Pour évaluer le niveau de santé et d'éducation, nous prenons en compte l'espérance de vie à la naissance et le taux d'alphabétisation global (capital humain). L'approche adoptée dans le cadre de cette étude se fonde sur le modèle de croissance économique de Mankiw, Romer et Weil (1992). Ils reprennent les fondements du modèle de Solow (1956) dans lequel ils incorporent le concept de capital humain. Deux types de capital sont alors inclus : le capital physique et le capital humain.

⁷ Voir Avom et Carmignani (2010)

L'ensemble de ces variables provient de la base World Development Indicators (WDI, 2013), et World Banks (WB, 2012).

Les variables utilisées sont décrites dans le Tableau 2 ci-dessous :

VARIABLES	
Croissance du PIB/hab	Le taux de croissance du PIB per capita mesure la vitesse de l'accroissement de la richesse par habitant ;
Capital physique	<ul style="list-style-type: none"> • L'investissement : la Formation Brute de Capital Fixe (FBCF) en pourcentage du PIB, cette variable inclut les améliorations foncières ; usines, machines et achats d'équipement ; la construction des routes, chemins de fer, y compris des écoles, des bureaux, des hôpitaux, des logements résidentiels privés, et des bâtiments commerciaux et industriels ; • L'épargne nationale est la somme de l'épargne publique et privée et les dépenses de consommation qui est une variable qui détermine le poids des secteurs public et privé dans l'économie ;
Capital humain	<u>Le taux de croissance annuelle du capital humain</u> , considéré par la théorie de la croissance endogène comme une source intérieure de croissance économique, le capital humain est une notion de nature multidimensionnelle qui nécessite l'utilisation de plusieurs variables influençant la mise en valeur des ressources humaines, notamment les variables relatives à la santé, au niveau d'éducation ou à la qualité de la main-d'oeuvre. Toutefois, dans le cadre de cette étude, il est mesuré par le taux d'alphabétisation global et l'espérance de vie à la naissance ;
Rente minière	La rente minière, ou rente économique, est la différence entre les revenus générés par l'activité minière et les coûts imputés à l'activité, ces derniers incluant la rémunération normale du facteur capital.
Capital financier	La stabilité macroéconomique mesurée par le taux d'inflation est définie par la variation annuelle de l'indice des prix à la consommation.

Guerre civile	L'absence ou la présence de la guerre civile, noté par WAR. La guerre étant une variable factice (dummy variable), elle prend la valeur 0 en période de paix et la valeur 1 en période de guerre. Son coefficient permettrait de mesurer l'impact de la présence des guerres civiles sur la croissance économique en RDC.
---------------	---

Notre stratégie d'estimation consiste à évaluer la sensibilité de la rente minière sur la croissance du PIB réélect à l'ensemble des variables exogènes introduites dans le tableau ci-dessus. Ce tableau mentionne les variables de bases qui permettent l'explication de la croissance économique. En générale, les variables sont prises dans l'analyse de Sachs et Warner (1997), que nous avons adaptées dans le modèle de Mankiw et al. (1992).

§2. Spécification du modèle économétrique

La forme spécifique du modèle à estimer s'écrit comme suit :

Encadré 1. Modèle d'analyse

$$\mathbf{Tpibh}_t = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1^* \mathbf{rente}_t + \mathbf{a}_2^* \mathbf{leb}_t + \mathbf{a}_3^* \mathbf{scolar}_t^* + \mathbf{a}_4^* \mathbf{fbcf}_t + \mathbf{a}_5^* \mathbf{éparg}_t + \mathbf{a}_6^* \mathbf{infl}_t + \mathbf{a}_7^* \mathbf{dépcons}_t + \mathbf{a}_8^* \mathbf{war} + \eta_t$$

Où

Tpibh est le taux de croissance économique du PIB/H ; **Rente** est la rente minière en % du Pib ; **Scolar** est le taux d'alphabétisation global ; **Leb** est l'espérance de vie à la naissance ; **Dépcons** sont les dépenses de consommation en % du Pib ; **Fbcf** est la formation brute du capital fixe en % du Pib ; **Épargne** est l'épargne nationale, **Infl** est le taux d'inflation et **War** est les guerres civiles, **t** est le temps.

L'analyse économétrique exige beaucoup de prudence puisqu'une violation ne serait-ce que partielles des hypothèses fragiliserait la validité des résultats obtenus. Ainsi, les données collectées doivent être testées avant de les soumettre à l'estimation. C'est à ce titre que les tests de diagnostic concernant la stationnarité et la multicolinéarité de nos séries ainsi que la normalité et l'autocorrélation des résidus ont été systématiquement effectués.

Après application des tests de Dickey-Fuller augmenté (test de racine unitaire), il ressort que quelques variables sont stationnaires à niveau et il n'existe pas un risque de colinéarité entre les variables explicatives puisque tous les coefficients de corrélation entre variables explicatives sont inférieurs au coefficient de détermination (Voir annexe 1).

Par ailleurs, les tests de Jarque-Bera et du Durbin-Watson révèlent que les résidus sont normalement distribués et non-corrélés (voir annexe 2), le test de Ramsey montre que le modèle est bien spécifié et le test de Breush-Godfrey révèle qu'il n'y a pas la présence d'autocorrelation en série.

Tableau 3. Test de stationnarité sur les variables de l'étude de 1980-2012

Variables	Variables à niveau					Variables stationnaires		
	ADF Test	VCM 5%	Trend	Constant	Décision	ADF Test	VCM 5%	Décision
Agriculture	-2,01	-3,55	n	s	ns	-6,86	-2,96	I(1)
Cobalt	-2,96	-3,56	n	n	ns	-4,46	-1,95	I(1)
Commerce	-2,04	-3,56	n	n	ns	-5,09	-1,95	I(1)
Cuivre	1,23	-3,56	n	n	ns	-18,14	-1,95	I(2)
Epargne	-4,31	-3,55	n	s	I(0)			
Industries	-2,96	-3,55	n	n	ns	-6,57	-1,95	I(1)
Or brut	-3,49	-3,55	s	s	ns	-5,13	-3,56	I(1)
Rente	-2,31	-3,55	n	n	ns	-5,61	-1,95	I(1)
Services	-2,23	-3,55	n	s	ns	-7,52	-2,96	I(1)
Zinc	-1,10	-3,59	n	n	ns	-3,02	-1,95	I(1)
Espérance	-4,73	-3,61	s	s	I(0)			
Diamant	-2,22	-3,56	n	n	ns	-3,98	-1,95	I(1)
Inflation	-3,30	-3,55	n	n	ns	-7,90	-1,95	I(1)
Dép.Cons	-4,37	-3,55	n	s	I(0)			
Invest	-3,16	-3,55	n	n	ns	-8,15	-1,95	I(1)
Scolar	-5,33	-3,55	s	s	I(0)			
PIBH	-1,95	-3,55	n	n	Ns	-5,49	-1,95	I(1)
Popg	-2,66	-3,56	n	s	ns	-4,33	-2,96	I(2)

Noter que le test à niveau, les interceptes ne sont pas significatifs, test ADF c'est le test de Dickey Fuller Augmenté et test VC c'est le test de la valeur critique Mackinnon.

Ce tableau ci-dessus renseigne que toutes nos variables sont stationnaires et il n'y a aucune présence de la racine unitaire car :

- à niveau, nous avons l'espérance de vie, le taux d'alphabétisation global et l'épargne. C'est-à-dire le test ADF à niveau est supérieur au test de la valeur critique Mackinnon ;
- En différence première, presque toutes les variables sauf le cuivre qui est stationnaire à la deuxième différence. C'est-à-dire le test ADF en différence est supérieur à sa valeur critique Mackinnon.
- n, ns veut tout simplement dire non et non signalé.

Tableau 4. Test de cointégration

	None	At most 1
Trace statistic	40,81	17,50
Critical value 0,05	40,17	24,27
Eigenvalue	0,52	0,35
Maximum Eigenvalue	23,30	13,37
Critical value 0,05	24,15	17,79
Eigenvalue	0,52	0,35

Note : il n'existe aucune relation de cointégration entre les variables

Il existe quatre types de régressions⁸, dans le cadre de cette étude, nous allons recourir à la régression standard pour estimer notre modèle. En effet, ce type de régression consiste d'abord à estimer toutes les variables en même temps et par après, interpréter le résultat obtenu sans modifier le modèle initial, même en cas de non signification de certaines variables. Pour résumer ces différents types de régression, nous proposons le schéma suivant. Eu égard aux précautions-diagnostic établies, l'équation de la croissance économique per capita a été estimée par la méthode des moindres carrés ordinaires. Les résultats de ce test sont repris dans l'annexe 3.

Au regard de la valeur de F de Fisher significative au seuil de 5% et du R^2 relativement bon (environ 80%), donc il y a lieu de dire que ce modèle a un pouvoir explicatif et un ajustement linéaire globalement satisfaisants.

SECTION II. IMPACT DES RESSOURCES MINIERES SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE

Encadré 2. Résultat de la régression par les MCO sur l'équation de croissance

Variable dépendante est le PIB par habitant		
Variables	Coefficients	valeur T-stat plus significativité
C	-19,1459	(-0,2376)
Rente	5,4053	(2,0594)*
Leb	-0,7237	(-0,499)
Scolar	0,1096	(0,7578)
Fbcf	0,5033	(2,9330)***
Epargne	0,2978	(0,2925)
Infl	-0,0085	(-2,5287)**
Dépcons	0,3876	(0,3612)
War	-3,7332	(-1,6071)*
R^2	80	

Source : construit par l'auteur à partir d'EViews 8

⁸ Les quatre types de régression multiple sont : régression hiérarchique, régression pas-à-pas, régression set wise et régression standard (pour de plus amples détails, lire Tsasa, J.P., 2009).

Note.

*, **, *** dénotent la significativité statistique du coefficient au niveau de confiance de 0,1 ; 0,05 ; 0,01. Nous avons utilisé 33 observations.

§1. Interprétation des résultats empiriques

Le résultat obtenu révèle l'existence d'une relation positive entre la croissance économie per capita et la rente minière considérée comme la variable d'intérêt de ce modèle. Par ailleurs, la relation entre croissance économie per capita et les guerres civiles est négative. Seules les variables de rente minière, investissement représentant le capital physique et l'inflation qui représente le capital financier sont significatives, les autres variables (espérance de vie, taux d'alphabétisation, épargne, et dépenses de consommation) ne sont pas significatives au seuil de 5%. S'agissant de l'investissement, il est significatif au seuil de 1%.

L'augmentation d'un point de la rente minière entraîne une augmentation de 5,4053 du taux de croissance du revenu par habitant. Et la présence de la guerre civile diminue le taux de croissance du PIB/H per capita de 3,7332 point. Ce résultat, loin d'être généralisé, corroborent avec l'analyse faite au niveau de la section suivante en ce qui concerne l'économie congolaise. Et donc, *il exige beaucoup de prudence dans son interprétation.*

Les ressources minières sont dans l'ensemble, un déterminant de la croissance économique de la RD.Congo. La significativité de cette variable n'approuve pas la théorie de Sachs et Warner (1997), « l'impact entre les ressources point source et la croissance est négative ou il n'y a pas d'impact significatif » et cette théorie ne se vérifie pas pour le cas de la R.D.Congo. Car les minerais jouent un rôle important dans l'analyse de croissance en R.D.Congo. D'après la Banque Mondiale (2008), les ressources minières constituent un atout pour la croissance économique de la R.D.Congo.

Le taux d'alphabétisation globale n'est rien d'autre que le taux d'alphabétisation des adultes et des enfants. L'alphabétisation n'est pas un facteur significatif pour la croissance économique de la R.D.Congo. Bien entendu, malgré les améliorations actuelles, le niveau reste bas, cette situation engage d'énormes financements. Puis que c'est un capital humain qu'il faut investir (Barro et Sala-I-Martin, 1995).

L'espérance de vie n'influence pas la croissance de la R.D.Congo et le signe attendu est négatif. Nous utilisons que l'espérance de vie est un indicateur de la santé de la population. Tel que suggéré par Sachs et Warner (1997, 2001), la mauvaise santé de la

population affecte la croissance économique par la réduction de la productivité du travail. L'espérance de vie à la naissance peut être interprétée comme une mesure qu'on ajoute dans le capital humain.

D'après les auteurs, une raison valable qu'on peut donner à ce résultat est que la hausse du niveau de l'espérance de vie, améliore la santé publique et conduit à la hausse de survie de personne âgée, qui affecte la population qui n'a plus la force de travailler et cependant peut avoir moins d'impact économique (soit 0,7237). Cela se pourrait se justifier dans le cas de la R.D.Congo, où la pyramide des âges montre que la population est jeune mais cette population n'a pas encore atteint le niveau souhaité d'instruction. Une baisse de l'espérance de vie reflète un cout économique, de la hausse de la mortalité infantile, la hausse de la morbidité de la population et un manque d'horizon de temps pour l'accumulation du capital humain (Sachs et Warner, 1997).Le fait que les conditions de santé en R.D.Congo ne soient pas bon, diminuent le PIB/habitant.

La croissance économique est corrélée négativement avec les dépenses. Au fait, les dépenses de consommation sont les dépenses du gouvernement central et les dépenses privés. D'après Keynes (1936), les dépenses de consommation nécessitent la disponibilité de revenus. Plus les dépenses augmentent et le PIB/H baisse.La mise en place des nouvelles réformes économique de secteur minier, de l'initiative pour la transparence des industries extractives, l'amélioration de la qualité des routes, des infrastructures de santé, l'eau et l'électricité. Malgré tous ces efforts, la R.D.Congo n'a pas encore atteint le niveau maximum pour booster la croissance. La Banque Mondiale (2008) suggère qu'une bonne gouvernance pourrait rendre efficace les dépenses.

Par contre, le signe attendu de l'épargne renseigne que cette dernière a un signe positif mais qui n'est pas significatif. Cela veut dire que la R.D.Congo n'a pas encore atteint le niveau d'épargne nécessaire capable de promouvoir l'investissement afin de déclencher un taux de croissance positif. Bien que son signe soit positif, le niveau d'épargne n'est pas satisfaisant, capable de financer l'investissement, qui est le moteur de la croissance. La variation du taux d'épargne nationale dans un pays est potentiellement une source importante de la variation du taux de croissance, et l'épargne nationale est par définition la somme de l'épargne privé et de l'épargne publique. Comme mentionne Barro (1994) que l'impact de l'augmentation de l'épargne publique dépend de la baisse de l'épargne privé.Les récents travaux empiriques de Edwards (1996) développe l'idée qu'une augmentation dans l'épargne publique entraîne une augmentation de l'épargne nationale. Par manque des données en séries

pour l'épargne privée, nous prenons la variable de mesure l'épargne nationale, comme la grande part provient de l'épargne du gouvernement central et les entreprises publiques.

Le taux d'épargne nationale est mesuré par l'épargne nominale divisée par le PIB nominal. Ce n'est pas seulement une variable observée par le politique mais aussi ça provient de la consommation, du marché des institutions financières, etc. le taux d'épargne nationale est effectivement influencé par l'épargne publique.

L'investissement nécessaire à l'expansion industrielle nécessite l'accroissement de l'épargne nationale. L'épargne provient des ménages, des entreprises et des administrations publiques. L'épargne des ménages dépend fortement de leur niveau de revenu mais elle est aussi stimulée par l'assainissement de l'environnement macro-économique et la solidité du système juridique et financier, qui donnent aux épargnants le sentiment que leurs avoirs sont protégés.

L'épargne des entreprises peut être stimulée par des réductions d'impôt sur les bénéfices qui sont utilisés pour de nouveaux investissements, et l'épargne des administrations publiques augmentera au fur et à mesure que le gouvernement maîtrisera les déficits budgétaires.

La Formation Brute du Capital Fixe est une mesure comptable de l'investissement (Beitone, 2010). Bien évidemment, elle affecte positivement la croissance économique de la R.D.Congo. Des efforts ont été entrepris mais cela reste marginal soit 0,5033 point. La corrélation entre investissement et croissance peut être un cercle vertueux ou un cercle vicieux. Une croissance élevée peut stimuler l'investissement en augmentant la demande globale et en encourageant l'évolution technique. Les revenus croissants permettent d'accroître l'épargne tant en valeur absolue qu'en tant que part du PIB et de financer ainsi des investissements croissants. Et pourtant la R.D.Congo risque d'être prise au piège, la pauvreté limitant l'épargne, la faible demande limitant les possibilités d'investissement et le faible investissement entravant les mutations structurelles et la croissance de la productivité. La baisse de l'inflation se traduit par l'augmentation de la croissance économique, actuellement le gouvernement mène des politiques monétaire et budgétaire restrictives, les efforts sont entrepris et elle est significative à 5% mais son impact économique n'est pas encore efficace, soit 0,00085 point.

Ce dernier résultat est cohérent avec les conclusions de Sala-I-Martin et Subramanian (2003). Ce ne sont pas les ressources qui constituent le fléau mais bien l'utilisation que l'on en fait. Cependant, contrairement aux résultats de Sachs et Warner (1997) qui suggère que les

ressources « point source » affectent négativement et significativement la croissance, le coefficient associé à la rente minière est ici positif et significatif.

D'après la Banque Mondiale (2008), l'effet positif et significatif des ressources minières à la croissance, s'explique par le fait qu'elles sont le principal atout à la réduction de la pauvreté.

Il est important de remarquer que contrairement à Sachs et Warner, ici on ne teste pas l'impact des ressources naturelles sur la croissance, on l'a dit, les ressources minières affectent positivement la croissance économique principalement parce que la rente minière a d'effet significatif sur la croissance. Pour Sachs et Warner (1997), les ressources naturelles ont un impact négatif sur la croissance car un pays avec d'importantes ressources voit le niveau de son développement en baisse. Cependant, cette explication n'est pas très satisfaisante puisqu'elle n'explique pas pourquoi les ressources minières affectent significativement et positivement la croissance économique de la R.D.Congo.

§2. Implications politiques

L'éducation est un important facteur de performance et de potentiel économiques des pays (BAD, 2011). L'alphabétisation de base est indispensable, mais c'est de plus en plus la qualité et l'accessibilité de l'éducation dans le primaire, le secondaire et le supérieur qui permettront de déterminer si la R.D.Congo peut avancer avec succès le long de la chaîne de production à valeur ajoutée.

En général, les Indicateurs de Développement Humain en R.D.Congo montrent que des améliorations substantielles sont possibles au cours des décennies à venir. En revanche, l'espérance de vie et les niveaux d'éducation continuent de s'améliorer, ce qui témoigne d'une progression en termes de développement humain.

La prestation de services infrastructurels tels que l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, l'énergie fiable, l'amélioration de l'habitat et l'accroissement de l'efficacité des systèmes de transport, contribue à améliorer la qualité de vie et à réduire la pauvreté. L'amélioration de l'infrastructure conduit également à la promotion d'activités économiques telles que la transformation et l'agriculture. L'amélioration des technologies de l'information et de la communication (TIC) contribue à promouvoir la croissance et à améliorer la prestation de services dans les secteurs sociaux tels que l'éducation et la santé.

Tous ces facteurs peuvent conduire à l'accroissement de la productivité et à l'accélération de la croissance économique. Toutefois, ce « cercle vertueux » n'est pas automatique et dépend d'autres facteurs : la main-d'œuvre doit être bien - éduquée, l'épargne nationale doit être mobilisée avec efficacité, et des politiques économiques et de bonne gouvernance appropriées doivent être adoptées.

§3. Comment éviter la malédiction des ressources naturelles en R.D.Congo ?

La gestion efficace des ressources minières doit continuer de figurer parmi les priorités des politiques officielles en R.D.Congo. L'extraction des ressources contribue aux rentes économiques. Habituellement, le gouvernement fixe les règles régissant la taxation des investisseurs privés et leur accès aux rentes, d'où la nécessité d'institutions d'appui et de réglementation de l'investissement du secteur privé.

Le défi à relever par les pouvoirs publics consiste à concevoir des politiques et règlements leur permettant de tirer des recettes suffisantes de l'exploitation des ressources minières, tout en continuant de fournir des incitations pour promouvoir et pérenniser l'investissement du secteur privé.

L'épargne peut être investie de façon globale et dans l'économie nationale. Le choix à cet égard devrait être déterminé dans une grande mesure par les rendements relatifs de chaque type de ressources. Pour augmenter le taux de croissance économique, il faut accroître l'épargne et l'investissement. Accroître l'investissement est un moyen d'incorporer le progrès technique. La stabilité macroéconomique est nécessaire pour stimuler l'épargne et l'investissement intérieurs. Les ménages et les entreprises doivent aussi être convaincus que les mesures envisagées se maintiendront. Ce qui est tout aussi important, c'est de renforcer les droits de propriété dans le cadre de l'état de droit de sorte qu'il soit possible de faire respecter les contrats et que les épargnants et investisseurs puissent faire des plans à long terme. Un climat économique qui stimule l'épargne et l'investissement intérieurs attirera probablement aussi l'investissement étranger. Des visions industrielles constituent aussi un cadre propice à une politique à long terme. Elles sont particulièrement utiles si l'on peut convaincre les entreprises et les ménages de leur crédibilité et inciter ces derniers à les utiliser pour établir leurs propres plans.

L'idéal est que les gouvernements se dotent de plans en matière de dépenses, dont chacun serait soumis à une évaluation rigoureuse en amont, c'est-à-dire à une analyse des coûts et des avantages sur le plan social. Toutefois, pour mettre en place une série de plans

concernant les dépenses prioritaires et pour soumettre ces plans à une telle analyse, il faut des informations pertinentes et une expertise technique.

C'est pourquoi l'État depuis 2008, il a signé des contrats avec un groupe de compagnies chinoises sous forme d'un troc concessions minières contre infrastructures de base pour un montant de 9 milliards USD. La Gécamines et la Sodimico ont vendu des participations dans quatre sites miniers majeurs sans publier d'informations sur ces transactions. Ces contrats soulèvent de vives discussions car ils ont été conclus dans le secret ; certains actifs ont été cédés à des prix inférieurs à ceux du marché ; les entreprises qui en ont bénéficié étaient basées dans des paradis fiscaux et ont ainsi pu dissimuler l'identité de leurs véritables propriétaires. Le risque de détournement de fonds et de pertes de revenus est très élevé. Les autorités devraient proscrire des stratégies de contrôle et suivis en secret pour ce genre d'activité.

Afin de créer un bon système de gestion des ressources naturelles, la R.D.Congo s'est dotée d'un comité national sur l'Initiative pour la transparence dans la gestion des industries extractives (EITI) en 2009. Dans le cadre de la stratégie d'appui des Nations Unies à la sécurité et à la stabilisation, cinq comptoirs regroupant tous les services nationaux concernés par l'industrie des minerais ont été créés dans le Nord et le Sud-Kivu. Ils améliorent la traçabilité et assurent une plus grande proximité entre ces services et les zones minières.

En 2012, le gouvernement a décidé de revoir les codes minier et pétrolier. Ils devraient intégrer des mesures rigoureuses en matière de transparence, d'appels d'offre et de défense des droits des communautés locales. Avec de telles innovations, il sera possible de prévenir la corruption et d'obtenir le prix le plus élevé possible pour les ressources naturelles du pays.

Globalement, le but était de tester l'impact direct des ressources minières sur la croissance économique. En effet, le fait de mesurer les ressources minières par les exportations peut introduire un biais et changer la relation : on s'intéresse alors à l'impact de la rente minière.

Pour tester cette relation, nous avons estimé un modèle de croissance économique selon Sachs et Warner (1997). Ainsi, le modèle de croissance de Mankiw et al. (1992) était adapté. D'une part, l'impact des ressources minières sur la croissance économique et d'autre part, l'influence des déterminants de croissance économique sur le PIB par habitant. D'après l'estimation par les MCO, les ressources minières impactent positivement la croissance

économique. Les résultats de la régression montrent que la variable rente minière joue un rôle dans l'explication de la croissance économique de la R.D.Congo.

Ils sont positivement corrélés mais la R.D.Congo n'est pas toujours en mesure de relever les obstacles qui freinent sa contribution effective.

D'après l'estimation de l'équation de croissance nous avons observé deux choses. D'une part, l'espérance de vie a un impact négatif sur la croissance et en même temps la guerre civile affecte négativement la croissance économique. Ces résultats sont tout à fait cohérents avec les résultats présentés dans la revue de la littérature. Ainsi, l'impact de la guerre civile à la croissance économique passe par les ressources minières, ceci fera l'objet de la seconde partie de ce mémoire.

**DEUXIEME PARTIE. RESSOURCES MINIERES : UNE SOURCE
D'INSTABILITE ET DES CONFLITS ARMES**

Introduction de la deuxième partie

Disposer des ressources « point source » importantes deviennent donc un fléau à partir du moment où le pays décide de se spécialiser dans le secteur des ressources (Stijns, 2002). Les effets négatifs des ressources minières à la croissance économique de la R.D.Congo sont non seulement considérables, mais aussi inévitables. Ils bouleversent l'environnement et la société, et sont potentiellement générateurs de violations de droits humains et de conflits (Sibaud, 2012).

Dans le passé, les mines représentaient le moteur de l'économie congolaise. Au cours des dix dernières années des guerres civiles, l'industrie minière qui était le porte-étendard du pays s'est effondrée et les secteurs informel et artisanal se sont considérablement développés. Les conditions socioéconomiques de la R.D.Congo demeurent très difficiles après dix années de conflit qui ont eu un coût humain énorme et provoqué la destruction généralisée des infrastructures économiques et sociales du pays. Bien qu'elle soit riche en ressources naturelles, le revenu par habitant et les indicateurs du développement humain y sont parmi les plus faibles d'Afrique.

La question de son impact est donc sujette à débats et controverses, selon la situation des peuples et au sein de l'économie. En fonction aussi de leur vision stratégique. Si globalement, au niveau de l'Etat, il s'agit d'une opportunité à saisir pour assurer la croissance et le développement. La demande sans précédent de ressources crée également un climat d'inquiétude à l'échelle mondiale et suscite enfin, auprès de différentes populations directement affectées, un rejet massif. L'utilisation judicieuse des recettes du secteur minier pour l'amélioration du bien-être des populations n'est pas une action automatique. Si l'on considère la diversification des sources de revenus du point de vue de la possibilité d'attirer une industrie minière capable d'offrir une croissance inclusive plutôt que du point de vue des effets qu'elle exerce uniquement sur les exportations. Avec une croissance élevée et soutenue, diversifiée entre les secteurs, inclut une large partie de la population active du pays et offre des opportunités égales d'accès aux marchés et aux ressources.

CHAPITRE III. ANALYSES ECONOMIQUES DES GUERRES CIVILES ET IMPLICATIONS POLITIQUES

La République Démocratique du Congo peut être plus que tout autre pays illustre parfaitement le « paradoxe d'abondance » selon lequel une richesse en ressources naturelles peut être davantage une malédiction qu'une bénédiction. Dans ce chapitre, nous allons aborder les guerres civiles qui affectent les ressources minières de la RDC, en faisant un contour du problème et de différentes mesures prises par le gouvernement.

SECTION I. ANALYSES ECONOMIQUES DES GUERRES CIVILES

Cette section présente d'une part les facteurs des risques des conflits armés et met l'accent également sur les ressources minières comme facteur des guerres civiles en RDC.

§1. Principaux facteurs de risque des conflits armés

« Les guerres civiles sont les affrontements à l'intérieur des frontières des pays, sans la participation directe ou affichée de troupes étrangères, ce qui n'exclut pas l'influence de forces extérieures » (Collier, 2006).

Les tensions autour de la captation et la distribution de la rente augmentent l'instabilité politique et le risque de conflit armé (Ongba, 2010 ; Gbetnkom et al., 2013). Collier et Hoeffler (1998 ; 2002) affirment que les pays dont la prospérité repose sur l'exploitation de matières premières présentent un risque accru de guerre civile, notamment lorsque ces activités génèrent au moins un tiers du revenu national brut.

De même, Ross (2004) conclut que la découverte de pétrole augmente les conflits ou sont à la base du conflit. Que pourrions-nous dire de la situation actuelle de la R.D.Congo ? Ces guerres ont permis aux acteurs régionaux africains d'exploiter les ressources minières en dehors de tout cadre institutionnel ou technique qui aurait pu assurer une réelle rentabilité.

La dépendance en ressources naturelles affecte positivement l'occurrence et la durée des conflits armés. Nombreux études empiriques sur les guerres civiles ont produit des résultats différents à cause du rôle des ressources naturelles, leurs différences des données, les modèles de guerres civiles, la procédure de ces estimations et les techniques appliquées.

En effet, Artus et al. (2010), à l'aide des statistiques renseignent que l'argent du pétrole en Afrique centrale renforce le pouvoir de la classe dirigeante, mais il est à l'origine des rébellions et des révoltes, dès lors qu'il ne conduit pas au développement économique et tend à aggraver les inégalités.

Les travaux de la Banque mondiale et notamment ceux de Collier et Hoeffler (2007) opposent la rébellion, forme de criminalité organisée caractérisée par l'avidité (*Greed*), et le gouvernement supposé légitime et recevant les doléances (*Grievance*). De nombreux travaux montrent le rôle spécifique des ressources naturelles dans la conflictualité. En 2004, Collier et Hoeffler (2002) analysent cinquante-deux guerres civiles entre 1960 et 1999. Ils montrent que la dépendance économique envers les ressources naturelles augmente les risques de guerre civile pendant les cinq années qui suivent l'amplification de cette dépendance. La relation n'est pas linéaire. De même Fearon et Laitin (2003) démontrent que le risque de guerre civile dans un pays exportateur de pétrole est de 19,1 % contre 9,2 % pour un pays non doté en ressources pétrolières. Ainsi, Reynal-Querol (2002) analyse le lien entre l'abondance de ressources naturelles et l'occurrence de conflits civils interethniques. Par contre, Elbadawi et Sambanis (2002) trouvent qu'il y a une ambiguïté, pour eux tout dépend de la procédure, comment opérationnaliser la guerre civile. Pour 138 pays entre 1960 et 1995, l'abondance en ressources naturelles est un des facteurs essentiels. Enfin, Doyle et Sambanis (2000) montrent que les guerres civiles sont plus longues pour les pays dotés en ressources naturelles. Tout de même en 1998, Paul Collier et Hoeffler affirment sur la base d'analyses économétriques que les pays dont la prospérité repose sur l'exploitation de matières premières présentent un risque accru de guerre civile, notamment lorsque ces activités génèrent au moins un tiers du revenu national brut. L'analyse des conflits armés est rendue très difficile du fait de l'enchevêtrement des facteurs explicatifs et de la spécificité des différentes configurations.

Plusieurs rapports d'enquêtes (Nations Unies, 2002) et documents ont récemment établi le lien entre l'exploitation des ressources minières et les conflits armés en République Démocratique du Congo. Ces relations ont également été mises en lumière par plusieurs études sur les causes économiques des guerres civiles (PNUD, 2004). Les défenseurs de la thèse de l'avidité sont convaincus que la plupart des conflits armés sont causés par des facteurs économiques tels que la lutte pour le contrôle sur les ressources naturelles.

C'est notamment la position de l'équipe de recherche de la Banque mondiale dirigée par Collier pour qui, « les guerres civiles résultent beaucoup plus souvent d'opportunités économiques et, par conséquent, certains groupes rebelles sont avantagés par le conflit et ont donc de puissants motifs pour l'amorcer et l'entretenir. » Par contre, les partisans de la thèse des griefs soulignent l'importance d'autres facteurs comme les oppositions ethniques et religieuses, l'inégalité économique, le manque de droits politiques et la mauvaise gestion économique de la part du gouvernement (PNUD, 2004).

Cependant, Aknin et Serfati (2008), dans leur analyse se proposent d'inverser la méthodologie utilisée par la Banque mondiale, en remplaçant, les guerres pour les ressources dans un contexte de mondialisation. D'une part, elles impliquent de puissantes organisations et acteurs transnationaux. D'autre part, ces guerres reflètent, à leur manière, le déplacement des frontières entre l'État et le marché qui permet aux élites (gouvernementales, militaires ou autres) de tirer des bénéfices du pillage des ressources.

Par ailleurs, Ballentine et Sherman (2003) essaie de trouver le juste milieu entre les deux hypothèses. Ballentine remarque que très peu de conflits contemporains peuvent être pris comme des exemples clairs de guerres de ressources caractérisées par des pillages à grande échelle commis par des acteurs étatiques ou rebelles. Les motifs et les opportunités économiques ne constituent presque jamais la cause principale des conflits armés. Au contraire, dans la plupart des cas il est question d'une interaction entre des facteurs économiques et des facteurs politiques, socio-économiques et sécuritaires. C'est exactement cette interaction qui donne lieu à l'éclatement d'une guerre. Néanmoins, Ballentine ajoute que dans certains cas l'accès aux ressources économiques est d'une importance significative pour la création d'une 'structure d'opportunités' permettant aux belligérants de prolonger le conflit et de rester sur le champ de bataille. Autrement dit, le degré d'accès aux ressources économiques peut influencer la durée, l'intensité et le caractère d'un conflit.

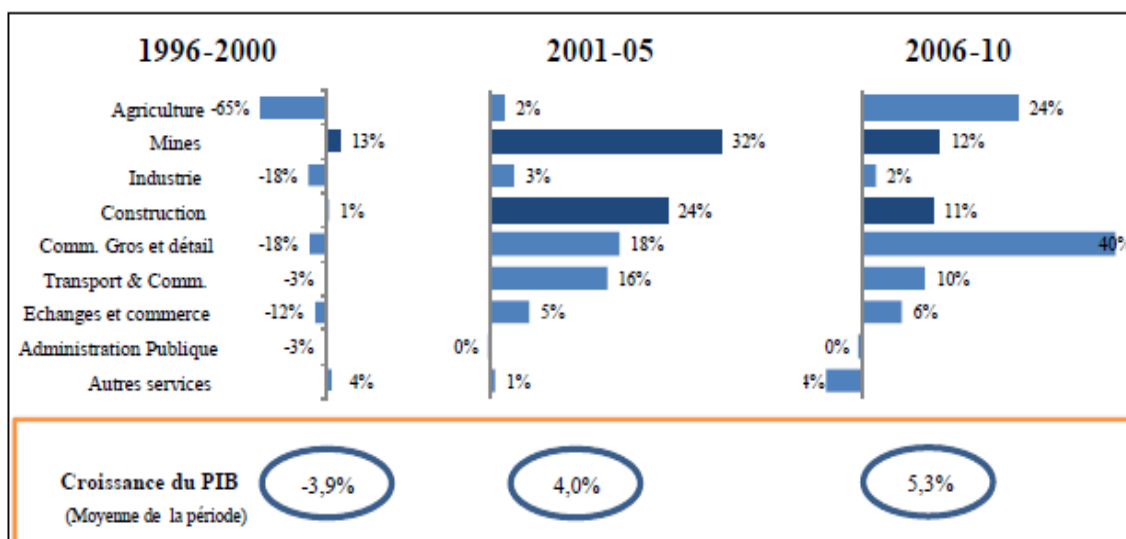
Il serait difficile de nier l'existence des inégalités dans des pays mal ou pas du tout gouvernés pendant une très longue période. Toutefois, l'identification d'autres causes qui favorisent le déclenchement des conflits offre d'énormes possibilités de prévention.

L'étude de Collier a identifié les éléments ci-après comme étant les principaux facteurs de risque de guerre civile (PNUD, 2002) :

- les facteurs économiques : la prépondérance des exportations des produits primaires dans l'économie nationale, la faiblesse des revenus moyens, la lenteur de la croissance, et la taille de la diaspora ;
- les facteurs géographiques : la taille du territoire national et la répartition inégale de la population sur ce territoire ;
- les facteurs historiques : les risques de conflit futur sont beaucoup plus élevés dans les pays où une guerre civile vient de prendre fin et ;
- les facteurs sociaux : la faiblesse du niveau d'éducation et la composition ethnique et religieuse de la population.

1.1. Prépondérance des exportations des produits primaires

Avant l'indépendance, la RDC a connu une croissance rapide, marquée par un bon comportement des productions primaires exportées (Kabuya et Tshuinza, 2009). Il y a eu également une amorce de diversification des activités, notamment dans le domaine des productions manufacturières orientées vers la consommation intérieure : textiles, boissons, ciment, fabrications métalliques. Mais l'importance des industries manufacturières est demeurée très marginale dans le PIB. Depuis le début des années 1990, avec le déclin du secteur minier public et l'absence d'investissements directs étrangers, des exploitations artisanales ont peu à peu remplacé la production industrielle.

Fig.2. Evolution des différents secteurs contributifs à la croissance économique

Source des données : Banque mondiale, 2011.

Il est à noter sur les figures ci-dessus que la contribution au PIB du secteur d'extraction minière et de la métallurgie s'est élevée jusqu'à un peu plus de 30 % avant de décliner progressivement et de se situer systématiquement, depuis la fin des années 1980, en dessous de la contribution du secteur agricole. L'importance relative de ce dernier secteur s'est, depuis lors, constamment accrue au détriment de l'extraction minière et des autres secteurs (eau et énergie, bâtiments & travaux publics, services marchands et non marchands).

Cette croissance économique ne s'est pas fondée sur le secteur industriel qui ne s'est jamais remis des pillages de 1991 et 1993 et des deux guerres de libération de 1996 et 1998 qui ont entraîné la destruction des outils de production et la faillite de nombreuses entreprises. La part du secteur industriel dans le PIB est passée de 37% en 1970 à moins de 4% en 2010 (Banque Mondiale, 2010). Les industries des mines notamment, la construction, le commerce, les transports et télécommunications et plus récemment l'agriculture, ont été les principales locomotives de cette croissance. L'économie repose donc encore largement sur le secteur primaire, ce qui maintient une pression importante sur les ressources naturelles.

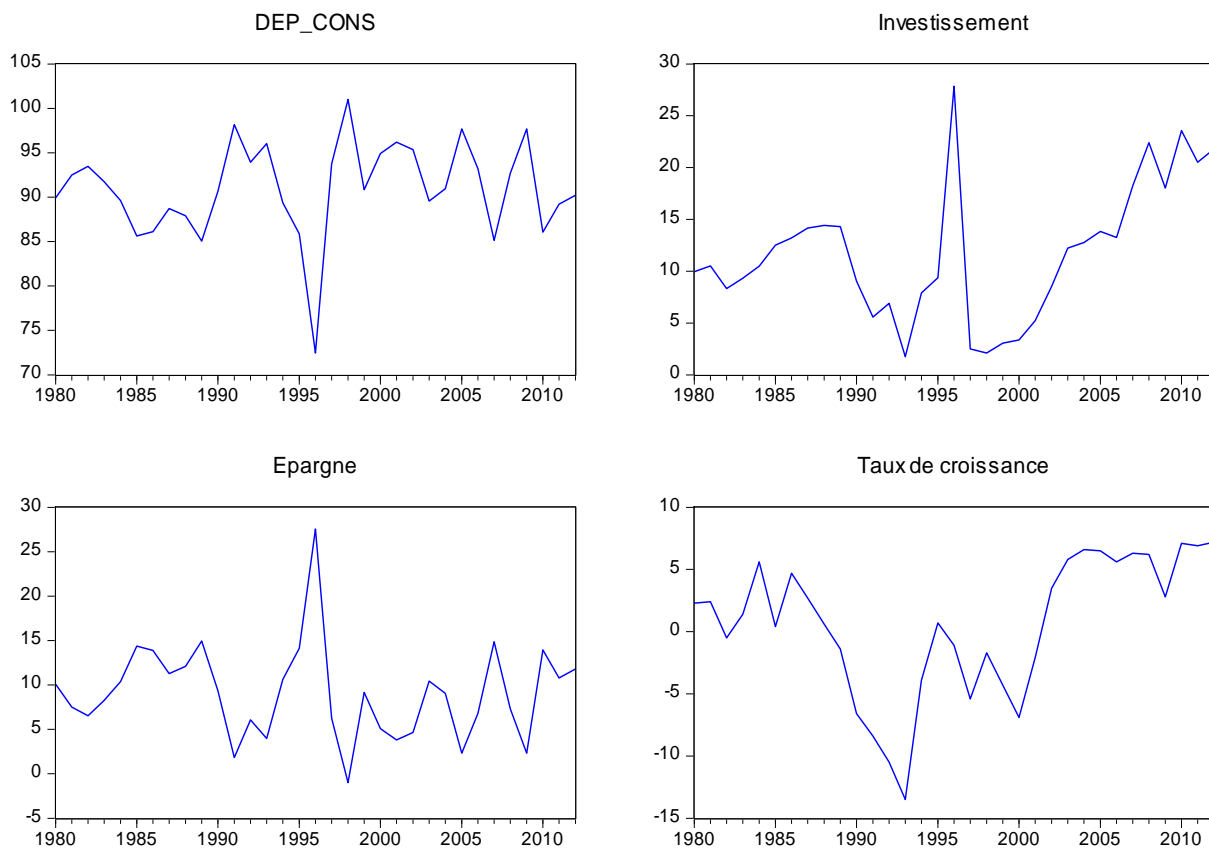
La performance des industries extractives est imputable à la bonne tenue des cours des minerais et à l'importance des investissements qu'elles ont attirés ces dernières années (environ 2 milliards USD pour Tenke Fungurume Mining, 1.5 milliard pour Kamoto Copper Company et 0.75 milliard pour Metalkol). Toutefois, des divergences ont été observées dans l'évolution de l'exploitation des différents produits. De septembre 2011 à septembre 2012, les volumes de cuivre, de cobalt et de zinc produits se sont accrus respectivement de 24.60, 22.27 et 5.65 % alors que ceux de diamant et de pétrole se sont repliés de 16.9 et 1.1 %. La production de cuivre était de 500 000 tonnes en 2012 et celle de l'or était inférieure à une tonne (Banque Centrale du Congo, 2012). La baisse de la production de diamant industriel résulte des difficultés d'exploitation expérimentées par la société Minière de Bakwanga (MIBA), notamment du fait de l'épuisement des gisements détritiques. Quant au diamant artisanal, ce secteur a manqué d'investissement et s'est trouvé pénalisé par une nouvelle opération imposée par le Gouvernement aux exploitants : désoxyder le diamant avant exportation. La baisse de la production de pétrole brut s'inscrit dans la continuité du repli observé en 2011 et est liée au reconditionnement de quelques puits de la société Perenco. La production de pétrole devrait néanmoins s'accroître dans les prochaines années avec l'entrée en exploitation des zones potentiellement pétrolifères du parc des Virunga et du lac Albert actuellement explorées par les firmes Soco International et Total. Par ailleurs, le contexte de conflits armés, qui a régné dans l'Est du pays au cours de ces dernières années, a favorisé l'exploitation illégale des produits tels que la cassitérite et le coltan, au point d'en estomper complètement la production industrielle à partir de l'année 2000.

Au niveau du secteur secondaire, les industries manufacturières contribuent faiblement à la croissance (2.08 points) en 2012, en raison de la vétusté de leur outil de production, de leur capacité limitée à utiliser de nouvelles technologies, des effets de la concurrence étrangère ainsi que de la carence en énergie électrique. La branche énergie grève légèrement la croissance (-0.01 points). Ceci tient aux difficultés technico-financières que connaissent depuis plusieurs années, la Société Nationale d'Electricité (SNEL) et la Régie de Distribution des Eaux (REGIDESO). Ces difficultés sont liées au non-paiement des arriérés des factures de consommation de l'Etat qui occasionnent chaque année des pertes estimées à 30 et 50 millions USD respectivement (Banque Mondiale, 2012).

Comme en 2011, la contribution à la croissance du secteur tertiaire est relativement forte. L'expansion du commerce s'explique par la stabilité du taux de change, l'amélioration des infrastructures routières et les mesures de désengorgement des ports de Matadi et Boma. Globalement, la branche transports et communications contribue de 3.7 points à l'accroissement du PIB en 2012. Sous l'impulsion de la politique gouvernementale des grands travaux, la branche construction conserve son dynamisme de 2011 (Banque Mondiale, 2012).

La sous-branche des télécommunications réalise une croissance de 8.2 % compte tenu de l'augmentation de la demande. Deux nouveaux opérateurs des télécommunications (Africell et Orange) rejoignent le marché congolais en 2012. Le secteur des transports fléchit quelque peu dans certaines de ses composantes, notamment le transport ferroviaire à cause de l'état défectueux de ses véhicules. La branche des services connaît une faible progression alors que l'organisation du 14^e sommet de la francophonie a eu une incidence positive sur l'hôtellerie. Cette faible performance s'explique par la baisse de l'activité hôtelière dans la partie Est du pays à la suite des conflits armés, le tourisme étant l'une des principales activités économiques du Nord-Kivu.

Après une longue période de récession liée à la guerre et l'instabilité politique, la croissance économique a redémarré à partir du début des années 2000 du fait d'une gestion macroéconomique plus saine et d'une augmentation des dépenses publiques, des investissements direct étrangers et de la coopération internationale. Il n'a toutefois pas encore permis à la population congolaise de retrouver le niveau de vie qui était le sien il y a 20 ans, notamment du fait de la forte croissance démographique. L'économie reste relativement dynamique en 2012 avec une croissance de 7.2 %.

Fig.3. Analyse des composantes de la demande en R.D.Congo (1980-2012)

Source : auteur à partir de données de la Banque Mondiale, 2012

L'analyse des composantes de la demande montre que l'accélération de la croissance en 2012 profite du dynamisme de la consommation privée, de la consommation publique et de l'investissement. Ces composantes de la demande ont respectivement contribué au PIB à hauteur de 31.6, 16.3 et 51.3 % (Banque Centrale du Congo, 2012). La demande privée a été à l'origine du dynamisme du commerce de gros et de détail. De 2011 à 2012, le taux d'investissement est passé de 20.5 à 28.2 % du PIB. Les investissements directs étrangers (IDE) sont passés de 1 596 à 1 620.8 millions USD en raison de l'attrait exercé par les industries extractives, des travaux de réhabilitation des infrastructures de base et du développement du secteur immobilier privé. Les effets combinés des investissements attirés par les industries extractives ces dernières années, de la campagne agricole lancée en 2012 et des travaux de réhabilitation des infrastructures, notamment l'installation de la fibre optique, ont permis une accélération de la croissance qui s'établit à 8.2 % en 2013 et 9.4 % en 2014 et demeure toutefois tributaire des cours mondiaux des minerais et de la situation sécuritaire à l'Est du pays.

Les dépenses publiques ont en effet largement été accaparées durant les 20 dernières années par les besoins en matière de sécurité, de gouvernance et du service de la dette et n'ont pas pu jouer leur rôle redistributif. Les flux financiers issus de la coopération internationale ont été très faibles au cours des années 90, avant d'augmenter fortement durant les années 2000 pour aider à la reconstruction du pays puis de se stabiliser autour de 10% du PIB. Les investissements directs étrangers ont augmentés à partir des années 2000 tandis que les investissements privés du secteur national ont stagné.

Les efforts de stabilisation du cadre macroéconomique se poursuivent à un rythme assez soutenu, grâce à la mise en œuvre d'une politique budgétaire restrictive, à l'assouplissement graduel de la politique monétaire et à un rebond des recettes d'exportation. Au cours des deux dernières décennies, la structure de l'économie de la R.D.Congo n'a pas fondamentalement changé. Elle reste tributaire de l'exploitation minière et de l'agriculture. Les ressources publiques provenant de l'exploitation minière sont dérisoires au regard du potentiel du pays. Les sérieux problèmes alimentaires auxquels est confrontée la population attestent de la faible productivité du secteur agricole (FMI, 2013).

1.2. Conditions sociales en RDC

Après des décennies de conflit, les conditions socio-économiques de la R.D.Congo restent désastreuses. Le coût humain de ce conflit et la destruction de l'infrastructure sociale et économique ont été considérables (FMI, 2010). La faiblesse de la gouvernance reste un handicap majeur. Le pays se classe 168ème sur 183 pays analysés par Transparency International dans son « indice de perceptions de la corruption », et 178ème parmi les 183 pays étudiés en 2011 par la Banque Mondiale pour l'analyse de la qualité du climat des affaires. Le principal défi doit faire face les autorités de la R.D.Congo est celui de la transparence et de la responsabilité. Relever ce défi nécessite un minimum de politiques macroéconomiques appropriées.

Le pays, bien que riche en ressources naturelles, affiche les indicateurs de développement humain les plus faibles de l'Afrique. Les guerres et l'instabilité politique qu'a connues la R.D.Congo durant les années 90 aggravement affecté la fourniture de services sociaux de base. Face à l'amenuisement des ressources de l'Etat, le poids du service de la dette et à la baisse de l'aide publique au développement, très peu de ressources budgétaires ont été allouées aux services et secteurs sociaux de base.

Les dépenses de santé sont ainsi tombées de 0,8% du PNB en 1990 à 0,02% en 1998 contre une moyenne de 1,8% du PNB pour l'Afrique subsaharienne (le budget de l'Etat pour l'exercice 2001). Elles ont représenté 0,3% des dépenses totales en 1998 contre 8,9% en 2012. S'agissant des dépenses de l'éducation, elles se sont maintenues à environ 0,1% du PNB entre 1990 et 1998, contre des moyennes sub-saharienne et des pays en développement se chiffrant respectivement à un peu moins de 5% et 3% du PNB en 1998, de 2,50% du PNB en 2010 (Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, 2012).

A partir du début des années 2000, le retour de l'aide internationale, qui, outre la sécurité et l'aide d'urgence, s'est largement focalisée sur la réponse à apporter aux problèmes sociaux, a permis de renforcer ces secteurs. La part des dépenses relatives aux secteurs sociaux dans le budget de l'Etat ne semble pas avoir significativement augmenté et demeure faible : moins de 5% pour le secteur de la santé (loin des engagements des chefs d'Etat à Abuja de le porter à 15%), moins de 4% pour le secteur de l'éducation (contre 7% en 2002). Du fait de la dégradation importante de la situation sociale de la R.D.Congo au cours des années 90 et dans un contexte de forte croissance démographique pesant sur la demande de services sociaux, cette situation ne semble pas s'être significativement améliorée au cours des vingt dernières années selon les chiffres issus du rapport sur les OMD. Le pays reste cependant celui connaissant l'Indice de Développement Humain le plus bas des 187 pays étudiés par le PNUD pour son Rapport sur le Développement Humain de 2011.

Le niveau général de la pauvreté a légèrement reculé au cours des vingt dernières années mais bien trop peu pour pouvoir atteindre l'OMD en la matière. La population disposant moins d'un dollar par jour en parité de pouvoir d'achat est passée de 80% en 1990 à 70% en 2007 (Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, 2012). Elle est relativement plus importante en milieu rural (80%) qu'urbain (60%). La proportion de la population n'atteignant pas le niveau minimal d'apport calorique a augmenté au cours des années 90, passant de 31% à 73%, si elle a baissé par la suite, l'insécurité alimentaire reste forte et touche aujourd'hui 76% de la population congolaise, alors que l'alimentation représente 62,3% des dépenses totales des ménages congolais, les rendant particulièrement vulnérable à toute élévation du prix des denrées alimentaires (Ministère de l'Environnement, 2012). Cela tient à la faiblesse de la production, handicapée par le manque d'accès aux intrants et marchés ainsi que par les problèmes fonciers.

Les progrès en matière d'éducation pour tous sont réels mais insuffisants pour atteindre l'OMD en la matière, le taux net de scolarisation dans le primaire étant passé de

56% à 75% entre 1990 et 2010, malgré une baisse entre 1995 et 2001 à cause des perturbations dues aux conflits armés. De même, les avancées en matière de santé infantile sont faibles puisque le taux de mortalité infantile (moins d'un an) serait passé de 92% à 148% entre 1990 et 1995 avant d'être ramené à 97% en 2010.

Les progrès en matière d'assainissement sont peu significatifs puisque la part de la population ayant accès à un système d'assainissement amélioré est passée de 10% à 17% entre 1990 et 2007. Les progrès sont mitigés en matière d'accès à l'eau potable, le taux d'accès à une source d'eau améliorée étant passé de 42% en 1995 à 47% en 2010.

La R.D.Congo est toujours classée dans la catégorie des pays à faible développement humain. La valeur de son IDH s'établit à 0,304 en 2012 et demeure inférieure aux moyennes de 0,389 et de 0,393 respectivement pour l'Afrique Subsaharienne et les pays à faible développement humain. En 2011, elle occupait la dernière place du classement selon l'indice de développement humain du Programme des Nations Unies pour le Développement. Le rapport indique que la relance du secteur minier n'a pas permis de réduire la pauvreté, du moins au niveau national.

Suite à la grave crise sociale des années 90, des efforts importants ont été déployés pour atteindre en 2015 les objectifs de développement mais le manque de financement et le non alignement des ressources de l'Etat et de l'aide internationale –dont seulement 6% transitent par le budget de l'Etat- sur les stratégies proposées pour atteindre les OMD ont limité les progrès en la matière. L'Etat, handicapé par les problèmes structurels de l'administration publique, n'a ainsi pas joué son rôle de redistribution des richesses pour permettre au retour de la croissance économique de se traduire par un recul significatif de la pauvreté. Le rapport sur les OMD de 2010 montre ainsi que les progrès en matière sociale sont lents et l'atteinte de la plupart des OMD en 2015 est illusoire. La quasi-totalité des indicateurs de gouvernance se sont améliorés durant la période 2002- 2005, au moment où le pays sortait du conflit, mais ils ont à nouveau chuté en 2008- 2009 (voir WDI, 2013).

L'amélioration de la gouvernance est un élément essentiel pour la croissance à venir et le climat des affaires en RDC.

Face aux défis actuels du développement, il faut imaginer comment accroître et maintenir le taux de croissance économique, réduire la pauvreté et assurer un niveau satisfaisant de dépenses publiques dans les secteurs prioritaires. Plutôt de ne miser que sur les minerais, la R.D.Congo aurait tout intérêt à diversifier ses sources de revenus d'autant plus que les violents conflits armés qui éclatent en R.D.Congo depuis 1996, ont engendré un

climat chaotique et confus, favorable à l'exploitation illégale des ressources du pays. Le destin des populations congolaises est fondamentalement menacé.

§2. Ressources minières facteur des guerres civiles en RDC

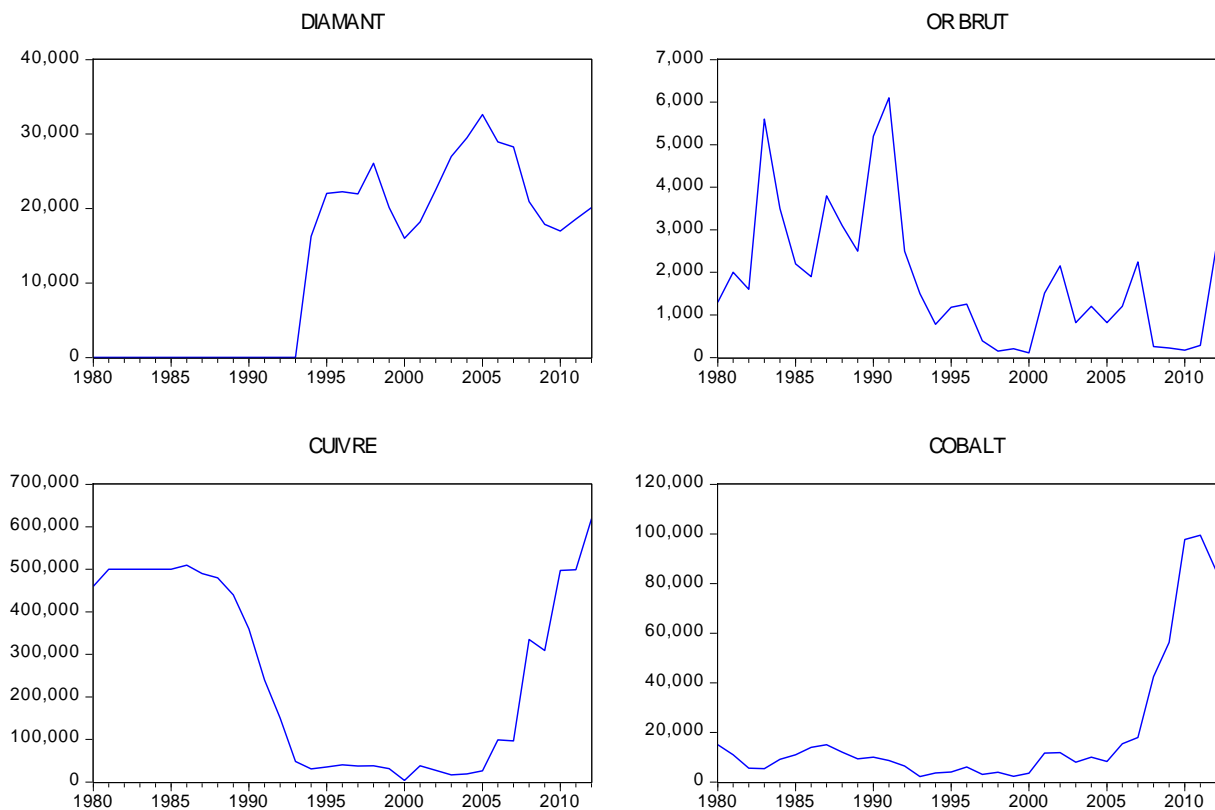
La plupart des auteurs s'accordent sur la prééminence des ressources naturelles comme facteur de risque, ce qui semble bien être confirmé dans le cas de la RDC. Si ces caractéristiques constituent les véritables facteurs de risque, c'est sur elles que doivent se concentrer les mesures de prévention pour éviter de nouveaux affrontements. En R.D.Congo, la relation entre les ressources minières et les conflits armés sont liés. L'enjeu de la guerre est le contrôle d'une partie ou de la totalité de la valeur ajoutée qu'offrent l'exploitation et la commercialisation illégales des ressources, soit par le contrôle des sites d'exploitation, soit par le contrôle des filières commerciales.

Les principales ressources dont l'exploitation et la commercialisation illégales et le pillage permettent de financer la guerre (ou les intérêts privés de l'élite politique et militaire) sont le coltan, l'or et le diamant, grâce au contrôle des taxes. Le gouvernement congolais a financé la guerre de différentes manières : d'une part, par le biais des taxes, en accordant des monopoles d'exportation (IDI Diamond pour le diamant), ensuite, par des ponctions au sein des entreprises parapubliques (Gécamines mais surtout la MIBA qui s'est vue désinvestie au cours des deux guerres) mais aussi des sociétés privées, etenfin, en accordant des concessions minières à des membres de l'élite politique et militaire zimbabwéenne.

Tableau 5. Emeutes, troubles et guerres civiles en RDC

Année	Principaux événements	1 si guerre civile, 0 si non
1977	Première guerre de Shaba.	1
1978	Nouvelle tentative de sécession katangaise : Deuxième guerre de Shaba	0
1990	Manifestations estudiantines et réprimandes	0
1991	Violentes émeutes, suivies des pillages à Kinshasa, à Lubumbashi, etc.	0
1993	Exactions et pillages occasionnant plus de 300 morts ; Troubles ethniques au Katanga entraînant le déplacement d'au moins 100.000 personnes vers leur province d'origine (Kasaï) ; Affrontements de nature ethnique dans le Nord Kivu occasionnant 200 morts.	0
1994	Plus d'un million de rwandais, majoritairement de l'ethnie hutu, se réfugient dans l'Est de la RDC suite à la prise de pouvoir par le Front patriotique rwandais de Paul Kagamé (ethnie Tutsi)	0
1996-1997	Combats dans le Kivu entre l'armée zaïroise et des Banyamulenge (congolais tutsis desouche rwandaise) ; Rébellion, chute du mobutisme et prise de pouvoir par L.D. Kabila (Première guerre du Congo).	1
1998-1999	Guerre d'agression (Deuxième guerre du Congo).	1
2000-2003	Guerre de six jours (guerre de Kisangani).	1
2009-2012	Combats de Bunia, Guerre de l'Ituri ; Bataille de Mushake, Guerre de Kivu, Combats dans la région de Sake, Bombardement et combat de rue à Kinshasa (altercation entre les forces de Kabila et les forces de Bemba) et le Mouvement du 23 mars.	1

Source : construit par l'auteur à partir de l'article de Tsatsa (2012)

Fig.4. Evolution de la production minière en R.D.Congo (1980-2012)

Source : auteur à partir des données de la BCC

Ces différents graphiques décrits ci-dessus renseignent que :

Durée des guerres civiles	Ressources minières affectées
1996-1998	Diamant, Or
2000-2003	Diamant
2009-2012	Diamant, Cuivre, Cotan, Or et Cobalt

Les principaux motifs des conflits en RDC, sont devenus l'accès à cinq ressources minérales de première importance à savoir : colombo-tantalite, diamant, cuivre, cobalt et or ainsi que le contrôle et le commerce de ces matières.

C'est ainsi que le nouveau Code minier de 2002 et ses mesures d'application de 2003 ont été développées pour attirer les capitaux étrangers. Le rôle de l'Etat y est limité à réguler et à contrôler les activités minières. Depuis lors, l'arrivée des investissements directs étrangers dans le secteur minier est une réalité indéniable. Le secteur minier est parmi ceux qui ont attiré le plus d'investissements étrangers en R.D.Congo au cours de la dernière décennie. L'activité découlant des investissements miniers est directement liée aux richesses du sol ou du sous-sol.

Dans la perspective de la relance de l'économie congolaise, la libéralisation du secteur minier fut présentée par les Institutions Financières Internationales comme un levier privilégié de croissance. Le gouvernement de la R.D.Congo a donc souscrit à l'option proposée par ses partenaires en plaçant le secteur minier au centre de la stratégie nationale de « lutte contre la pauvreté ». Présentées comme une alternative susceptible d'assainir la gouvernance, de renforcer l'efficacité de l'Etat et d'attirer les investisseurs privés, ces réformes furent adoptées par le gouvernement de la R.D.Congo en 2002. Elles intervenaient alors que la Gécamines, grande société étatique détentrice du monopole des droits miniers au Katanga, s'ébranlait en faillite.

SECTION II. IMPLICATIONS POLITIQUES

§1. Implication de la réforme du secteur minier

En République Démocratique du Congo peut-être plus qu'ailleurs, le développement dépend de l'élaboration de politiques qui visent la poursuite de l'intérêt général et « la dimension de la sécurité individuelle et collective qui est le fondement essentiel de la légitimité de l'État » (Sawadogo, 2001).

La réglementation de l'activité minière proprement dite a fait l'objet de plusieurs textes juridiques successifs notamment la loi 007-2002 du 11 Juillet 2002 portant Code Minier et le Décret N° 038/2003 du 26 Mars 2003 portant Règlement Minier. Le Code Minier de 2002 régit la prospection, la recherche, l'exploitation, la transformation, le transport et la commercialisation des substances minérales classées en mines ou en produits de carrières ainsi que l'exploitation artisanale des substances minérales et la commercialisation de celles-ci.

Deux hypothèses peuvent fournir des clés de compréhension pour saisir la nature et l'envergure de certains obstacles qui limitent actuellement le potentiel du secteur minier dans le développement du pays. En premier lieu, la réforme, telle que conçue et mise en œuvre en R.D.Congo d'après Mazalto (2008), semble avoir accentué la division, déjà importante, dans certaines régions (Kasaï et Kivu) entre les secteurs miniers industriels et artisanaux. En second lieu, les politiques promues par les IFI, basées sur une libéralisation des cadres légaux et une stratégie de privatisation des entreprises minières d'État, auraient précipité l'effondrement rapide du secteur industriel productif, au bénéfice d'un secteur artisanal informel.

L'analyse du processus de réforme du secteur minier permet donc d'illustrer les difficultés rencontrées par les gouvernements successifs pour s'approprier, faire appliquer les mesures légales et respecter un agenda, qui ont été définis dans le cadre des programmes de développement. Si les mesures adoptées, de nature essentiellement techniques et gestionnaires, sont destinées à doter le pays d'un nouveau cadre institutionnel et de normes alignées sur des standards internationaux de développement (Objectifs du Millénaire, Stratégie de lutte contre la pauvreté), la problématique des orientations, de l'agenda de la réforme, des moyens et volontés politiques mobilisées semble avoir été, dans le cas de la R.D.Congo, abordée de manière encore trop partielle. La réforme du secteur minier qui, tel que conçu et implanté, semble avoir ignoré la complexité du problème des minerais et la croissance économique.

Les gouvernements devraient avoir pour rôle de gérer l'exploitation de ces ressources de sorte à maximiser les avantages économiques pour leur communauté, conformément à la nécessité d'attirer et de conserver le capital d'exploration et de développement nécessaire afin de continuer à réaliser ces bénéfices aussi longtemps que possible. Comme les recettes d'exportations sont principalement issues de cette rente minière, il y a perte d'autonomie : la démographie explose, l'agriculture est abandonnée, la dépendance technique envers le monde occidental devient quasi irréversible, le gouvernement en place détourne une grande partie de cette manne et place souvent son argent à l'étranger plutôt que dans son propre pays. Le code minier Congolais actuel tend à promouvoir la rentabilité du projet minier au détriment du développement national et du peuple congolais. Bien que le code soit qualifié d'incitateur du fait du nombre élevé des investisseurs dans le secteur, l'économie nationale de la R.D.Congo ne voit pas encore une contribution significative de ce secteur dans le budget de l'Etat.

§.2. Accord de coopération sino-congolais

En avril 2008, la R.D.Congo a signé un accord de coopération avec un consortium de sociétés chinoises qui fait intervenir un projet minier de 3.2 milliards de dollars EU et un jeu de projets d'infrastructure publiques équivalant à 6 milliards de dollars EU à mettre en œuvre en deux phases. L'Accord a été amendé en octobre 2009 pour exclure la seconde phase des projets d'infrastructure pour ne conserver qu'une phase unique pour un total de 3 milliards de dollars EU à mettre en œuvre au cours de la période qui va de 2009 à 2014. L'accord amendé limite aussi la garantie du financement des projets d'infrastructure par l'État (FMI, 2010).

L'accord prévoit la création d'un partenariat (SICOMINES) entre une entreprise d'exploitation minière paraétatiques congolaise (GECAMINES) et le consortium des entreprises chinoises. Le capital entièrement versé de 100 millions de dollars EU donne à GECAMINES une prise de participation de 32 % dans le partenariat. SICOMINE investira 3.2 milliards de dollars EU dans le projet minier financé par un prêt sans intérêt équivalant à 1.1 milliard de dollars EU et un prêt de 2.1 milliards de dollars EU assorti d'un taux d'intérêt fixe de 6.1 %. L'investissement de 3 milliards de dollars EU dans l'infrastructure publique sera financé moyennant une série de prêts à un taux d'intérêt fixe de 4.4 %. Tous les prêts sont libellés en dollars EU.

Les bénéfices d'exploitation du projet minier seront utilisés pour rembourser le financement de l'infrastructure minière et publique. La mine devrait engendrer des bénéfices d'exploitation à compter de 2013. Au départ, les bénéfices nets de SICOMINES permettront de rembourser le principal et les intérêts capitalisés de quatre projets d'infrastructures publiques prioritaires (375 millions de dollars EU). Lorsque ce financement sera totalement remboursé, 85 % des bénéfices d'exploitation nets seront utilisés pour rembourser le principal et les intérêts capitalisés du prêt minier restants d'infrastructure publique et le solde sera distribué aux actionnaires de SICOMINES à titre de dividendes.

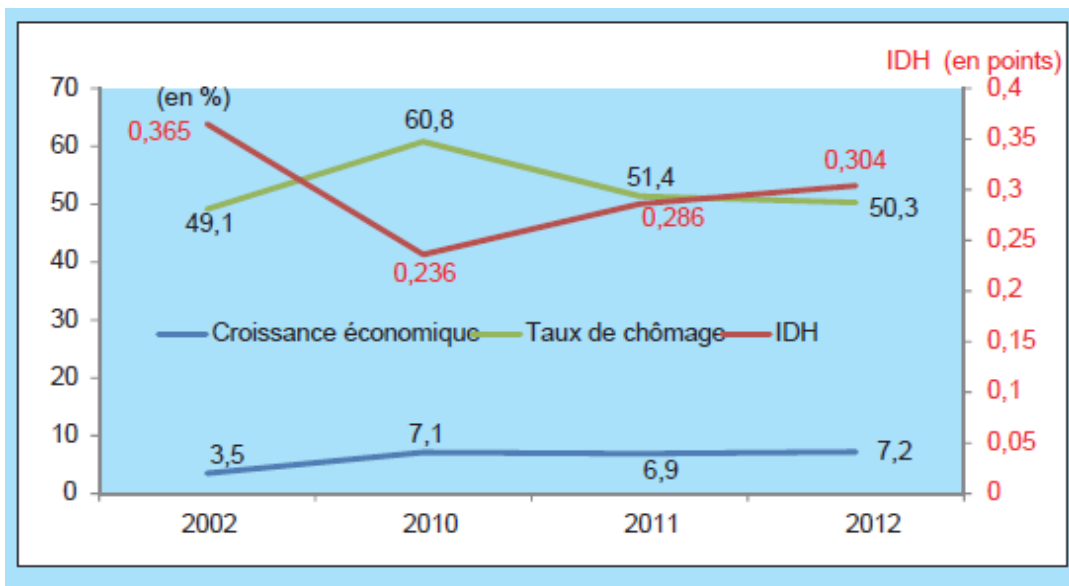
L'élément don du financement de l'infrastructure est estimé à 42–46%, selon que l'on prend en compte ou non la prime de signature de 250 millions de dollars EU. Ce chiffre repose sur les hypothèses suivantes : (i) le projet minier ne génère pas suffisamment de revenus nets et la garantie de l'État est appelée au bout de 25 ans comme prévu dans l'Accord amendé; (ii) les intérêts cumulés sont composés et (iii) un taux d'intérêt fixe de 4.4 % s'applique.

§3. Inclusivité de la croissance économique

La croissance inclusive constitue une nouvelle orientation à donner au développement économique en Afrique. L'enjeu est de générer une croissance qui offre davantage de possibilités de développement socio-économique au plus grand nombre de personnes, avec une attention particulière aux groupes vulnérables. Il s'agit de mettre l'accent non seulement sur le taux mais encore sur le type de croissance. La croissance inclusive peut ainsi s'articuler autour de trois axes : une croissance reposant sur une base large d'acteurs, une forte création d'emplois productifs, une attention portée aux groupes défavorisés (jeunes, femmes et populations rurales). En dépit d'une forte croissance économique au cours de dernières années et des perspectives optimistes, la R.D.Congo continue à faire face aux défis majeurs de réduction de la pauvreté et de lutte contre les inégalités que seule une croissance inclusive aiderait à remédier.

Il convient de rappeler qu'après la morosité économique des décennies 1980-1990, la R.D.Congo a marqué un redressement significatif qui s'est traduit par une forte croissance de son PIB réel, à la faveur, d'une part, du changement d'orientation en matière de politique économique intervenu au début de l'année 2001 et, d'autre part, de la reprise de la coopération avec les Institutions financières multilatérales. Celui-ci a augmenté de 5,3 % en moyenne entre 2001 et 2012, largement supérieur à la moyenne de l'Afrique subsaharienne (Banque Centrale du Congo, 2012). Néanmoins, ce taux de croissance demeure encore inférieur à celui souhaité comparativement au potentiel du pays.

En effet, face aux enjeux du développement, cette croissance s'est avérée en partie inefficace du point de vue de la réduction de la pauvreté et de la création des emplois adéquats pour la majorité de la population. L'analyse de la qualité de cette croissance a mis en lumière sa nature faiblement inclusive. A titre illustratif, la croissance économique poursuit sa trajectoire à la hausse observée au cours des dix dernières années, mais ne s'accompagne pas d'une création d'emplois suffisante susceptible de réduire sensiblement le taux de chômage moyen, lequel reste élevé autour de 50,0 % de la population active. Par ailleurs, en dépit d'une hausse de l'IDH, son niveau demeure toujours très faible, soit 0,3.

Fig.5. Croissance économique, IDH et taux de chômage

Source : Banque Centrale du Congo, 2012

Il convient de relever que l'absence de la création d'emplois peut s'expliquer par les faits suivants :

- la croissance a été essentiellement impulsée par les secteurs minier, du commerce, et de construction sans qu'elle puisse s'intéresser aux secteurs structurants tels que l'agriculture et la manufacture qui couvrent souvent un large segment de la population ;
- les opportunités économiques générées par la croissance de la dernière décennie ont été essentiellement saisies par de grandes entreprises sans un essor significatif des petites structures du secteur privé telles que les micro, petites et moyennes entreprises et sans un accroissement considérable de leur savoir-faire, ni de la création d'emplois productifs locaux et ;
- malgré les efforts fournis au cours des dernières années, de fortes disparités entre les hommes et les femmes persistent dans plusieurs domaines comme l'accès à l'éducation, à la santé et aux opportunités économiques.

De manière générale, les facteurs des risques des guerres civiles diffèrent d'un pays à un autre. Pour ce faire, dans ce chapitre, nous avons pu détailler les facteurs explicatifs des différents conflits armés en R.D.Congo et leurs implications politiques. Ces conflits sont essentiellement locaux et motivés par l'avidité ou les doléances de populations rebelles. Ils résultent d'une mauvaise gouvernance et du non-respect des principes d'ouverture des frontières aux échanges financiers et commerciaux internationaux.

La guerre favorise l'exploitation illicite des minerais et affecte négativement l'agriculture, la circulation des denrées alimentaires ainsi que la collecte des recettes publiques. La pauvreté contraste avec les immenses potentialités naturelles du pays. La situation sociale reste précaire, nonobstant la poursuite de la croissance, les bas salaires, les conditions difficiles d'accès au travail ainsi qu'un important déficit nutritionnel tirent vers le bas la situation sanitaire.

En évaluant les trois points notamment l'implication de la réforme du secteur minière, l'accord de coopération sino congolais et de l'inclusivité de croissance économique, nous a permis de faire un contour de problème et de réaliser l'enjeu pour le pays de mettre l'accent sur d'autres facteurs de la croissance économique susceptible de garantir un niveau de développement adéquat. Ainsi, Collier et Hoeffler (2006) proposent les stratégies pour réduire les risques des guerres civiles dans un pays :

- l'économie doit être diversifiée pour éviter toute dépendance à l'égard des exportations des matières premières ;*
- une transparence dans les revenus des exportations des matières premières. Le transfert de la rente dans l'amélioration des conditions de santé et d'éducation ;*
- il incombe aux institutions internationales de gérer ces externalités négatives et d'aider ce pays à mettre fin aux fléaux qui les frappent.*

CHAPITRE IV. EVALUATION ET ANALYSE DES RESSOURCES MINIERES ET GUERRES CIVILES SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE

La structure de l'économie congolaise n'est pas très complexe, comme ça peut être le cas pour d'autres pays, c'est une structure simple comme nous venons d'évoquer au troisième chapitre. Lorsque ce secteur minier s'est effondré, tout le montage des finances publiques, des investissements publics, a pris effectivement un sérieux coup. La leçon qui se dégage de tout cela, c'est donc qu'il faut miser sur plusieurs secteurs, les diversifier davantage (Mukoko, 2009).

SECTION I. COMMENT LES GUERRES CIVILES AFFECTENT-ELLES LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

Pour aborder cette question, le mieux est de se référer au modèle de Collier et Hoeffler de 2009, qui donne une idée assez intuitive sur la question. En effet, Collier et Hoeffler (2009), considèrent l'impact des guerres civiles sur la croissance. Il part du principe relativement simple que les ressources naturelles peuvent augmenter le risque des conflits parce qu'elles constituent la source qui finance facilement la rébellion⁹. En 2004, ils trouvent que la relation guerre civile et ressources naturelles sont évidentes dans la mesure où le pays dispose d'abondance ressources. Fearon (2005) montre que la rente minière augmente le risque des conflits. Les risques des conflits sont grands dans un pays où le niveau de revenu est bas (Collier et Hoeffler, 2006).

⁹Les thèses de Collier : il définit la rébellion comme de la prédation et comme une « forme de criminalité organisée » ; quant à la construction des indicateurs, Collier s'est efforcé d'en trouver qui mesurent d'une part l'avidité, d'autre part la doléance : il s'agissait en effet pour lui de tester l'hypothèse selon laquelle la rébellion armée – contrairement à la protestation, qui exprime des *revendications* – relèverait de l'*avidité*.

Paul Collier commence par annoncer qu'il éliminera comme non pertinente la question de la motivation du conflit : « la théorie économique du conflit soutient que la motivation du conflit est sans importance. [...] Ce qui importe, c'est de savoir si l'organisation est en mesure de se financer. En ce cas, c'est la faisabilité de la prédation qui déterminera le risque de conflit ». C'est ce qui permettrait de définir la rébellion : « l'analyse économique considère la rébellion plutôt comme une forme de criminalité organisée. La rébellion est de la prédation à grande échelle des activités productives » Roland et Messiant (2002).

§1. Méthodologie : estimation par les méthodes des doubles moindres carrés (2SLS) et des moments généralisés (GMM)

L'économétrie permet de vérifier l'existence de relations de dépendance entre des phénomènes et de mesurer les taux de réaction qui caractérisent ces relations, en utilisant des données observées. Lors que les aléas sont corrélés avec une ou plusieurs variables explicatives ou lors que les hypothèses classiques du modèle linéaire sont violées et il y a un problème d'endogénéité. La méthode la plus générale pour traiter de tels cas est celle des variables instrumentales. Cette méthode, proposée à l'origine par Reiersol (1941) et développée plus tard par Durbin (1954) et Sargan (1958), parmi tant d'autres auteurs, est très puissante et générale.

De nombreuses variantes de cette méthode apparaissent dans beaucoup de domaines de l'économétrie. Cela inclut: *doubles moindres carrés*, *les triples moindres carrés*, et *la méthode généralisée des moments*. A l'origine, la méthode 2SLS fut proposée par Theil (1953) et indépendamment par Basmann (1957), dans le contexte du modèle à équations simultanées. Comme Avom et Carmignani (2010), nous utilisons également la méthode des moments généralisés qui généralise l'estimateur traditionnel les triples moindres carrés. Nous présenterons les résultats d'après ces deux méthodes appliquées équation par équation.

L'intérêt de prendre en compte les indicateurs de développement d'une part et d'autre part, il a été mis en évidence l'indicateur de croissance pour mesurer la corrélation existant entre des ressources minières au développement. Collier et Hoeffler (2009) trouvent que les ressources « point-source », mesurées par la part des exportations en RN dans le PIB ou le total des exportations, ont un impact négatif et significatif sur le taux de croissance du PIB par habitant. Puis que les conflits affectent les ressources naturelles.

§2. Données d'analyse et Présentations des résultats

2.1. Données d'analyse

Les variables considérées : ressources minières, guerres civile qui est une variable dummy c'est-à-dire elle prend 1 lorsqu'il y a la guerre et 0 sinon, la production minière (diamant, or, cuivre, cobalt et zinc) qui est généralement exploitée par les plus grandes sociétés minières de la R.D.Congo notamment GECAMINES, OKIMO et MIBA, étant le fleuron de l'économie congolaise. Nous ajoutons le capital naturel(agriculture), les industries, commerce et le service qui permettent une diversification de l'économie. Et nous allons inclure dans la spécification économétrique : le capital humain, le capital physique, le capital financier. Les données sur la production minière proviennent de la Banque Centrale du Congo, de ses différents rapports et les restes des données sur la base WDI, 2012

1.2. Présentations des résultats

Les résultats sont assez similaires entre les estimateurs (GMM et 2SLS). En particulier, rien ne change par rapport aux effets des ressources minières. Les deux dernières lignes sur les tableaux reprennent les résultats du test de suridentification et la valeur-P associée à cette statistique. *, **, *** dénotent la significativité statistique du coefficient au niveau de confiance de 0,1 ; 0,05 ; 0,01.

Les variables instrumentales introduites dans les équations sont traitées aussi comme des variables endogènes, notamment la rente minière, le taux d'alphabétisation et l'espérance de vie à la naissance, la croissance économique du PIB réel. Notons que DTPIBH c'est-à-dire le taux de croissance du Pib/h retardé, Scolarisation c'est le taux d'alphabétisation global, Leb est l'espérance de vie à la naissance, War est la guerre civile.

Nous avons 33 observations et (.) représente le T-stat.

Tableau 6. Estimation de l'équation des ressources minières

	Colonne I		Colonne II	
	2SLS		GMM	
Equation 1. Variable dépendante est la rente minière				
C	0,2942	(1,694)*	0,2857	(5,703)***
War	0,2371	(1,856)*	0,2175	(4,971)***
Drent	0,4884	(1,529)	0,4909	(7,871)***
Cobalt	4,58	(0,122)	1,02	(0,149)
Cuivre	-7,12	(-1,052)	-5,92	(-2,494)**
Diamant	6,96	(1,011)	7,63	(3,553)***
Or brut	-1,7	(-0,401)	-1,84	(-1,319)
Zinc	1,68	(0,803)	1,31	(1,694)*
TDPIBH	-0,00049	(-0,030)	-0,0010	(-0,540)
DInvest	-0,0019	(-0,210)	-0,0018	(-1,66)
Dleb	1,3386	(6,078)***	1,3286	(11,856)***
R²	0,80		0,66	
J-stat	16,000		7,55	
P-value	0,5238		0,9609	

Tableau 7. Estimation de l'équation de la croissance du PIB réel

	Colonne I		Colonne II	
	2SLS		GMM	
Equation 2. Variable dépendante est le taux de croissance du PIB réel				
C	-28,2220	(-1,2876)	-25,1073	(-2,8032)**
Rente	-0,3694	(-0,8380)	-0,4000	(-1,948)*
Leb	0,6146	(2,0054)*	0,5790	(5,217)***
Capital naturel	0,0620	(0,6117)	0,0500	(1,2916)
Service	0,0383	(0,6439)	0,0501	(1,697)*
Industrie	-0,0298	(0,3096)	0,0237	(0,4929)
Commerce	1,0298	(-1,7665)*	-0,0270	(-4,5569)***
Investissement	0,00023	(32,3030)***	1,0092	(76,952)***
Dép. Cons	-0,0223	(0,00687)	-0,0022	(-0,2237)
DTPIBH	0,0133	(-0,7515)	-0,0262	(-2,263)**
DInvest	-0,0004	(0,5711)	0,0176	(1,881)*
Dleb	-0,0006	(-0,0433)	-0,0003	(-0,1659)
R²	0,99		0,99	
J-stat	9,386		6,480	
P-value	0,7431		0,8899	

Tableau 8. Estimation de l'équation du Capital Humain

	Colonne I		Colonne II	
	2SLS		GMM	
Equation 3. Variable dépendante est le Capital humain mesuré par l'espérance de vie				
C	65,2346	(1,6070)*	63,2350	(3,453)**
TPIB réel	0,0733	(2,6799)**	0,0723	(3,120)*
Scolarisation	0,0666	(4,1596)***	0,0658	(9,235)***
Rente minière	-0,773	(-1,9048)*	-0,7485	(-4,738)***
Popg	0,8266	(2,7073)**	0,8192	(6,190)***
Investissement	0,0429	(2,0896)*	0,0425	(2,214)**
Inflation	-8,66	(-1,933)*	-8,05	(-2,428)**
Epargne	-0,2925	(-0,7095)	-0,2898	(-1,513)*
Dép. cons	-0,2399	(-0,5853)	-0,2400	(-1,256)
War	-0,5629	(-1,4389)	-0,5480	(-3,364)***
Drent	0,05269	(0,1767)	0,0328	(0,3026)
R²	0,91		0,91	
J-stat	12,39		8,0137	
P-value	0,192		0,5327	

Tableau 9. Estimation de l'équation de Capital Humain

	Colonne I		Colonne II	
	2SLS		GMM	
Equation 4. Variable dépendante est le Capital humain mesuré par le taux d'alph global				
C	-794,5319	(-2,338)**	-848,7772	(-3,2119)***
TPIB réel	-0,0107	(-0,041)	-0,0360	(-0,2391)
Espérance	4,9349	(2,192)**	5,7279	(5,2866)***
Rente minière	2,6823	(0,727)	2,4557	(2,1395)**
Popg	-6,9087	(-2,558)**	-7,1678	(-4,0321)***
Investissement	-0,1378	(-0,519)	-0,1389	(-1,0701)
Inflation	0,0002	(0,569)	0,0002	(3,0871)***
Epargne	6,6305	(2,168)**	7,0397	(2,9906)***
Dép. cons	6,4693	(2,127)**	6,8562	(0,0821)**
Drent	-0,1734	(-0,044)	0,1043	
R²	0,83		0,83	
J-stat	12,65		5,72	
P-value	0,1786		0,6777	

Tableau 10. Estimation de l'équation de la croissance du PIB par habitant

	Colonne I		Colonne II	
	2SLS		GMM	
Equation 5. Variable dépendante est le taux de croissance du PIB par habitant				
C	-63,3168	(-0,8173)	-61,4155	(0,5169)
Rente minière	7,2197	(2,6405)**	6,6613	(2,0210)*
Espérance	-0,7954	(-0,4476)	-0,4726	(-0,2953)
Scolarisation	0,0368	(0,2328)	0,0478	(0,5881)
Inflation	-0,00069	(-1,7549)*	-0,00073	(-2,1944)**
Investissement	0,5748	(2,1270)**	0,5321	(2,0416)*
Epargne	0,7557	(0,3549)	0,5963	(0,4834)
Dép. cons	0,8907	(0,4072)	0,72013	(0,4746)
DInvest	-0,0994	(-0,5395)	0,2650	(1,4746)
Dépargne	0,0288	(0,1649)	-0,1281	(-1,4391)
DTPIBH	0,2261	(0,9310)	0,0279	(0,3605)
Drent	-2,8981	(-0,800)	2,7797	(-0,9921)
War	-3,2684	(-1,3053)	-3,1974	(-2,4804)**
R²	0,76		0,75	
J-stat	17,86		5,48	
P-value	0,0013		0,1393	

SECTION II. INTERPRETATION DES RESULTATS EMPIRIQUES

§1. Equation de la rente minière

Les canaux de transmission par lesquels les ressources minières entraînent les risques des conflits ont été développés par Ross (2004), Humphreys (2005), Rohner (2006) (Collier et Hoeffler, 2009). Trois canaux de transmissions sont retenus :

- les exportations des matières premières sont des opportunités qui aggravent les conflits, surtout qu'elles servent à financer les conflits ;
- la recherche de la rente minière est une source des conflits et ;
- les pays riches en ressources sont plus exposés aux inégalités dans la redistribution de revenus et celles-ci alimentent également les conflits.

Nous n'allons pas choisir parmi les trois canaux pour expliquer les variables d'intérêt de cette analyse qui sont la guerre et la rente minière mais nous allons les étudier (Lujala et al., 2005).

La variable War est significativement corrélée à la rente minière, la théorie de Collier et Hoeffler se vérifie car la guerre civile impacte positivement la rente minière. C'est évident que les activités minières qui permettent de générer la rente minière en RDC sont l'objet des différents conflits puis qu'elles les financent.

Avec la production minière (cobalt, diamant et le zinc), son augmentation entraîne une hausse de la rente minière tandis que le cuivre et l'or impactent négativement la rente minière. Bien qu'il existe un système international qui a comme seul but de contrôler les flux de diamants et bien que le gouvernement congolais mette en place des mécanismes pour mieux contrôler le secteur, la fraude est toujours un grand problème. Les estimations des proportions entre exportations officielles et frauduleuses diffèrent cependant beaucoup d'une source à l'autre (Sara Geenen et Stefaan Marysse, 2008). Selon le CEEC, au moins 40 % de la production quitterait le pays de manière frauduleuse. De plus, au moins 20 % des diamants achetés et vendus aux comptoirs (donc sur le lieu officiel) seraient trafiqués de manière "illégal", c'est-à-dire hors de la présence d'un agent du CEEC.

Selon la Revue annuelle de PAC et CENADEP, une grande partie de la production de la MIBA quitterait aussi le pays de manière frauduleuse. D'ailleurs, les trafiquants se plaignent des sociétés privées semi industrielles au Kasai. Ces sociétés exporteraient leurs diamants directement de la mine vers l'étranger, sans le passage obligatoire par Kinshasa, où les taxes sont payées. En effet, le chiffre des exportations officielles de la région de Tshikapa est tombé de \$1,78 million de carats en 2005 à \$1,59 million de carats en 2006 (Marysse, 2006). Néanmoins, il y a eu un nouvel afflux de petites sociétés, ce qui devrait faire augmenter la production. Une partie significative de la production quitterait donc le pays de manière frauduleuse. Quoiqu'il y ait sans aucun doute beaucoup d'exportations frauduleuses, les trafiquants affirment que le processus de Kimberley rend difficile la fraude. A cause des contrôles stricts, il est pratiquement impossible de vendre des diamants non certifiés en Belgique. Les alternatives sont l'exportation frauduleuse par d'autres pays, par exemple l'Afrique du Sud, ou bien les exportations à Dubaï ou Tel Aviv, où les contrôles par la douane seraient moins stricts.

§2. Explication de l'équation du taux de croissance du PIB réel

Pour Sala-I-Martin et Subramanian (2003), l'impact entre les ressources et la croissance est soit négatif ou pas d'impact. En effet, les résultats de cette équation, nous renvoie dans la théorie de Mankiw et al. (1992). L'explication pour le cas de la R.D.Congo diffère, alors les résultats renseignent que :

- (i) Le capital humain influence positivement le taux de croissance du PIB réel par habitant à travers l'espérance de vie, c'est-à-dire plus on vit longtemps, plus la croissance augmente ;
- (ii) Le capital physique influence négativement le taux de croissance du PIB réel, l'investissement en R.D.Congo (les infrastructures de santé, routières, etc.) est financé par les ressources minières, faisant partie des facteurs contributifs de croissance, l'augmentation des investissements entraînent vers le bas la croissance du PIB réel. Les raisons possibles à cet effet sont entre autre : un enseignement médiocre, un système scolaire inadapté aux besoins économiques du pays, une inadéquation entre formation et emploi. De plus, la rémunération du facteur travail laisse à désirer.
- (iii) le capital naturel (agriculture) et le service, l'industrie et commerce qui permettent la diversification de l'économie impactent positivement la croissance, mais le niveau souhaité pour une croissance économique plus diversifiée en R.D.Congo n'est pas encore atteint ;

Les exportations du pays reposent seulement sur les matières premières à l'état brut et en faible quantité. Les recettes tirées de ces exportations sont insuffisantes pour maintenir à un niveau satisfaisant la croissance économique.

L'analyse des résultats de l'estimation du modèle les2SLS et GMM conduit aux recommandations ci-après:

- Les institutions politiques et économiques doivent être fortes et crédibles pour assurer la stabilité politique et macroéconomique. Elles doivent être capables de faire de bons choix de politiques économiques pour une croissance forte et durable ;
- L'Etat doit faire un investissement massif dans le capital humain ; la priorité devant être accordée à la formation scientifique et technique ;
- Les exportations doivent être diversifiées en mettant l'accent sur les produits manufacturés ;

La stabilité macro-économique et des taux de change compétitifs en termes réels sont des conditions préalables indispensables pour obtenir de meilleurs résultats industriels, mais ne sont pas en soi des conditions suffisantes. Le développement de la compétitivité et l'amélioration des moyens technologiques nécessitent un renforcement de la primauté du droit et des droits de propriété de manière à pouvoir faire respecter les contrats, ainsi que la création d'institutions qui soutiennent le marché pour garantir la concurrence et favoriser la capacité d'adaptation du marché. Une condition particulièrement urgente est d'investir dans le développement et la modernisation de l'infrastructure - condition essentielle si l'on veut que les entreprises réagissent à la dépréciation et à d'autres incitations par les prix.

Une politique industrielle qui doit mettre l'accent sur la manière de répartir les avantages du développement industriel pour entraîner un véritable développement économique. En particulier les revenus des pauvres, de la campagne comme des villes, doivent être relevés. La sécurité alimentaire et les perspectives d'emploi sont des caractéristiques de la propagation des avantages aux pauvres. Les pays d'Asie de l'Est à croissance rapide ont tous démarré sur la voie d'une croissance accélérée avec une répartition relativement égale du revenu, ce qui crée une demande effective (Keynes, 1936) et de grands marchés pour les biens de consommation; en outre, avec des revenus agricoles croissants qui absorbent la production industrielle, l'intégration de l'agriculture et de l'industrie est stimulée.

La R.D.Congo possède le plus souvent de petits secteurs industriels et l'historique de l'industrie manufacturière est courte. Ils sont dotés d'une infrastructure matérielle insuffisante

et de ressources humaines limitées ayant un niveau d'instruction primaire et secondaire peu élevé, et ils manquent de personnel qualifié. C'est une base insuffisante pour acquérir, dans le domaine de la production manufacturière, la compétitivité nécessaire qui permettrait de diversifier les recettes d'exportation au-delà de celles tirées des produits de base traditionnels. Ceci étant, tout avantage comparatif repose presque inévitablement sur les agroindustriels :

- soit des industries utilisant des produits agricoles comme principales matières premières,
- soit des industries qui produisent des moyens de production agricoles.

La transformation plus poussée de produits agricoles peut également apporter une contribution importante au remplacement des importations. Ces industries comprennent de nombreuses activités à forte intensité de main d'œuvre, comme par exemple les sous-secteurs de l'industrie alimentaire, de même que les secteurs des textiles et de l'habillement, du cuir et de la chaussure.

La croissance ne dépend pas juste sur un stock de capital physique, mais sur qui ça possède ; la valeur d'une économie est d'allouer efficacement son capital économique, selon Mankiw (1995), la croissance économique est mesurée par le taux d'accumulation du capital, le capital investi et le stock du capital, le taux d'investissement et le niveau d'éducation. La question que l'on se pose, c'est le type de richesse du peuple congolais. Du degré de concentration de ce dernier.

L'indicateur rule of law montre de niveau faible de gouvernance en R.D.Congo, des inégalités accentuées et l'incapacité pour le pays d'accroître le secteur manufacturier. Griffin et al. (2012) pense que les ressources minières congolaises abusent le droit de propriété, le conflit au changement de décision du marché et affecte les dividendes.

La croissance économique actuelle est liée à des risques internes et externes tels que les conflits et les guerres civiles, ainsi que le projet du 5 chantier. Bien que cette croissance économique soit liée à des risques internes et externes, elle a également continué à bénéficier de l'amélioration de la gestion macroéconomique et de politiques macroéconomiques prudentes qui ont permis de procéder à des dépenses publiques importantes, notamment dans les infrastructures et les services publics, l'augmentation de la consommation intérieure et de la demande d'investissement favorisé par la hausse des revenus et de l'urbanisation, ont représenté en 2012 plus de la moitié de la croissance. Au fait, si l'on décompose les composantes de la croissance du produit intérieur brut réel, c'est la consommation privée qui a été le principal moteur de la croissance, mais la FBCF a toutefois baissé.

S'il existe un lien étroit entre les activités minières et les conflits armés, les retombées économiques sont réelles. Dans son arrêté Ministériel N°0705/CAB.MIN/MINES/01/2010 du 20 septembre 2010 portant suspension des activités minières dans les provinces du Maniema, Nord-Kivu et Sud-Kivu, le Ministre des Mines reconnaît ouvertement le lien qu'il faut établir entre les mines et la persistance des conflits tout en ignorant les conséquences environnementales de ces activités en ces termes : « Considérant le lien qui existe entre l'exploitation illégale et le commerce illicite des ressources minérales, la prolifération et le trafic d'armes par les groupes mafieux et armés, l'insécurité récurrente dans les provinces du Maniema, Nord Kivu et Sud Kivu ».

Le contrôle des ressources détermine l'importance territoriale : s'il n'y a aucune ressource, le territoire est quasiment dépourvu d'enjeux et encore plus abandonné (Villers, 2005). La R.D.Congo est le seul pays au monde à disposer sur son sol autant de diversité de ressources minières qui pourraient en faire une grande puissance industrielle mondiale, mais le pays ne possède pas de véritable industrie minière et se contente d'exporter ses matières premières pour en importer ensuite les produits finis plus chers. Le premier partenaire de la R.D.Congo aujourd'hui est la Chine, les autorités ont transféré une part de la production minière dans le secteur de construction des routes qui a permis une amélioration du PIB réel. Une simple lecture de la situation socio-économique révèle des déséquilibres inquiétants.

Le défi est de savoir comment concevoir des mesures de stabilisation propres à réduire les conflits entre stabilisation et croissance et à réduire les effets préjudiciables sur les groupes sociaux les plus pauvres pour une croissance inclusive. Les premières phases d'une stabilisation impliquent la baisse de niveaux d'inflation élevés, des réductions importantes du déficit budgétaire et une politique monétaire et fiscale restrictives peuvent avoir des répercussions radicales sur le pouvoir d'achat des consommateurs et sur l'utilisation des capacités dans l'industrie nationale. C'est ainsi que le gouvernement congolais mène des politiques monétaire et budgétaire restrictives.

D'après Omgba (2011), le gouvernement Camerounais a transféré la production pétrolière à l'agriculture et ceci a eu des effets d'entraînement sur d'autres secteurs d'une part et d'autre part, il constate que la crise au Cameroun est due à la découverte du gisement pétrolier. Nos résultats s'alignent dans cette pensée, du fait que les ressources minières aient d'effet d'entraînement sur d'autres secteurs et également est source des conflits. La diversification de l'économie congolaise permettra de moins ressentir ce choc.

§3. Prise en compte de la dimension de l'éducation

Les analyses de Pritchett (2001) et de Benhabib et Spiegel (1994) soulignent l'absence de relation entre croissance et éducation. Ces modèles démontrent que l'éducation agit négativement sur le revenu agrégé, parfois de façon très significative. En effet, la plupart des études utilisent des indicateurs strictement *quantitatifs* du capital humain. Seules quelques études prennent en compte, de façon encore partielle, la qualité de l'éducation.

En ce qui concerne l'équation de l'espérance de vie à la naissance, les variables qui nous intéressent, sont la guerre civile et le taux de croissance du Pib réel. La guerre impacte négativement l'espérance de vie. Ceci étant, la présence d'une guerre civile en RDC réduit à 0,5629 l'espérance de vie de la population. Il est tout à fait normal que la croissance économique impacte positivement l'espérance de vie, plus que l'accès à un niveau de vie adéquat rassure la population du futur et réduit le taux de mortalité, le coût de la vie devient aisé.

Les résultats montrent que l'éducation est plus importante mesurée par le taux d'alphabétisation global. Confirmant les idées de Bulte et al. (2005), car la rente minière impacte positivement le taux d'alphabétisation.

§4. Modélisation de la relation rente minière-guerres civiles-croissance économique

La guerre civile est possible comme mentionne Collier et Hoeffler (2009), dans un pays qui possède des potentialités en ressources naturelles. Les résultats traduisent un signe négatif et significatif au revenu, ce signe s'explique en grande partie parce que la guerre civile en RDC est financée par les ressources minières et ces dernières sont un atout pour la croissance économique.

Comme Collier et Hoeffler (2009) se sont inspirés de l'analyse de Sachs et Warner (2000), nous nous sommes intéressés à la structure de revenu en RDC, nous trouvons que l'épargne est favorable à la croissance économique. En étudiant, les facteurs explicatifs de croissance en RDC, nous avons trouvé que l'agriculture, l'industrie, le service et le commerce ont des signes positifs mais la RDC n'a pas encore atteint un niveau nécessaire pour une croissance inclusive. Pour Fearon (2005), la dépendance d'un pays aux matières premières constitue un risque, qui est de 25%. Bien évidemment, le risque des conflits en RDC est de 28,98%.

Que pouvons-nous dire au terme de ces analyses empiriques dont les résultats s'avèrent aussi pertinent qu'intéressant ? Bien plus il est d'actualité mais surtout sa pertinence qui a suscité un intérêt particulier. En ce sens qu'il touche la conscience collective qui ne cesse de soulever cette préoccupation relative à la prospérité de la population congolaise à partir de ses ressources minières et les conflits armés qui règnent. Les explications théoriques dans ce cas de figure, ont déjà fait état des préoccupations des institutions de Brettons Wood auprès des institutions nationales de faire du secteur minier prioritaire, mais l'impulsion est plus actif lors qu'il émane des partenaires internationaux par contre dans le chef du gouvernement congolais, nous constatons une léthargie avérée.

En effet, la présence de la guerre civile révèle, l'existence d'une relation positive et significative entre la rente minière (au seuil de 10% pour l'estimateur 2SLS et à 1% pour GMM). Alors, l'effet positif de la guerre civile sur la rente minière traduit sans nul doute la tendance qu'ont les pouvoir après l'éclatement d'un conflit d'améliorer la gouvernance (accords, des négociations, etc.). Car la guerre civile impacte négativement le revenu et indirectement parce qu'elle affecte la rente minière donc les ressources minières.

La R.D.Congo se relève progressivement d'une longue période d'instabilité politique et de conflits mais ce progrès reste fragile. Les évolutions au cours de la dernière décennie ont montré la capacité du pays à réaliser des résultats satisfaisants dans des conditions défavorables (Document de Stratégie pays 2013-2017). Le secteur minier congolais est placé au centre de politiques de développement qui misent sur la relance macro-économique, par un recours massif aux investissements étrangers, pour permettre au pays de « lutter contre la pauvreté ».



CONCLUSION GENERALE

L'impact direct et indirect des ressources minières sur la croissance économique en République Démocratique du Congo a été la préoccupation majeure de ce mémoire. Ce travail consistait à répondre à la question suivante : **quel effet les ressources minières exercent-elles sur la croissance économique de la R.D.Congo?**

De cette préoccupation, il était question d'analyser les corrélations entre les ressources minières et la croissance économique, et d'évaluer la relation des guerres civiles et des ressources minières sur la croissance économique en RDC. Pour mieux appréhender et élucider ces questionnements, l'hypothèse de recherche est que l'impact des ressources minières sur la croissance économique constitue un problème économique majeur. A cet effet, deux hypothèses ont été vérifiées, d'une part, les ressources minières sont une source de la croissance économique et l'abondance des ressources minières sont une source d'instabilité et des conflits armés d'autre part.

Pour vérifier ces hypothèses, la présente étude a été structurée en deux parties contenant respectivement deux chapitres. A cet effet, la première partie a été consacrée à la revue théorique et discussion des concepts clés de l'analyse, en y ajoutant une validation empirique afin d'examiner l'effet direct des ressources minières sur la croissance. Quant à la seconde partie portant sur les ressources minières : une source d'instabilité et des conflits armés. Elle a été subdivisée en deux chapitres également. Le premier a porté sur l'analyse économique des guerres civiles et les implications politiques, et le deuxième a évalué et analysé empiriquement la relation ressources minières et guerres civiles sur la croissance économique.

Des investigations menées portant sur l'analyse théorique de la relation ressources minières et croissance économique à savoir :

1. les ressources minières sont les plus convoitées en R.D.Congo (diamant, le cuivre ; le cobalt, l'or et le zinc) ;
2. les ressources minières affectent la croissance via la volatilité des prix des matières premières et la recherche de rentes qui menace le développement économique du pays ;
3. l'abondance des ressources minières est à la fois une source d'instabilité et des conflits et ;
4. les ressources minières favorisent le développement de la corruption.

Cependant, l'abondance des matières premières d'un pays peut contribuer efficacement au développement notamment à travers une plus grande transparence et une meilleure gestion des ressources.

Pour concilier ces théories par une validation empirique. En s'inspirant de Sachs et Warner (1997), il nous a semblé opportun de suggérer le modèle de croissance de Mankiw et al. (1992), comme soubassement dans la problématique de la corrélation directe entre les ressources minières et la croissance économique. Les résultats de l'estimation du chapitre deux montrent que les ressources minières influencent positivement la croissance économique. Le principal enseignement de ce résultat est la nécessité de rendre compte de la contribution de la rente minière en particulier et des autres facteurs contributifs à la croissance économique.

En effet, dans le passé, les mines représentaient le moteur de l'économie congolaise. Au cours des dix dernières années de guerres et de conflits civils, l'industrie minière qui était le porte-étendard du pays s'est effondrée et les secteurs informel et artisanal se sont considérablement développés. Les conditions socioéconomiques de la R.D.Congo demeurent très difficiles après dix années de conflit qui ont eu un coût humain énorme et provoqué la destruction généralisée des infrastructures économiques et sociales du pays. Bien qu'elle soit riche en ressources minières, le revenu par habitant et les indicateurs du développement humain y sont parmi les plus faibles d'Afrique. Les mécanismes décrites dans le chapitre deux qui peuvent expliquer ces résultats, ne nous permet pas de conclure que l'impact des ressources minières sur la croissance économique constitue un problème économique majeur, dans le sens qu'elles sont sources d'instabilité et des conflits armés.

Le chapitre trois a analysé les facteurs explicatifs des guerres civiles et les implications politiques en R.D.Congo. Ces conflits sont essentiellement locaux et motivés par l'avidité et les doléances de populations rebelles. Ils résultent de la mauvaise gouvernance, du non respect de principe de l'ouverture des échanges financiers, commerciaux et internationaux, de la mégestion de la part du gouvernement et du manque de droit de propriété. Sur ce, nous avons montré l'importance de la réforme minière, l'accord de coopération sino-congolais et de l'inclusivité de croissance économique. La guerre favorise l'exploitation illicite des minerais et affecte négativement l'agriculture, la circulation des denrées alimentaires ainsi que la collecte des recettes publiques.

La situation sociale reste précaire, nonobstant la poursuite de la croissance, les bas salaires et les conditions difficiles d'accès au travail.

La guerre civile réduit la dépendance de minerais à la croissance économique. Le chapitre quatre revient sur ce point. Dans ce chapitre, les débats portent sur la croissance économique et, lien entre ressources minières et guerres civiles. Les ressources minières sont liées à la guerre et cette dernière affecte négativement la croissance économique. Une solution développée, sous-jacente à l'hypothèse des théoriciens de la croissance économique, consiste à définir les déterminants de la croissance économique et de leur nature. Cependant, les impacts macroéconomiques potentiels de la croissance économique de la R.D.Congo, sont explicités dans un modèle de Collier et Hoeffler (2009) (un modèle de rébellion), les résultats empiriques prouvent que la recherche d'une rente minière attire les conflits armés et qui impactent négativement la croissance économique, seulement parce que la prise en compte d'autres facteurs explicatifs notamment le capital humain, le capital physique, le capital naturel et le besoin de la diversification de l'économien'atteignent pas un niveau satisfaisant.

Cet examen des principaux résultats et leurs implications montre que l'analyse de la contribution des ressources minières au développement en R.D.Congo se révèle complexe, tant par exemple les interactions sont nombreuses entre les différents champs d'analyse. Dans ce cadre, le travail n'a pas couvert ou approfondi certains aspects de la contribution des ressources minières dans la croissance économique. nous avons notamment l'évaluation des indicateurs de la qualité des institutions, l'examen des potentialités de croissance économique doivent être explicitées empiriquement par de futures recherches.

Par ailleurs, la littérature empirique de la malédiction des ressources naturelles exemptent la possibilité d'une relation positive entre la croissance économique et la rente minière à d'autres facteurs économiques qui affectent la croissance économique. La précision d'une pareille relation permet de considérer les effets d'entraînement des ressources minières sur la croissance économique en R.D.Congo. Un autre point qui nous paraît important dans les recherches empiriques futures est la question de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques macroéconomiques visant à dynamiser le secteur minier, au lieu de se contenter à ce qu'il affecte, voyons plutôt ce qu'il implique.

Fondamentalement, les ressources minières influent significativement sur l'éclatement de conflits armés et ces derniers impactent négativement la croissance économique. Le résultat de Collier et Hoeffler (2009) a été approuvé en RDC. D'après Mankiew (1995), la croissance économique est mesurée par le taux d'accumulation du capital, le capital investi et le stock du capital, le taux d'investissement et le niveau d'éducation. Cette solution est la justification théorique et empirique du rôle de la diversification de l'économie en RDC d'autant plus que les indicateurs de la qualité des institutions sont faibles, la sécurité de droit de propriété sont si difficile et plus difficile à sortir le test statistique.

A cet effet nous suggérons que :

1. la gestion efficace des ressources minières doivent continuer de figurer parmi les priorités des politiques économiques et de bonne gouvernance appropriées doivent être adoptées ;
2. la main d'œuvre doit être bien éduquée, l'épargne nationale doit être mobilisée avec efficience, l'épargne doit également être investie de façon globale et dans l'économie nationale. Le choix dépend des rendements relatifs de chaque type de ressources ;
3. la stabilité macroéconomique est nécessaire pour stimuler l'épargne et l'investissement ;
4. le renforcement de droit de propriété, des visions industrielles qui constituent un cadre propice à une politique à long terme ;
5. les climats des affaires doivent être favorables, d'un environnement réglementaire et judiciaire adéquats et ;
6. la diversification des sources de revenus une possibilité d'attirer une industrie minière capable d'offrir une croissance inclusive.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Aknin, A. et SERFATI, C. (2008). « Guerres pour les ressources, Rente et Mondialisation », *Monde en développement*, pages 27-42.

Alexeev, M. and Conrad, R. (2009). « Elusive oil curse », *Review of Economics and Statistics*, pp. 586–598.

Altinok, N. (2006). « Capital humain et Croissance : l'apport des enquêtes internationales sur les acquis des élèves », *Economie Publique*, Pages 177-209.

Arezki, R and Gylfason, T. (2011). « Resource Rents, Democracy and Corruption: Evidence from Sub-Saharan Africa », *CESIFO working paper n°3575*.

Arezki, R et Vander, Ploeg, (2010). « Do natural Resources depress income per capita », CESIFO, working paper series 3056, *CESIFO Group Munich*.

Artus, P. ; Autume, A. ; Chalmin, P. et Chevalier, J.M. (2010). « Les Effets d'un Prix du Pétrole Elevé et Volatil », *Conseil d'Analyse Economique*, p.256.

Asiedu, Elizabeth (2008). « Foreign Direct Investment in Africa: The Role of Natural Resources, Market Size, Government Policy, Institutions and Political Instability », *United Nations Millennium Declaration*, paper 24.

Auty, R. (1993). « Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse » *Thesis*, London: Routledge.

Avom, D. and Carmignani, F. (2009). « Is Mother nature a curse for social development, » *Macroeconomics Research Group*, paper 27.

Avom, D. et Carmignani F. (2010). « L'Afrique Centrale peut-elle éviter la piège de la malédiction des produits de base », *Revue d'économie du développement* (Vol. 24), page 26.

Avom, D. et Carmignani, F. (2010). « The Social Development Effects of Primary Commodity Export Dependence », *Ecological Economics*, 70, pp.317–330.

Azam, J.P (2001). « The redistributive state and conflicts in Africa », *Journal of Peace*. Eeseach, 38, 429-444.

Azam, J.P et Berthelemy, J-C (1996). « Risque politique et croissance en Afrique », *Journal of Peace*, p.37.

Azarchs, Timothy and Khitarishvili, Tamar (2010). « Disaggregating the Resource Curse: Is the Curse More Difficult to Dispel in Oil States than in Mineral States? », Working paper, *Levy Economics Institute*, No. 641.

Banque Africaine de Développement (2013-2014), « Document de stratégie de pays (RDC) », p.45.

Banque Centrale du Congo, « Bulletin mensuel d'informations statistiques », juin 2012.

Banque Centrale du Congo, « Condensé Hebdomadaire d'informations statistiques n°53/2012 », p.61.

Banque Centrale du Congo, « Condensé Hebdomadaire d'informations statistiques n°54/2014 », p.63.

Banque Centrale du Congo, « Condensé Hebdomadaire d'informations statistiques n°52/2010 », p.59.

Banque Centrale du Congo, Rapport annuel 2006, pages 326.

Banque Centrale du Congo, Rapport annuel 2008, page 322.

Banque Centrale du Congo, Rapport annuel 2010, page 328.

Banque Centrale du Congo, Rapport annuel 2011, pages 317.

Banque Centrale du Congo, Rapport annuel 2012, pages 345.

Banque Centrale du Congo, Rapport sur la politique monétaire 2012, p.54.

Barro, R. J. (1991). 'Economic Growth in a Cross Section of Countries', *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-43.

Barro, R. J. (1996). "Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study", Lionel Robbins Lectures, *London School of Economics*.

Barro, R. and Lee, J. (2001). "International Data on Educational Attainment: Updates and implications", *Oxford Economic Papers*, 53, 541-563.

Barro, R. J. and Sala-i-Martin, X. (1995). « Economic Growth », New York, *McGraw Hill*.

Beitone, A.; Cazorla, A.; Dollo, C. et Draï, A. (2010). "Dictionnaire de science économique", 3ème éd. *Armand Colin*, 500 pages.

Berthélemy, Jean-Claude et Thuilliez, Josselin (2013). « Santé et Développement : une causalité circulaire », *Revue d'économie du Développement* (Vol. 27), pages 119-147.

Beuve, J. (2013). « Renégocier pour durer : une analyse empirique des contrats de concessions », *Revue d'économie industrielle* n°141, p.117.

Bofoya, K. (2006). « Relation seigneurage-inflation dans une économie dollarisée : cas de la République Démocratique du Congo », *Thèse de doctorant*, Université de Kinshasa/FASEG.

Boschini, A. ; Pettersson, J. and Roine, J. (2007). “Resource curse or not: a question of appropriability, *Scandinavian Journal of Economics*”, 109(3), pp. 593–617.

Bourguignon, F. (2011). “Commodity price volatility and growth inclusiveness in LICs” *Paris School of Economics IMF high –level seminar*, Washington.

Bronckers, M. and Kuth, E.(2013). “China Raw Materials: A controversial step towards evenhanded exploitation of natural resources”, *SSRN.P.* 16.

Brunnschweiler, C. (2008). “Cursing the Blessings, Natural Resource Abundance, Institutions, and Economic Growth”, *World Development* Vol. 36, No 3, pp. 399–419.

Brunnschweiler, C. and Bulte, E. (2008). “The resource curse revisited and revised: a tale of paradoxes and red herings”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 55(3), pp. 248–264.

Bulte, E.H.; Damania, H. and Deacon, R.T. (2004). “Resource Abundance, Poverty and Development”, ESA Working Paper No, 04-03, the Food and Agriculture Organization of the United Nations, Agricultural and Development Economics Division.

Bulte, E.H.; Damania, H. and Deacon, R.T. (2005). “Resource Intensity, Institutions and Development”, *World Development*, papers 1029-1044.

Carbonnier, G. (2007). « Comment conjurer la malédiction des ressources naturelles » *Annuaire suisse de politique de développement* Vol. 26 n°2.

Carmignani, F. (2008). “The Impact of Fiscal Policy on Private Consumption and Social Outcomes” in Europe and the CIS, *Journal of Macroeconomics* 30, 575-598.

Chalmin, P. (2000), « Géopolitique des Ressources Naturelles: prospective 2020 », p.91.

Code minier congolais, *in journal officiel No spécial* du 15 juillet 2002, Banque Centrale du Congo, page 137.

Colletaz, G and Hurlin C. (2006). “Threshold Effects in the Public Capital Productivity: An International Panel Smooth Transition Approach”, working paper. 19.

Collier, P. and A. Hoeffler (1998). ‘On the Economic Causes of Civil War’, *Oxford Economic Papers*, 50, 563-73.

Collier, P. (2000). ‘Rebellion as a Quasi-Criminal Activity’, *Journal of Conflict Resolution*, 44, 839-53.

Collier, P. (2001). ‘Ethnic Diversity: An Economic Analysis of its Implications’, *Economic Policy*, 32, 129-66.

Collier, P. and A. Hoeffler (2002). 'Greed and Grievance in Civil War', *CSAE Working Paper*.

Collier, P. and Hoeffler A. (2002). "On the Incidence of Civil War in Africa", *Journal of Conflict Resolution* 46:13-28.

Collier, P. Hoeffler, A. (2004). « On the Duration of Civil War », *Journal of Peace Research*, Vol. 41, No. 3, pp. 253-273.

Collier, P. Hoeffler, A. (2004). «The Challenge of Reducing the Global Incidence of Civil War», *Centre for the Study of African Economies*, Department of Economics, Oxford University, papers 79.

Collier, P. & Hoeffler, A. (2005). "Resource Rents, Governance and Conflict", *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 49, No 4, pp. 625-633.

Collier, P. (2006).«Economic Causes of Civil Conflict and their Implications for Policy », *Oxford University*, papers 26.

Collier, P. Hoeffler, A. and Rohner D. (2009). « Beyond Greed and Grievance: Feasibility and Civil War », *Oxford Economic Papers* 61, 1-27.

Collier, P. (2014). « Epargner les revenus tirés des ressources naturelles dans les pays en développement : principes et règles de politiques », *Revue d'économie du développement*, p.59-96.

Collier, P. and Gunning, J. (1999). "Explaining African economic performance", *Journal of Economic Literature* vol. 37(1), pages 64-111.

Conseillers du Commerce extérieur de la France (2013). "RDC, Terre d'opportunités », p.21.

Corden, W. and Neary, J. (1982). "Booming sector and the industrialisation in a small open economy", *Economic Journal*, 92, pp. 825-848.

Dani, R. et Subramanian, A. (2003). « La Primauté des Investissements », *Finances et Développement*, p.31.

Diemer, Arnaud (2009). « Croissance Endogene et Convergence », *MCF IUFM d'Auvergne*, pages 14.

Document d'orientation stratégique Mai 2008, « Ressources minérales et développement en Afrique ».

Easterly, W. and R. Levine (1997). 'Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions.' *Quarterly Journal of Economics*, 113, 203-49.

Ekwabisi, Isal (2011). « Et nos minerais servaient à développer notre agriculture et notre système éducatif » in *Renâitre*, n° 02/03.

Encyclopédie Wikipedia, mine in [http.Fr Wiktionary, Org.](http://fr.wiktionary.org) 29/06/2009.

Ewan, Sutherland (2011). «Coltan, the Congo and your cell phone», LINK Centre, *University of the Witwatersrand*, paper 26. [http : // ssrn.com/abstract=1752822](http://ssrn.com/abstract=1752822).

Fearon, D. et Laitin, D. (2003). «Ethnicity, Insurgency, and Civil War », *Stanford University American Political Science Review* Vol. 97, No1.

Fearon, J. (2004). 'Why do some civil wars last so much longer than others?' *Journal of Peace Research*, forthcoming.

Fearon, J. (2005). «Primary Commodities Exports and Civil War», *Journal of Conflict Resolution* p.494.

Fiott, Daniel (2011). « Europe and Rare Earths : dependable diplomacy or strategic scarcity ? *Madariaga paper*, p.14.

Garth, Frazer et Biesebroeck, J.V. (2007). « Trade growth under the african growth and opportunity », act. *National Bureau of Economic Research*, p.48.

Gbetnkom, D. (2004), « Deforestation in Cameroon, and Poverty in the Rural Zone », *The Centre for the study of African economies*, University of Oxford, London, UK, papers 32.

Gbetnkom, D. et Khan, S. (2009), « Les facteurs explicatifs de l'offre des exportations agricoles au Cameroun », in *Developing a Sustainable Economy in Cameroon*, Aloysius Ajab Amin (editor), Africa, july, pages 417.

Gbetnkom D. (2013), « Building Peace and advancing development in the Great Lakes Region », *UNDP/RBA*, New York, September.

Giacomo, L. ; Sekeris, G. ; Maystadt et Severis, G. (2012). «Mineral Resources and Conflit in DRC : a case of ecological fallacy», *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*, Washington.

Godbout, G. (2010). « La Malédiction des Ressources », *CAIRN.INFO/Revue d'études*, p.307.

Grier, K. et Turlock, G. (1989). «An empirical analysis of cross-national economic growth 1951-80», *Journal of Monetary Economics* 24 (1989) 259-276.

Grimaud, A. (2003). « Ressources Naturelles et Croissance Endogène dans un modèle à biens horizontalement différenciés », Persée. In *Economic and Prevision*, numero 143-144, pp.213-226.

Grippin, Paul, A. ; Lont, H.D. et Yuan, Sun (2012). « Supply Chain Sustainability : evidence on conflict minerals », *SSRN*. P.46.

Gunter, Bernhard (2008). “Mineral Extraction in Bangladesh : Some Fundamental Reform Suggestions Bangladesh Development”, *Research Working Paper Series* (BDRWPS).

Gylfason, T. (2010). « La possession de ressources naturelles est-elle vraiment un privilège, », First draft, 18 October 2010, article est tiré d’une conférence prononcée par l’auteur lors d’un séminaire de haut niveau sur le thème Ressources naturelles, finances et développement, organisé à Alger, les 4 et 5 novembre 2010, par la Banque centrale d’Algérie et le FMI.

Gylfason, T. (2011). « Natural Resource Endowment: A Mixed Blessing, », *CESIFO working paper* no 3353.

Gwenaëlle, Pilon (2006). « Education, investissement public et croissance en Europe :une étude en panel », *OFCE*, 69.

Hartwick, J. (1977).“Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources,” *American Economic Review*, Vol. 67, No 5, pp. 972–74.

Hausmann, R. et Rigobon, R. (2003). “An alternative interpretation of the resource curse: theory and policy implications,” *In Davis J., Ossowski R., et Fedelino A, (eds), Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil-Producing Countries*, IMF, Washington.

Herdersche, J. ; Mukoko, D. et Tshiminga, M. (2012). Banque Internationale pour la Réconstruction et le Développement/ Banque Mondiale p.350.

http://www.minfinrdc.cd/contrats_partenariat.htm

Ikoli, Yombo, Joseph “Exposé présenté à la conférence internationale sur l’Etain a cape town en Afrique du Sud, du 23 au 27 avril 2012 Illustration from Nigeria”, NBER Working Paper Series w9804.

Isham, J. ;Woodcock, M. ; Pritchett, L. and Busby G. (2004). “The varieties of resource Experience: How Natural Resource Export Structures Affect the Political Economy of Economic Growth”, Middlebury College Economics Discussion Paper 03-08, Vermont: Middlebury College.

Jensen, N. et Wantcheko, L. (2004).“Resource Wealth and Political Regimes in Africa”, *Comparative Political Studies*, 37: 816-841.

Kabuya, F. et Tshuinza, M. (2002). « L’économie congolaise en 2000-2001 : contraction, fractionnement et enlèvement», *l’Afrique des grands lacs, Annuaire*, pages 19.

Kabuya, F. et Tshuinza, M. (2005). « L'économie congolaise à l'horizon 2002-2005 », *l'Afrique des grands lacs, Annuaire*, pages 14.

Kabuya, F. et Tshuinza, M. (2008). « Gouvernance postélectorale et enjeux de stabilisation et de redistribution en RDC », *l'Afrique des grands lacs, Annuaire*, pages 269.

Kabuya, F. et Tshuinza, M. (2009). « Ressources naturelles, gouvernance et défis d'une croissance soutenue en RDC », *l'Afrique des grands lacs, Annuaire*, pages 19.

Kabwe, F. (2012). « Problématique de financement de l'économie congolaise: alternative Keynésienne », *Mémoire de licence, IRS/FASEG, Université de Kinshasa*, p.78.

Kangning, XU, Shumei, CHEN, Jun, SHAO (2010). « Curse or Blessing: A New Perspective on Natural Resources for Developing Countries », *School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing, P. R. China*, papers 16.

Klein, PG. (1999). « New institutional economics », department of economics, *University of Georgia*, working paper 0530.

Knight, M. ; Loyaza N. et Villanueva D. (1993).« Testing for neoclassical theory of economic growth », *IMF Staff Papers*, 40, 512-541.

Kolstad, I. (2007).« The Resource Curse: Which Institutions Matter, », *CMI Working paper*.

Kormendi, R. and Meguire, P. (1985).«Macroeconomic Determinants of Growth: Cross-Country Evidence», *Journal of Monetary Economics*, 16,141-63.

Krueger, A. (1987).«Origins of the developing countries' debt crisis: 1970 to 1982», *Journal of Development Economics*, 27:165-187.

Lederman, D. etMaloney (2002). «Open questions about the link between natural resources and economic growth: Sachs and Warner revisited», *Central Bank of Chile Working Papers* N° 141.

Lane A. and P.R. Tornell (1999). 'The Voracity Effect', *American Economic Review*, 89, 22-46.

Leite, C. and Weidman, J. (1999). «Does Mother Nature Corrupt, Natural Resources, Corruption and Economic Growth», *Working Paper of the International Monetary Fund, IMF Working Paper* WP/99/85.

Mankiw, G.N. ;Romer, D. et Weil, D.N. (1992). «A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 152, 407-437.

Manzano, O. et Rigobon, R. (2006). "Resource Curse or Debt Overhang," in *Daniel Lederman and William F, Maloney (Eds), Natural Resources, Neither Curse nor Destiny* (Stanford: Stanford University Press and World Bank).

Mare Sarr (2008). « Essays on Resources and Institutions », *Thèse de doctorat*, Department de l'Economie, Université College London, p. 214.

Marmot, M. (2002). « The Influence of Income on Health: Views Of An Epidemiologist, Health Affairs », pages 31–46.

Maro, B. (2013). « Commodities, Naturel resources and Growth : a study through the history of economics », *SSRN*. P99.

Marysse, S. et Catherine, A. (2000). « Guerre et pillage économique en République Démocratique du Congo », *l'Afrique des grands lacs, Annuaire*, pages 23.

Matsuyama, K. (1992). "Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth", *Journal of Economic Theory*, 58, 317-334, 21.

Mauro, P. (1995). "Corruption and growth", *Quarterly Journal of Economics*, 90, 681-712.

Mazalto, M. (2004). « La Réforme des Législations Minières en Afrique et le rôle des institutions financières internationales : la République Démocratique du Congo », page 31 GRAMA: <http://www.unites.uqam.ca/grama/>.

Mazalto, M. (2009). « Gouvernance du secteur minier et enjeux de développement en République Démocratique du Congo », *Thèse de doctorat en sociologie*, Université de Québec, Montréal, p.52.

Mcmaho, G. et SA de Paulo (2010). « Les ressources minérales : un atout pour le développement de l'Afrique subsaharienne » .

Mehlum, H. ; Moene, K. and Torvik, R. (2006). "Cursed by resources or institutions," *The World Economy*, 29, 8, 1117-1131.

Mehlum, H. ; Moene, K. and Torvik, R. (2006), "Institutions and the resource curse", *The Economic Journal*, 116, 1–20.

Mehrara, M. ; Seyed, M. et Atefeh, S. (2011). "Threshold Effects In The Relationship Between Oil Revenues And Growth In Oil Exporting Countries", *International Journals of Marketing and Technology (IJMT)* ISSN: 2249-1058.

Melike, Elif, Bildirici (2013). "Effects on Economic Growth of Prices of Gold and Oil: an application by MS-VAR", yıldız technical University, *Department of Economics*, paper 22.

Michael, Alexeev (2009). "The Elusive Curse of Oil" Copyright by the President and Fellows of Harvard College and the Massachusetts Institute of Technology, Vol. 91, No 3, Pages 586-598.

Mijiyawa, A. (2008), "Sustained Economic Growth: do institutions matter, and which one prevails," *Cato Journal*, 28(3), pp. 385–420.

Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (2012). *Rapport national synthèse sur le développement durable en RDC*, p.68.

Ministère de Mines (2011). « La RDC dispose encore des potentialités exploitables et des projets de grande envergure ouvert à tout investissement », p.46.

Ministère de plan (RDC) (2011). « Second generation growth and poverty strategy paper (GPRSP2), p.122.

Ministère des Mines (RDC) (2011). « Manuel de certification des minerais de la filière aurifère en R.D.Congo », p.47.

Morck, Randall, K. ; Strangeland, David, A. and Bernard, Yeung (1998). "Inherited Wealth, Corporate Control and Economic Growth", at the *University of Michigan Business school*.

Murairi, J. et Kabuya, S. (2012). « Etats des lieux du développement social et économique dans les zones minières au Nord-Kivu, page 21.

Ombga, L.D. (2010). "Oil Wealth and Non-oil sector Performance in a Developing Country : Evidence from Cameroon" (New York: Oxford University Press), Research Paper 2355.

Ombga, L.D. (2010). "Trois essais sur l'économie politique de la rente pétrolière dans les Etats africains, *Thèse de doctorat*, Université d'Auvergne Clermont Ferrand I, CERDI, p.226.

Ombga, L.D. (2014). "Institutional foundations of export diversification patterns in oil-producing countries", *Journal of Comparative Economics*, p.34.

Pelon, R. (2006). « Etude d'orientation sur le secteur des ressources minérales », *Rapport BRGM/RC-55198 FR*.

Perspectives de l'économie mondiale : une reprise en cours, mais qui reste en danger, (2012), Fond Monétaire International, p.257.

Perspectives économiques (2013-2014), « L'amélioration de l'économie atténuée par l'incertitude politique », p.35.

Perspectives économiques régionales (2007), Afrique Subsaharienne, FMI, p.89.

Perspectives économiques régionales (2011), Afrique Subsaharienne, FMI, p.118.
Philippot, L. (2009). « Rente naturelle et institutions les ressources naturelles : « une malédiction institutionnelle », *CERDI, Etudes et Documents*, E, p.27.

PNUD (2004). « Conflits armés en République Démocratique du Congo : le rôle des facteurs économiques et leçons pour la reconstruction », p.72.

PNUD, “Human Development Report 1990: Concept and Measurement of Human”, p.74.

PNUD, « Analyse des conséquences socioéconomiques de la guerre de 26 mai au 09 juin 2004 sur la population de Bukavu, septembre 2004- juin 2005 », P.5.

PNUD, Rapport sur le développement humain 2011, Disponible sur http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_FR_Complete.

Rapport d’impact des investissements directs étrangers sur le droits humain cas des investissements chemical of africa (chemaf) et ruashi mining au Katanga, octobre, 2012, p.46.

Rapport de la Banque Mondiale (2008). « R.D.Congo : la bonne gouvernance dans le secteur minier comme facteur de croissance », p.151.

Rapport de la Banque Mondiale (2009). « R.D.Congo : étude économique et sectorielle de développement économique régional au Bas-Congo dans le contexte de la décentralisation en RDC », p.41.

Rapport économique sur l’Afrique 2013 : « Tirer le plus grand profit des produit de base africains : l’industrialisation au service de la croissance, de l’emploi et de la transformation économique, p.260.

Rapport OMD, 2012.

Rapport sur le commerce mondiale (2010). « Les ressources naturelles : définitions, structure des échanges et mondialisation, p.28.

Reynal-Querol, M. (2002). ' Ethnicity, Political Systems and Civil War' ,*Journal of Conflict Resolution*, 46, 29–54.

Reynal-Querol, M. (2000). ‘*Religious Conflict and Growth: Theory and Evidence*’. Ph. D.Thesis, London School of Economics and Political Science.

République Démocratique du Congo « Document Stratégique pour la Réduction de la pauvreté (2006) », p.120.

République Démocratique du Congo, « Rapport de validation ITIE, septembre 2010 », p.112.

Revue de PROVARCO, Secteur privé et développement (2011), « Le Secteur Minier, un levier de croissance pour l'Afrique ? n°8 ».

Rodrik, D. ; Subramanian, A. et Trebbi, F. (2002). "Institutions Rule : The primacy of institutions over Geography and Integration in Economic Development", *NBER Working Paper 9305, Cambridge: National Bureau of Economic Research*.

Ross, M. (2001). "Does oil hinder democracy," *World Politics*, 53, pp. 325–361.

Ross, M. (2004). "The political economy of the resource curse" *World Politics*, 297-322.

Ross, M. (2004). "What Do We Know About Natural Resources and Civil War," *Journal of Peace Research*, vol. 41, no, 3, 2004, pp. 337–356.

Rosser, A. (2006). "The Political Economy of the Resource Curse : A Literature Survey", *IDS Working Paper 268* (Brighton: Institute of Development Studies).

Sachs, J. & Warner, A. (1995). "Natural resource abundance and economic growth", in: *G. Meier & J. Rauch (Eds) Leading Issues in Economic Development (New York: Oxford University Press)*.

Sachs, J. et Warner, A. (1997). "Source of slow growth in African economies", *Journal of African Economies*, vol. 6(3), pages 335-76.

Sachs, J. D. and Warner A. M. (2000). « Natural Resource Abundance and Economic Growth », *Leading Issues in Economic Development*. G. M. Meier and J. E. Rauch. Oxford, Oxford University Press.

Sachs, J. and Warner, A. (2001). "The curse of natural resources", *European Economic Review*, 45, 827-838.

Sala-i-Martin, Xavier (1997). "I Just Ran Two Million Regressions" *American Economic Review*, May 1997, pp. 178-184.

Sala-I-Martin, X. And Subramanian, A. (2003). "Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria", *Working Paper 9804, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research*.

Sami, L. et Belarbi, Y. et Souam, S. (2010). "Effets des Ressources Naturelles et des Institutions dans un régime de croissance multiple », *Classification JEL: B22, C12, C23, C52*.

Savvides, A. (1995). «Economic Growth in Africa», *World Development*, vol. 23, pp. 449-458.

Shah, Amita (2003). "Poverty and Natural Resources: Understanding the Dynamics in Context of Dry Land Regions in Western India Gujarat Institute of Development Research", Ahmedabad, p. 28

Sokoloff, K.L and Engerman, S.L (2000). "History Lessons Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 14, Number 3, Pages 217–232.

Stjins, J. (2005). "Natural Resource Abundance and Economic Growth", Revisited, *Resources Policy*, 30, 107-130.

Tornell A. et Lane P. (1999). "The Voracity Effect", *American Economic Review*, 89, 22-46.

Tollens, Eric (2004). « Les défis: sécurité alimentaire et cultures de rente pour l'exportation—principales orientations et avantages comparatifs de l'agriculture en R.D.Congo, ce document peut être téléchargé à partir du lien suivant: <http://www.agr.kuleuven.ac.be/aee/clo/wp/tollens2004a.pdf>.

Torvik, R. (2010). « La politique économique de la réforme dans les pays riches ressource naturelles », Document préparé pour le séminaire de l'Institut du FMI et de la Banque d'Algérie intitulé « Ressource naturelles, finances et développement », à Alger les 4 et 5 novembre 2010.

Tsasa, Vangu (2012). « Civil Wars and Economic Growth in DRC », *MPRA*, P.15.

Umpula, E. et Amisi, J.C. (2002). « Transparence des revenus miniers en RDC : cas de la province du Katanga », page 41.

Van der Ploeg R. (2010). "Natural resources: curse or blessing," *Journal of Economic Literature*, 49(2), pp. 366–420.

Van der Ploeg F. et Poelheke S. (2010). "The pungent smell of "red herrings": Subsoil assets, rents volatility and resource curse." *Journal of Environmental Economics and Management*, forthcoming.

World Bank (2000), « *World Development Indicators* », Washington DC, data file.

World Bank (2008), *World Development Report*, Washington D.C.

[Www.africaneconomeoutlook.org](http://www.africaneconomeoutlook.org), République Démocratique du Congo, décembre 2012.



ANNEXES

Annexe 1. Estimation par la méthode des MCO

Dependent Variable: TDPIBH
 Method: Least Squares
 Date: 06/21/14 Time: 07:38
 Sample (adjusted): 1981 2012
 Included observations: 32 after adjustments
 Failure to improve SSR after 20 iterations
 MA Backcast: 1980

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.14598	80.54758	-0.237698	0.8144
RENT	5.405340	2.624703	2.059410	0.0521
LEB	-0.723702	1.449849	-0.499157	0.6229
TAG	0.109642	0.144672	0.757868	0.4570
INVEST	0.503386	0.171623	2.933086	0.0079
EPARG	0.297880	1.018340	0.292515	0.7728
INFL	-0.000854	0.000338	-2.528719	0.0195
DEPCONS	0.387622	1.073128	0.361208	0.7216
WAR	-3.733253	2.322832	-1.607199	0.1229
AR(1)	-0.508361	0.264207	-1.924101	0.0680
MA(1)	0.999778	0.192869	5.183711	0.0000
R-squared	0.800193	Mean dependent var		-2.258124
Adjusted R-squared	0.705047	S.D. dependent var		5.706307
S.E. of regression	3.099073	Akaike info criterion		5.366370
Sum squared resid	201.6894	Schwarz criterion		5.870217
Log likelihood	-74.86192	Hannan-Quinn criter.		5.533381
F-statistic	8.410133	Durbin-Watson stat		1.817020
Prob(F-statistic)	0.000024			
Inverted AR Roots	-0.51			
Inverted MA Roots	-1.00			

Annexe 2. Test de normalité de résidus et Test de spécification du modèle

Test de Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.546636	Prob. F(1,23)	0.2262
Obs*R-squared	2.079267	Prob. Chi-Square(1)	0.1493

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/21/14 Time: 03:04

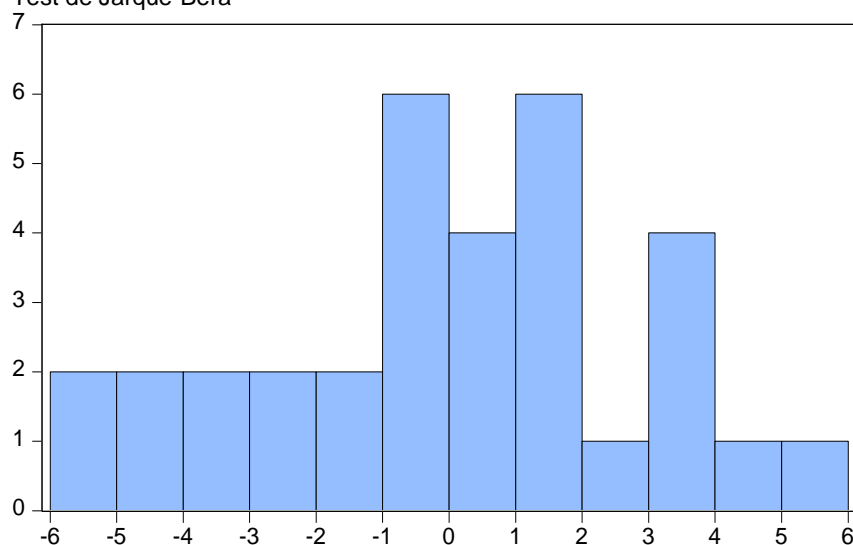
Sample: 1980 2012

Included observations: 33

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	51.93262	182.3697	0.284766	0.7784
RENT	0.055427	2.256166	0.024567	0.9806
LEB	0.522365	1.532150	0.340936	0.7362
TAG	-0.031721	0.113248	-0.280102	0.7819
INVEST	-0.055559	0.225134	-0.246781	0.8073
EPARG	-0.736586	1.965337	-0.374788	0.7113
INFL	0.000232	0.000391	0.594314	0.5581
DEPCONS	-0.746224	1.993449	-0.374338	0.7116
WAR	0.936554	2.072644	0.451864	0.6556
RESID(-1)	0.328185	0.263891	1.243638	0.2262
R-squared	0.063008	Mean dependent var		3.88E-15
Adjusted R-squared	-0.303641	S.D. dependent var		2.884582
S.E. of regression	3.293533	Akaike info criterion		5.466846
Sum squared resid	249.4892	Schwarz criterion		5.920333
Log likelihood	-80.20295	Hannan-Quinn criter.		5.619430
F-statistic	0.171848	Durbin-Watson stat		1.811790
Prob(F-statistic)	0.995210			

Test de Jarque-Bera



Series: Residuals
Sample 1980 2012
Observations 33

Mean 3.88e-15
Median 0.000256
Maximum 5.261331
Minimum -5.833299
Std. Dev. 2.884582
Skewness -0.211503
Kurtosis 2.425745

Jarque-Bera 0.699466
Probability 0.704876

Test d'Hétéroscédasticité

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.199170	Prob. F(1,30)	0.6586
Obs*R-squared	0.211047	Prob. Chi-Square(1)	0.6459

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/21/14 Time: 03:11

Sample (adjusted): 1981 2012

Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.537715	2.339042	3.222566	0.0031
RESID^2(-1)	0.081798	0.183287	0.446285	0.6586
R-squared	0.006595	Mean dependent var	8.218343	
Adjusted R-squared	-0.026518	S.D. dependent var	9.901831	
S.E. of regression	10.03226	Akaike info criterion	7.509951	
Sum squared resid	3019.389	Schwarz criterion	7.601559	
Log likelihood	-118.1592	Hannan-Quinn criter.	7.540316	
F-statistic	0.199170	Durbin-Watson stat	2.068679	
Prob(F-statistic)	0.658596			

Annexe 3. Estimation par les méthodes des 2SLS et GMM

Dependent Variable: TDPIBH

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 06/21/14 Time: 08:54

Sample (adjusted): 1982 2012

Included observations: 31 after adjustments

Instrument specification: TCOI INFL INVEST EPARG DEPCONS LEB TAG

RENT DINVEST DEPARG DTDPIBH DRENT AGRI SERV IND COMM

TCOI WAR C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-63.31684	199.5448	-0.317306	0.7547
RENT	7.219780	2.734183	2.640562	0.0166
LEB	-0.795414	1.777089	-0.447594	0.6598
TAG	0.036842	0.157563	0.233828	0.8178
INFL	-0.000693	0.000395	-1.754972	0.0963
INVEST	0.574838	0.270250	2.127056	0.0475
EPARG	0.755741	2.129174	0.354945	0.7268
DEPCONS	0.890781	2.187179	0.407274	0.6886
DINVEST	-0.099488	0.184405	-0.539510	0.5961
DEPARG	0.028898	0.175226	0.164917	0.8708
DTDPIBH	0.226137	0.242882	0.931057	0.3641
DRENT	-2.898162	3.618208	-0.800994	0.4336
WAR	-3.268463	2.503854	-1.305373	0.2082
R-squared	0.761666	Mean dependent var		-2.321024
Adjusted R-squared	0.602776	S.D. dependent var		5.789345
S.E. of regression	3.648773	Sum squared resid		239.6438
F-statistic	4.793685	Durbin-Watson stat		1.910349
Prob(F-statistic)	0.001497	Second-Stage SSR		239.6438
J-statistic	17.86394	Instrument rank		17
Prob(J-statistic)	0.001312			

Dependent Variable: TDPIBH

Method: Generalized Method of Moments

Date: 06/21/14 Time: 09:16

Sample (adjusted): 1982 2012

Included observations: 31 after adjustments

Linear estimation with 1 weight update

Estimation weighting matrix: HAC (Bartlett kernel, Newey-West fixed
bandwidth = 4.0000)

Standard errors & covariance computed using estimation weighting matrix

Instrument specification: TCOI INFL INVEST EPARG DEPCONS LEB TAG

RENT DINVEST DEPARG DRENT DTDPIBH AGRI SERV COMM WAR C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-61.41515	118.8110	-0.516915	0.6115
RENT	6.661368	3.295923	2.021093	0.0584
LEB	-0.472699	1.600468	-0.295351	0.7711
TAG	0.047887	0.081416	0.588179	0.5637
INFL	-0.000735	0.000335	-2.194408	0.0416
INVEST	0.532189	0.260666	2.041654	0.0561
EPARG	0.596314	1.412590	0.422142	0.6779
DEPCONS	0.720131	1.489721	0.483400	0.6346
DTDPIBH	0.265059	0.179748	1.474612	0.1576
DINVEST	-0.128158	0.089052	-1.439132	0.1673
DEPARG	0.027964	0.077560	0.360550	0.7226
DRENT	-2.777974	2.799887	-0.992173	0.3343
WAR	-3.197460	1.289071	-2.480437	0.0232
R-squared	0.759564	Mean dependent var		-2.321024
Adjusted R-squared	0.599274	S.D. dependent var		5.789345
S.E. of regression	3.664826	Sum squared resid		241.7571
Durbin-Watson stat	1.908020	J-statistic		5.488354
Instrument rank	16	Prob(J-statistic)		0.139337

Dependent Variable: TCOI
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 06/21/14 Time: 10:52
 Sample (adjusted): 1983 2012
 Included observations: 30 after adjustments
 Convergence achieved after 23 iterations
 Instrument specification: TDPIBH AGRI SERV IND COMM LEB EPARG
 INVEST DEPCONS RENT DTDPIBH INFL POPG DINVEST DLEB
 Constant added to instrument list
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-28.22203	21.91732	-1.287659	0.2162
RENT	-0.369435	0.440690	-0.838311	0.4142
LEB	0.614625	0.306475	2.005467	0.0621
AGRI	0.062227	0.101725	0.611720	0.5493
SERV	0.060268	0.093591	0.643951	0.5287
IND	0.038386	0.123965	0.309656	0.7608
COMM	-0.029875	0.016911	-1.766542	0.0964
TDPIBH	1.016885	0.031480	32.30306	0.0000
INVEST	0.000238	0.034594	0.006874	0.9946
DEPCONS	-0.022350	0.029741	-0.751513	0.4633
DTDPIBH	0.013330	0.023337	0.571186	0.5758
DINVEST	-0.000474	0.010932	-0.043374	0.9659
DLEB	-0.000600	1.012643	-0.000593	0.9995
AR(1)	0.194613	0.277126	0.702254	0.4926
R-squared	0.997913	Mean dependent var		0.493333
Adjusted R-squared	0.996218	S.D. dependent var		5.821656
S.E. of regression	0.358021	Sum squared resid		2.050862
Durbin-Watson stat	2.054593	J-statistic		9.386778
Instrument rank	27	Prob(J-statistic)		0.743145
Inverted AR Roots	.19			

Dependent Variable: TCOI
 Method: Generalized Method of Moments
 Date: 06/21/14 Time: 10:53
 Sample (adjusted): 1983 2012
 Included observations: 30 after adjustments
 Sequential 1-step weighting matrix & coefficient iteration
 Estimation weighting matrix: HAC (Bartlett kernel, Newey-West fixed
 bandwidth = 4.0000)
 Standard errors & covariance computed using estimation weighting matrix
 Convergence achieved after 12 iterations
 Instrument specification: TDPIBH AGRI SERV IND COMM LEB EPARG
 INVEST DEPCONS RENT DTDPIBH INFL POPG DINVEST DLEB
 Constant added to instrument list
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.10735	8.956478	-2.803262	0.0128
RENT	-0.400086	0.205370	-1.948122	0.0692
LEB	0.579044	0.110978	5.217640	0.0001
AGRI	0.050028	0.038731	1.291658	0.2148
SERV	0.050134	0.029533	1.697580	0.1089
IND	0.023737	0.048155	0.492924	0.6288
COMM	-0.027092	0.005945	-4.556900	0.0003
TDPIBH	1.009213	0.013115	76.95250	0.0000
INVEST	-0.002226	0.009948	-0.223714	0.8258
DEPCONS	-0.026246	0.011594	-2.263790	0.0378
DTDPIBH	0.017167	0.009125	1.881330	0.0783
DINVEST	-0.000335	0.002019	-0.165906	0.8703
DLEB	0.178626	0.337967	0.528529	0.6044
AR(1)	0.170873	0.181309	0.942439	0.3600
R-squared	0.997892	Mean dependent var		0.493333
Adjusted R-squared	0.996180	S.D. dependent var		5.821656
S.E. of regression	0.359815	Sum squared resid		2.071473
Durbin-Watson stat	2.052560	J-statistic		6.480057
Instrument rank	26	Prob(J-statistic)		0.889978
Inverted AR Roots	.17			

Dependent Variable: RENT

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 06/21/14 Time: 11:15

Sample (adjusted): 1983 2012

Included observations: 28 after adjustments

Convergence achieved after 43 iterations

Instrument specification: COBALT CUIVRE DIAMANT OR01 ZINC DRENT

WAR POPG IND TCOI INFL INVEST EPARG DEPCONS LEB AGRI

SERV COMM TDPIBH DTDPIBH

Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.294218	0.173649	1.694324	0.1096
WAR	0.237139	0.127722	1.856684	0.0819
DRENT	0.488414	0.319336	1.529468	0.1457
COBALT	4.58E-07	3.73E-06	0.122861	0.9037
CUIVRE	-7.12E-07	6.77E-07	-1.052069	0.3084
DIAMANT	6.96E-06	6.89E-06	1.011376	0.3269
OR01	-1.70E-05	4.23E-05	-0.401665	0.6932
ZINC	1.68E-06	2.09E-06	0.803867	0.4333
DTDPIBH	-0.000493	0.016084	-0.030677	0.9759
DINVEST	-0.001911	0.009090	-0.210219	0.8362
DLEB	1.338636	0.220222	6.078567	0.0000
AR(1)	-0.368371	0.354807	-1.038230	0.3146
R-squared	0.803675	Mean dependent var		0.485541
Adjusted R-squared	0.668702	S.D. dependent var		0.396777
S.E. of regression	0.228379	Sum squared resid		0.834509
Durbin-Watson stat	1.983507	J-statistic		16.00000
Instrument rank	29	Prob(J-statistic)		0.523835
Inverted AR Roots	-0.37			

Dependent Variable: RENT

Method: Generalized Method of Moments

Date: 06/21/14 Time: 11:19

Sample (adjusted): 1983 2012

Included observations: 28 after adjustments

Sequential 1-step weighting matrix & coefficient iteration

Estimation weighting matrix: HAC (Bartlett kernel, Newey-West fixed
bandwidth = 4.0000)

Standard errors & covariance computed using estimation weighting matrix

Convergence achieved after 12 iterations

Instrument specification: COBALT CUIVRE DIAMANT OR01 ZINC DRENT

WAR POPG IND TCOI INFL INVEST EPARG DEPCONS LEB AGRI

SERV COMM TDPIBH DTDPIBH

Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.285748	0.050101	5.703456	0.0000
WAR	0.217523	0.043752	4.971701	0.0001
DRENT	0.490955	0.062373	7.871327	0.0000
COBALT	1.02E-07	6.85E-07	0.149266	0.8832
CUIVRE	-5.92E-07	2.38E-07	-2.494290	0.0239
DIAMANT	7.63E-06	2.15E-06	3.553048	0.0026
OR01	-1.84E-05	1.39E-05	-1.319017	0.2057
ZINC	1.31E-06	7.70E-07	1.694756	0.1095
DTDPIBH	-0.001091	0.002021	-0.540100	0.5966
DINVEST	-0.001854	0.001116	-1.660837	0.1162
DLEB	1.328673	0.112065	11.85626	0.0000
AR(1)	-0.382061	0.034652	-11.02566	0.0000
R-squared	0.802434	Mean dependent var		0.485541
Adjusted R-squared	0.666608	S.D. dependent var		0.396777
S.E. of regression	0.229099	Sum squared resid		0.839784
Durbin-Watson stat	1.887354	J-statistic		7.557979
Instrument rank	28	Prob(J-statistic)		0.960950
Inverted AR Roots	-0.38			

Dependent Variable: LEB

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 06/21/14 Time: 11:43

Sample (adjusted): 1986 2012

Included observations: 27 after adjustments

Convergence achieved after 27 iterations

Instrument specification: TCOI LEB RENT POPG INVEST INFL EPARG

DEPCONS WAR DRENT C

Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65.23464	40.71852	1.602088	0.1300
TCOI	0.073339	0.027366	2.679972	0.0171
TAG	0.066088	0.015888	4.159664	0.0008
RENT	-0.773967	0.406319	-1.904824	0.0762
POPG	0.826634	0.305327	2.707371	0.0162
INVEST	0.042910	0.020534	2.089678	0.0541
INFL	-8.66E-05	4.48E-05	-1.933138	0.0723
EPARG	-0.292548	0.412326	-0.709506	0.4889
DEPCONS	-0.239968	0.409989	-0.585304	0.5670
WAR	-0.562923	0.391216	-1.438907	0.1707
DRENT	0.052694	0.298133	0.176747	0.8621
AR(4)	-0.837957	0.246825	-3.394941	0.0040
R-squared	0.917434	Mean dependent var		47.38171
Adjusted R-squared	0.856886	S.D. dependent var		0.965541
S.E. of regression	0.365268	Sum squared resid		2.001307
Durbin-Watson stat	1.907239	J-statistic		12.39098
Instrument rank	21	Prob(J-statistic)		0.192154
Inverted AR Roots	.68-.68i	.68-.68i	-.68+.68i	-.68+.68i

Dependent Variable: LEB
 Method: Generalized Method of Moments
 Date: 06/21/14 Time: 11:45
 Sample (adjusted): 1986 2012
 Included observations: 27 after adjustments
 Sequential 1-step weighting matrix & coefficient iteration
 Estimation weighting matrix: HAC (Bartlett kernel, Newey-West fixed
 bandwidth = 3.0000)
 Standard errors & covariance computed using estimation weighting matrix
 Convergence achieved after 7 iterations
 Instrument specification: TCOI LEB RENT POPG INVEST INFL EPARG
 DEPCONS WAR DRENT C
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65.23500	18.89118	3.453199	0.0035
TCOI	0.072300	0.023173	3.120048	0.0070
TAG	0.065878	0.007133	9.235289	0.0000
RENT	-0.748596	0.157976	-4.738662	0.0003
POPG	0.819213	0.132337	6.190344	0.0000
INVEST	0.042508	0.019195	2.214600	0.0427
INFL	-8.05E-05	3.31E-05	-2.428338	0.0282
EPARG	-0.289838	0.191497	-1.513540	0.1509
DEPCONS	-0.240004	0.190963	-1.256804	0.2280
WAR	-0.548014	0.162885	-3.364431	0.0043
DRENT	0.032895	0.108698	0.302626	0.7663
AR(4)	-0.810828	0.124955	-6.488935	0.0000
R-squared	0.916906	Mean dependent var		47.38171
Adjusted R-squared	0.855970	S.D. dependent var		0.965541
S.E. of regression	0.366435	Sum squared resid		2.014124
Durbin-Watson stat	1.827331	J-statistic		8.013780
Instrument rank	21	Prob(J-statistic)		0.532758
Inverted AR Roots	.67-.67i	.67-.67i	-.67+.67i	-.67+.67i

Dependent Variable: TAG
 Method: Generalized Method of Moments
 Date: 06/21/14 Time: 11:47
 Sample (adjusted): 1985 2012
 Included observations: 28 after adjustments
 Sequential 1-step weighting matrix & coefficient iteration
 Estimation weighting matrix: HAC (Bartlett kernel, Newey-West fixed
 bandwidth = 4.0000)
 Standard errors & covariance computed using estimation weighting matrix
 Convergence achieved after 18 iterations
 Instrument specification: TCOI LEB RENT POPG INVEST INFL EPARG
 DEPCONS WAR DRENT C
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-848.7772	264.2588	-3.211916	0.0051
TCOI	-0.036038	0.150699	-0.239140	0.8139
LEB	5.277936	0.998345	5.286684	0.0001
RENT	2.455714	1.147791	2.139513	0.0472
POPG	-7.167838	1.777667	-4.032161	0.0009
INVEST	-0.138962	0.080541	-1.725357	0.1026
INFL	0.000288	0.000269	1.070148	0.2995
EPARG	7.039796	2.280338	3.087173	0.0067
DEPCONS	6.856257	2.292575	2.990635	0.0082
DRENT	0.104305	1.270409	0.082104	0.9355
AR(3)	0.560070	0.070947	7.894203	0.0000
R-squared	0.837282	Mean dependent var		63.99679
Adjusted R-squared	0.741565	S.D. dependent var		8.269026
S.E. of regression	4.203680	Sum squared resid		300.4057
Durbin-Watson stat	1.977751	J-statistic		5.727023
Instrument rank	19	Prob(J-statistic)		0.677779
Inverted AR Roots	.82	-.41+.71i	-.41-.71i	

Dependent Variable: TAG
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 06/21/14 Time: 11:48
 Sample (adjusted): 1985 2012
 Included observations: 28 after adjustments
 Convergence achieved after 10 iterations
 Instrument specification: TCOI LEB RENT POPG INVEST INFL EPARG
 DEPCONS WAR DRENT C
 Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-794.5319	339.7866	-2.338327	0.0318
TCOI	-0.010764	0.256889	-0.041901	0.9671
LEB	4.934962	2.250590	2.192742	0.0425
RENT	2.682320	3.685380	0.727827	0.4766
POPG	-6.908737	2.700597	-2.558226	0.0204
INVEST	-0.137843	0.265467	-0.519246	0.6103
INFL	0.000272	0.000477	0.569895	0.5762
EPARG	6.630500	3.057480	2.168616	0.0446
DEPCONS	6.469384	3.040561	2.127694	0.0483
DRENT	-0.173441	3.881615	-0.044683	0.9649
AR(3)	0.584257	0.174214	3.353683	0.0038
R-squared	0.838666	Mean dependent var		63.99679
Adjusted R-squared	0.743764	S.D. dependent var		8.269026
S.E. of regression	4.185765	Sum squared resid		297.8506
Durbin-Watson stat	2.039852	J-statistic		12.65909
Instrument rank	20	Prob(J-statistic)		0.178648
Inverted AR Roots	.84	-.42+.72i	-.42-.72i	

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	IV
SOMMAIRE.....	VII
LES PRINCIPALES RESSOURCES MINIERES DE LA R.D.CONGO	VIII
RESUME	IX
.....	1
INTRODUCTION GENERALE	1
1. CONTEXTE ET MOTIVATION.....	2
2. PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE	4
3. OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	6
3.1. Objectif général	6
3.2. Objectifs spécifiques	6
4. HYPOTHESES DE RECHERCHE	7
5. INTERET DU SUJET	7
6. STRUCTURE DU TRAVAIL	8
7. DIFFICULTES RENCONTREES.....	12
PREMIERE PARTIE.RESSOURCES MINIERES : UNE SOURCE DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE.....	13
.....	13
INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE	14
CHAPITRE I. ANALYSE THEORIQUE DE LA RELATION RESSOURCES MINIERES ET CROISSANCE ECONOMIQUE	16
SECTION I. CANAUX DE TRANSMISSIONSDES RESSOURCES MINIERES ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE..	16
§1. Les origines de la croissance économique	16
§2. Divers canaux de transmissions des ressources minières	19
2.1. Les ressources naturelles associées à la malédiction	19
2.2. Analyse conceptuelle de la volatilité des prix des matières premières	20
2.3. Ressources minières et qualité des institutions	21
2.4. Fondement empirique des ressources minièreset la croissance économique.....	22
SECTION II. ETATDES LIEUX DE L'EXPLOITATION MINIERE EN RDC	26
§1. Catégorisations des richesses	26
1.1. Ressources du sous-sol.....	26
1.1.1. Description du secteur minier congolais.....	26
1.1.2. Potentialités minières en R.D.Congo.....	28
1.1.2.1. Diamant.....	29
1.1.2.2. Or.....	31
1.1.2.3. Coltan (Colombo tantalite) et Cassitérite	32
1.1.2.4. Cuivre et Cobalt	32
1. 2. Ressources du sol.....	33
1. 3. Ressources pélagiques ou de la mer	33
§2. Utilisation de la rente minière	33
.....	35

CHAPITRE II. RESSOURCES MINIERES ET CROISSANCE ECONOMIQUE : UNE EVIDENCE EMPIRIQUE AVEREE	35
SECTION I. DONNEES ET METHODE UTILISEES	36
§1. Données utilisées pour expliquer la croissance économique	36
§2. Spécification du modèle économétrique	38
SECTION II. IMPACT DES RESSOURCES MINIERES SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE	42
§1. Interprétation des résultats empiriques	43
§2. Implications politiques.....	46
§3. Comment éviter la malédiction des ressources naturelles en R.D.Congo ?	47
DEUXIEME PARTIE. RESSOURCES MINIERES : UNE SOURCE D'INSTABILITE ET DES CONFLITS ARMES.....	50
INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE.....	51
CHAPITRE III. ANALYSES ECONOMIQUES DES GUERRES CIVILES ET IMPLICATIONS POLITIQUES	52
SECTION I. ANALYSES ECONOMIQUES DES GUERRES CIVILES	52
§1. Principaux facteurs de risque des conflits armés.....	52
1.1. Prépondérance des exportations des produits primaires	55
1.2. Conditions sociales en RDC.....	60
§2. Ressources minières facteur des guerres civiles en RDC.....	63
SECTION II. IMPLICATIONS POLITIQUES.....	66
§1. Implication de la réforme du secteur minier.....	66
§2. Accord de coopération sino-congolais.....	68
§3. Inclusivité de la croissance économique	69
CHAPITRE IV. EVALUATION ET ANALYSE DES RESSOURCES MINIERES ET GUERRES CIVILES SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE	72
.....	72
SECTION I. COMMENT LES GUERRES CIVILES AFFECTENT-ELLES LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?	72
§1. Méthodologie : estimation par les méthodes des doubles moindres carrés (2SLS) et des moments généralisés (GMM)	73
§2. Données d'analyse et Présentations des résultats	74
2.1. Données d'analyse.....	74
1.2. Présentations des résultats	74
SECTION II. INTERPRETATION DES RESULTATS EMPIRIQUES.....	80
§1. Equation de la rente minière	80
§2. Explication de l'équation du taux de croissance du PIB réel	81
§3. Prise en compte de la dimension de l'éducation.....	85
§4. Modélisation de la relation rente minière-guerres civiles-croissance économique.....	85
CONCLUSION GENERALE.....	87
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	92
.....	92
ANNEXES.....	93
ANNEXE 1. ESTIMATION PAR LA METHODE DES MCO	93
ANNEXE 2. TEST DE NORMALITE DE RESIDUS ET TEST DE SPECIFICATION DU MODELE... 93	93
ANNEXE 3. ESTIMATION PAR LES METHODES DES 2SLS ET GMM	93

