



**HAL**  
open science

## Rente naturelle et composition des dépenses publiques

Louis-Marie Philippot

► **To cite this version:**

Louis-Marie Philippot. Rente naturelle et composition des dépenses publiques. 2011. halshs-00556683

**HAL Id: halshs-00556683**

**<https://shs.hal.science/halshs-00556683>**

Preprint submitted on 17 Jan 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Document de travail de la série

***Etudes et Documents***

E 2008. 26

RENTE NATURELLE ET  
COMPOSITION DES DEPENSES PUBLIQUES

Louis-Marie Philippot \*

14 p.

\* CERDI / CNRS– Université d’Auvergne. E.Mail : [louis-marie.philippot@u-clermont1.fr](mailto:louis-marie.philippot@u-clermont1.fr)

## **Résumé**

Cet article cherche à mettre en évidence l'impact de la rente naturelle sur la composition des dépenses publiques. Notre hypothèse est la suivante. Lorsque la qualité institutionnelle est mauvaise, le pouvoir exécutif dispose de marges de manœuvre plus importantes dans l'allocation des fonds publics. La composition des dépenses publiques est alors biaisée en faveur de celles qui offrent le plus de bénéfices politiques et de celles qui sont le plus valorisées par les dirigeants. Notre argumentation s'appuie sur le modèle de cycle politico-budgétaire de Drazen et Eslava (2005a). Dans ce modèle, les responsables politiques cherchent à influencer les citoyens en manipulant la composition des dépenses publiques (et non leur niveau) En utilisant les données sur la rente tirée des ressources naturelles compilées par la Banque Mondiale et en construisant des données sur les produits agricoles de base, nous estimons un modèle à effets fixes dans lequel nous cherchons à expliquer la part d'une catégorie de dépenses dans les dépenses publiques totales par un certain nombre de variables parmi lesquelles se trouve une mesure de la rente. La présence de rente semble associée à un accroissement des dépenses courantes notamment des subventions. En revanche, l'existence de rente naturelle n'a pas d'impact significatif sur la part des dépenses en capital, elle semble même associée à une réduction des dépenses consacrées à l'infrastructure économique.

**Mots-Clés** : Ressources Naturelles, Rente, Dépenses Publiques, Cycles Politico-Budgétaires

**Classification JEL** : O13, E62

## **Abstract**

In this paper, we investigate the impact of natural resource rent on public expenditure composition. Our hypothesis is that, when institutional quality is low, politicians have more discretionary power on the allocation of public resources. Then public expenditure composition tends to be modified in favour of two types of public spending : those which generate important political benefits and those which are favoured the most by politicians. We

use the model of political-budget cycles developed by Drazen and Eslava (2005a) to support our hypothesis. In this model, politicians try to influence citizens by manipulating public expenditure composition (and not the level of government spending). In the empirical part of this paper, we estimate a fixed effects model in which we explain the share of a type of public expenditure in total public spending by several variables among them we have a measure of natural resource rent. We use rent data compiled by the World Bank and calculate rent from ten raw agricultural products. According to our results, natural resource abundance is associated with higher current expenditure especially subsidies. Natural resource rent seems to have no significant effect on public investment. It is even associated with lower spending on transport and communications (a proxy for investment in public infrastructure).

**Keywords** : Natural Resource Rent, Public Expenditure, Political-Budget Cycles

**JEL Classification** : O13, E62

## 1. Introduction

Depuis les travaux de Sachs et Warner (1995), une abondante littérature s'est intéressée à l'impact des ressources naturelles sur les performances économiques des pays qui en sont dotés. Selon Gylfason (2001a), une augmentation de 10 points de la part du capital naturel dans la richesse nationale se traduit par la perte d'un point de croissance par an ce qui est loin d'être négligeable car, depuis 1965, le taux de croissance annuel moyen de l'économie mondiale est de 1,5%. Dans la littérature, on a de nombreuses explications à ce phénomène.

L'hypothèse développée ici est la suivante. La présence de rente naturelle permet de relâcher la contrainte budgétaire du gouvernement. Il peut alors accroître ses dépenses publiques mais, ici, c'est la composition des dépenses publiques qui nous intéresse. La présence d'une rente naturelle importante augmente les bénéfices liés à l'exercice du pouvoir (possibilités de détournements, prestige, ...). Pour se maintenir au pouvoir, le dirigeant est alors incité à manipuler la composition des dépenses publiques au profit de celles pouvant faire l'objet d'un ciblage sur les groupes dont le soutien politique est nécessaire. Les revenus liés aux ressources naturelles sont assez peu transparents ce qui facilite la manipulation.

Notre argumentation se base sur les travaux de Wantchekon (2002). Si la qualité des Institutions est mauvaise, les procédures budgétaires manquent de transparence et se caractérisent par une forte implication de l'exécutif. Le gouvernement dispose d'un pouvoir discrétionnaire qui lui permet de distribuer la rente à sa guise. Cette délégation de pouvoir confère un avantage informationnel au gouvernement en place. Celui-ci concerne la disponibilité de la rente et il permet au pouvoir exécutif de modifier la structure des dépenses publiques à des fins électorales.

Notre démarche est la suivante. Dans la première partie, nous faisons une revue de la littérature sur la « Malédiction des Ressources Naturelles », les relations entre les ressources naturelles et les différentes catégories de dépenses publiques et sur les cycles politico-budgétaires. Dans un deuxième temps, nous présentons brièvement le modèle de cycle politico-budgétaire de Drazen et Eslava (2005a) dans lequel les responsables politiques agissent sur la composition des dépenses publiques (et non sur leur niveau) pour accroître leur probabilité de rester aux responsabilités. En utilisant les données relatives à la rente naturelle de la Banque Mondiale et nos propres calculs (pour les produits agricoles de base), nous montrons que la rente est associée à un accroissement des dépenses courantes. En revanche, la rente n'a pas d'effet statistiquement significatif sur les dépenses en capital. La présence de rentes semble aussi favoriser une hausse de la part des subventions et une contraction des dépenses publiques consacrées à l'infrastructure (transports et communications).

## 2. Une Revue de la Littérature

En 1995, Sachs et Warner montrent l'existence d'une relation négative robuste entre la richesse naturelle (la part des exportations primaires dans le PIB ou dans les exportations totales) et le taux de croissance économique. Depuis, de nombreux travaux théoriques et empiriques ont cherché à comprendre cette « Malédiction des Ressources Naturelles ». Gylfason (2001b) recense quatre explications principales à savoir le Syndrome Hollandais, l'éviction du capital humain, l'éviction du capital physique et la mauvaise qualité institutionnelle (le « capital social »). Selon la théorie du Syndrome Hollandais, l'abondance

de ressources naturelles provoque la surévaluation du taux de change et pénalise les exportations non minières (le plus souvent industrielles) qui sont les plus favorables à la croissance (Matsuyama, 1992). Pour Gylfason (2001a), la présence de ressources naturelles réduit les incitations des agents publics et privés à accumuler du capital humain car ils considèrent que le capital naturel constitue leur principale source de richesse. Des résultats similaires sont obtenus par Birdsall, Pinckney et Sabot (2001). Stijns (2006) conteste ces résultats et montre que la présence de ressources naturelles peut favoriser l'investissement éducatif notamment via les ressources financières qu'elles procurent. La présence de ressources naturelles peut réduire les incitations des agents économiques à épargner et à investir ce qui constitue un frein à la croissance économique. Gylfason et Zoega (2006) montrent qu'un accroissement de dix points de la part du capital naturel dans la richesse totale d'un pays est associé à une réduction de l'investissement d'environ deux points de PIB.

Envisageons à présent le rôle de la qualité institutionnelle. Il semble que ce sont les comportements des gouvernements qui ont le plus contribué à transformer la manne pétrolière en « malédiction ». Un capital naturel important évincerait le « capital social ». Pour certains auteurs, la Malédiction des Ressources Naturelles est un phénomène purement institutionnel. Selon Subramanian et Sala-I-Martin (2003), si l'on contrôle pour les Institutions, les ressources naturelles n'ont plus d'impact significatif sur la croissance. Mehlum, Moene et Torvik (2006), montrent que si les Institutions sont de bonne qualité (favorables aux activités de production), le capital naturel est une « bénédiction ». Si la qualité institutionnelle est supérieure à un certain seuil, la Malédiction des Ressources Naturelles est neutralisée. Il existe différents mécanismes qui relient richesse naturelle et qualité institutionnelle. Parmi eux se trouvent le rôle de l'héritage colonial (Acemoglu, Johnson et Robinson, 2001). La recherche de rentes (« rent-seeking ») constitue un autre mécanisme. Les modèles de Lane et Tornell (1999) et Torvik (2002) supposent que la rente naturelle est facilement appropriable.

La présence de ressources naturelles semble aussi associée à un développement de la corruption (Kronenberg, 2004). L'instabilité politique et les guerres civiles sont un autre mécanisme. Un dernier mécanisme est constitué par les recettes et les dépenses publiques. La rente naturelle n'incite pas les gouvernements à développer un système fiscal efficace. Or, si les prélèvements sont faibles, les gouvernants ont plus de marges de manœuvre dans la gestion des deniers publics car les mécanismes de contrôle de l'action publique jouent peu. La composition des dépenses publiques tend alors à être biaisée en faveur des dépenses qui génèrent les bénéfices politiques les plus importants et de celles valorisées par l'élite.

Différents travaux se sont intéressés à l'impact de la dotation naturelle sur les variables budgétaires. Ainsi, Manzano et Rigobon (2001) montrent que les pays riches en ressources naturelles présentent un niveau d'endettement excessif que le boom pétrolier a favorisé. Dans cet article, nous nous intéressons à l'impact de la rente naturelle sur les dépenses publiques

Pour Atkinson et Hamilton (2003), c'est la transformation de la rente naturelle en dépenses publique courantes qui est une des explications principales de la Malédiction des Ressources Naturelles. En particulier, ils montrent que l'alourdissement de la facture liée à la rémunération des employés du secteur public peut expliquer les mauvaises performances économiques des pays riches en ressources naturelles. Robinson, Torvik et Verdier (2006) montrent également que les booms dans le secteur primaire conduisent à des expansions du secteur public motivées par des considérations politiques et électorales. Leur article ne comporte pas d'évaluation empirique de l'impact de la rente naturelle sur les dépenses publiques mais seulement plusieurs exemples. Ainsi, au Nigéria, entre 1973 et 1987, l'emploi a reculé dans tous les secteurs économiques à l'exception du secteur des services qui

comprend les administrations publiques (Gelb, 1988). Auty voit dans l'expansion démesurée du secteur public l'explication principale des mauvaises performances économiques de Trinité-et-Tobago. Dans ce pays, la facture liée au traitement des fonctionnaires a doublé entre 1981 et 1982 et quadruplé entre 1978 et 1982 (Gelb, 1988). Les subventions sont une autre composante des dépenses publiques courantes qui a retenu l'attention des auteurs. Les booms du secteur primaire ont souvent pour effet une contraction du secteur industriel (hypothèse du Dutch Disease) qui pousse à l'instauration de subventions (Stevens, 2003).

L'instauration de ces subventions donne naissance à des comportements de prédation et à des groupes de pression. Ces mesures peuvent avoir des effets positifs (Rajiah et Shari (2001) traitent le cas de la Malaisie) mais, très souvent, leurs effets en termes de croissance sont non significatifs voire négatifs (Sachs et Warner, 1995 ; Aertzki et Van Der Ploeg, 2007).

Dans la littérature sur les cycles politico-budgétaires, des auteurs (Drazen et Eslava, 2005a) considèrent que les dépenses en capital peuvent être aisément ciblées sur une région dont le soutien politique est nécessaire au gouvernement en place. En effet, les dépenses d'infrastructure sont particulièrement visibles et crédibles. La rente naturelle procure des ressources qui peuvent être consacrées à l'investissement public. Cependant, la nature des projets choisis par les pays riches en ressources naturelles crée des problèmes pour le développement économique. Dans ces pays, McMahan (1997) observe une tendance à favoriser des investissements militaires et des projets présentant des taux de rendement extrêmement faibles (les « éléphants blancs »). On a vu se développer des dépenses de prestige et des infrastructures inappropriées (Stevens, 2003).

Pour développer notre hypothèse, nous utilisons le modèle de cycle politico-budgétaire construit par Drazen et Eslava (2005a). Avant les élections, les responsables politiques au pouvoir peuvent augmenter les dépenses publiques afin d'augmenter leur probabilité de réélection. Mais, dans un environnement où les électeurs sont averses aux déficits élevés, les responsables politiques sont incités à modifier la composition des dépenses publiques et non leur niveau. Il existe une certaine opacité des procédures budgétaires qui rend plus facile la manipulation préélectorale de la composition des dépenses publiques.

La littérature se partage entre ceux qui mettent l'accent sur le ciblage des dépenses courantes (subventions, salaire des fonctionnaires) et ceux qui insistent sur les dépenses en capital. Dans le modèle de Rogoff (1990), le gouvernement a intérêt à augmenter les dépenses courantes sans modifier de trop sa fiscalité notamment en réduisant les dépenses en capital. Sur des échantillons de PED, Block (2002) et Vergne (2006) montrent une augmentation préélectorale des dépenses courantes qui sont les plus visibles.

Avant les élections, le gouvernement en place peut accroître les dépenses en capital et non les dépenses courantes. Une infrastructure (route, école, hôpital) peut être ciblée sur une zone géographique, sur une catégorie de population dont le soutien est nécessaire pour remporter les élections. Drazen et Eslava (2005a) travaillent sur les municipalités colombiennes et montrent que la plupart des dépenses d'investissement connaissent des expansions préélectorales alors que les dépenses courantes tendent à se contracter. Kneebone et McKenzie (2001), Gonzalez (2002) et Khemani (2000) obtiennent des résultats similaires sur le Canada, le Mexique et l'Inde.

### 3. Une Brève Présentation du Modèle Inspiré de Drazen et Eslava (2005a)

Nous considérons le cas d'un petit pays qui est exportateur de produits primaires. Il est preneur de prix sur le marché mondial. C'est un modèle à deux périodes. Au cours de la première période, un gouvernement est en place mais il ne sait pas s'il sera toujours au pouvoir en seconde période. Ce gouvernement interagit avec une opposition supposée passive et avec les citoyens du pays. La présence de rentes naturelles est à même d'inciter les politiques à modifier la composition des dépenses publiques. En effet, dans un environnement où les électeurs sont averses aux déficits, les responsables ne peuvent pas agir sur leur niveau.

Tous les citoyens du pays ont les mêmes préférences en termes de dépenses publiques, ils ne se distinguent que par leur idéologie (leurs préférences hors dépenses publiques ciblées). Le gouvernement fournit deux types de biens  $g$  et  $K$ . Ces dernières sont des dépenses qualifiées de « desks » par Drazen et Eslava et elles sont vues comme du gaspillage. L'offre de biens publics est désignée par la lettre  $g$ . A chaque période, le gouvernement fait face à une contrainte budgétaire selon laquelle la somme des dépenses publiques ( $K+g$ ) doit être égale à la somme des recettes composées des recettes fiscales et de la rente naturelle dont seule une part  $\lambda$  est appropriable, ce paramètre reflétant le pouvoir discrétionnaire de l'Etat sur la rente.

Les responsables politiques cherchent à maximiser une fonction objectif dont les arguments sont l'utilité des citoyens, la valeur des dépenses de type  $K$  et les bénéfices liés à l'exercice du pouvoir. La part des dépenses publiques que le gouvernement attribuera aux biens publics dépend du poids  $\omega$  qu'il accorde au bien-être des citoyens par rapport aux dépenses de type  $K$ . Ce paramètre  $\omega$  est non observé par les citoyens mais il est corrélé dans le temps. La politique budgétaire conduite lors de la première période donne des informations sur les préférences du politique au pouvoir et donc sur l'allocation des dépenses en deuxième période. Les citoyens utilisent la valeur de  $g$  en première période pour inférer la valeur de  $\omega$ .

Le responsable politique peut être de deux types : soit il privilégie le bien-être des citoyens (type 1) et favorise les dépenses  $g$ , soit il est plus sensible à ses propres intérêts (type 2) et il favorise les dépenses de type  $K$ . Ainsi, le responsable de type 1 choisira toujours le niveau le plus élevé de dépenses  $g$ . En revanche, le gouvernement de type 2 a deux choix. Il peut choisir de faire le maximum de dépenses  $K$  mais, ce faisant, il révèle son type ce qui réduit ses chances de reconduite au pouvoir. Il peut également choisir d'imiter le comportement d'un gouvernement de type 1 en faisant un niveau élevé de dépenses  $g$ . Ce politique choisira un niveau élevé de dépenses  $g$  si le bénéfice que lui procure cette hausse (en termes de probabilité de maintien au pouvoir) est supérieur à celui qu'il tirerait de la mise en place, en première période, de la politique qui est optimale pour lui (des dépenses de type  $g$  faibles).

A la fin de la première période, les citoyens doivent décider de reconduire ou non le gouvernement en place. Il fait ce choix en fonction de l'espérance d'utilité qu'il espère obtenir en deuxième période via la politique budgétaire du politique élu. Il décidera de reconduire le pouvoir en place s'il s'attend à recevoir de lui, en deuxième période, une utilité supérieure à celle qu'il obtiendrait si l'opposant arrivait aux responsabilités.

Dans cette société, il existe trois positions idéologiques : les partisans du gouvernement, ceux de l'opposant et les citoyens indécis qui choisissent l'un ou l'autre des candidats en fonction de considération de dépenses publiques (idéologiquement, ils sont aussi proches du gouvernement en place que de l'opposant). On est ensuite en mesure de déterminer l'équilibre politico-économique avec ou sans asymétrie informationnelle. Par souci de simplicité et de gain de place, nous ne donnons pas l'intégralité des calculs (disponibles sur demande).

Le résultat essentiel est le suivant : si le maintien au pouvoir est suffisamment valorisé par les politiques, on assistera à une manipulation de la composition des dépenses publiques. Les dépenses ciblées sur les électeurs (les dépenses de type g) seront plus importantes en première période qu'en deuxième période. Les citoyens indécis peuvent soutenir le gouvernement en place qui offre des dépenses ciblées importantes même s'ils savent que de telles dépenses peuvent n'être motivées que par des considérations purement politiques.

Une telle manipulation n'aura lieu que si les incitations à influencer les choix des citoyens sont suffisamment élevées. Cela renvoie à deux éléments. Tout d'abord, il faut, pour le responsable de type 2, que le bénéfice en termes de probabilité de maintien au pouvoir lié à une hausse des dépenses de type g soit supérieur au gain qu'il tirerait de la mise en œuvre dès la première période de sa politique optimale (des dépenses de type g faibles). Ensuite, il faut que les citoyens indécis (dont le choix est déterminé par la politique budgétaire) soient en mesure de décider de l'avenir politique du pays (influencer le résultat électoral ou faire tomber le coalition qui soutient le pouvoir autocratique en-dessous du seuil critique) c'est-à-dire que ni les partisans du pouvoir en place ni ceux de l'opposant ne doivent être majoritaires. La rente naturelle vient modifier la contrainte budgétaire du gouvernement, elle accroît les incitations à demeurer au pouvoir et elle facilite la manipulation des dépenses publiques dans la mesure où il s'agit de ressources financières assez peu transparentes.

#### **4. Rente Naturelle et Dépenses Publiques : Une Analyse Empirique**

##### **A. Une Description des Variables et de la Technique Utilisées**

Dans cette étude, la variable expliquée est une catégorie particulière de dépenses publiques. Les données relatives à cette variable sont issues des bases compilées par le FMI (*International Financial Statistics et Government Financial Statistics*). Le FMI utilise deux classifications des dépenses publiques. La classification économique procède à une distinction entre les dépenses courantes (rémunération des salariés, subventions, achats de biens et services, paiement des intérêts de la dette) et les dépenses en capital qui désignent les fonds publics consacrés à l'achat ou à la production de biens durables. La classification fonctionnelle des dépenses publiques propose, elle, une ventilation des dépenses par fonctions (éducation, santé, défense,...).

On s'intéresse ici aux dépenses du gouvernement central plutôt qu'à celle du gouvernement « général ». Ce choix est discutable dans la mesure où les dépenses du gouvernement central sont sensibles au niveau de décentralisation et au caractère fédéral ou non du pays. Dans la mesure où nous nous intéressons à la composition des dépenses publiques, il semble préférable d'exprimer chaque catégorie de dépenses en part des dépenses publiques totales plutôt qu'en part du PIB car cette mesure traduit mieux les décisions du gouvernement en matière d'allocation des dépenses.

Afin d'identifier l'impact de la rente naturelle sur la composition des dépenses publiques, nous introduisons une mesure de la dotation en ressources naturelles. Depuis les travaux de Sachs et Warner (1995), on utilise généralement la part des produits primaires dans les exportations totales ou dans le PIB mais il n'existe aucun consensus sur la mesure à utiliser et les résultats obtenus semblent très sensibles au choix de l'indicateur (Brunnschweiler, 2006).



Ici, nous utilisons la rente naturelle calculée par la Banque Mondiale, définie comme la différence entre le prix mondial de la ressource et le coût local d'extraction. Cette mesure permet d'avoir une meilleure approche des revenus générés par les ressources naturelles que les mesures basées sur les exportations. Le calcul tient compte d'un certain nombre d'autres coûts (notamment de transport) et intègre une rémunération « normale » du capital.

Les données sont disponibles à partir de 1970 pour le gaz naturel, le pétrole, la houille, le lignite, l'or, l'argent, l'étain, le cuivre, la bauxite, le plomb, le phosphate, le zinc, le minerai de fer, le nickel et la forêt. La méthodologie utilisée par la Banque Mondiale est décrite dans Kunte, Dixon et Clemens (1998) mais fait l'objet de nombreux débats. Certains travaux sur la Malédiction des Ressources Naturelles (Isham et al, 2005) traitent le cas des produits agricoles de base. Afin d'intégrer ces produits dans notre étude, nous allons calculer la rente tirée de dix matières premières agricoles (cacao, café, blé, maïs, riz, coton, caoutchouc naturel, bananes, tabac, canne à sucre). Pour ce faire, nous utilisons les données compilées par la FAO sur les quantités et les coûts à la production et celles de la CNUCED pour les cours.

On calcule la différence entre le prix mondial de la ressource et le coût local de production. Si, pour une année, la rente unitaire s'avère négative, nous la remplaçons par le taux moyen de rente (le ratio rente unitaire/prix mondial calculé pour les années où la rente unitaire est positive) multipliée par le cours mondial en vigueur au cours de l'année en question. On exprime ensuite ces rentes en part du PIB (exprimé en dollars courants à l'instar de ce que fait Collier (2005)). Les données de la FAO ne tiennent compte que des coûts à la production.

Ainsi, certains éléments (l'égrenage du coton) sont comptabilisés comme de la rente alors qu'il s'agit d'un coût de transformation. Théoriquement, une rente peut se justifier par l'existence d'un pouvoir de marché. Dans ce cas, il serait peu judicieux de calculer une rente cotonnière pour les pays d'Afrique de l'Ouest. En effet, ces pays sont preneurs de prix sur le marché mondial. Cependant, la qualité du coton africain et la faiblesse des coûts de production justifient le calcul de cette rente, calcul qui est d'ailleurs fait pas d'autres auteurs.

Nous utilisons cinq mesures différentes de la rente naturelle.

<b>Variable</b>	<b>Définition</b>
<b>RENTE</b>	Rente Naturelle Totale
<b>POINT</b>	Rente Naturelle tirée des Ressources « Concentrées »
<b>DIFFUSE</b>	Rente Naturelle tirée des Ressources « Diffuses »
<b>PETROLE</b>	Rente tirée des Hydrocarbures (pétrole et gaz)
<b>MINERAI</b>	Rente tirée des Produits Miniers

Dans notre travail économétrique, nous introduisons un vecteur de variables de contrôle X. Parmi ces variables, nous incluons le niveau de développement (DEV) mesuré par le logarithme du PIB par tête. En effet, selon la Loi de Wagner (1893), la part relative de l'activité publique dans l'économie augmente avec le niveau de revenu. Nous contrôlons aussi pour l'urbanisation. La plupart des dépenses publiques consacrées à l'investissement concernent l'infrastructure. On considère qu'un degré plus élevé d'urbanisation (URB) va réduire la demande d'infrastructure car ce sont les zones rurales qui en ont le plus besoin.

Nous introduisons une mesure de l'ouverture commerciale (OUVERTURE) à savoir le ratio exportations+importations /importations+PIB. Les économies ouvertes sont exposées à la concurrence internationale et les pouvoirs publics peuvent être incités à consacrer plus de fonds à l'infrastructure afin d'offrir un environnement favorable (Sturm, 2001). Rodrik (1998) montre qu'il existe une relation positive entre l'exposition au commerce international d'une économie et la taille de son gouvernement.

L'impact des termes de l'échange (TERMES) est aussi envisagé. L'amélioration des termes de l'échange favorise l'activité économique nationale ce qui réduit le besoin de protection sociale émanant du gouvernement. En revanche, une détérioration des termes de l'échange fragilise l'économie ce qui peut conduire à une augmentation des dépenses courantes (Schuknecht, 2000). Il faut noter que l'impact de la rente naturelle peut passer à travers les termes de l'échange. En effet, dans de très nombreux pays en développement, les exportations se composent d'une ou de quelques matières premières minières ou agricoles. Or, les cours de ces produits se caractérisent par une forte volatilité y compris à court terme. Ces fluctuations de prix rendent difficile la conduite d'une politique budgétaire saine car le niveau des recettes est incertain. Selon Mikesell (1997), la volatilité des recettes d'exportation peut expliquer la Malédiction des Ressources Naturelles. Auty (2001) obtient des résultats qui vont dans le même sens.

Enfin, nous contrôlons pour l'impact de l'aide au développement (AIDE). L'aide extérieure (tout comme la rente naturelle) permet un relâchement de la contrainte budgétaire des Etats ce qui devrait permettre une hausse des dépenses publiques. On s'attend à un impact positif de l'aide sur les dépenses en capital (Sturm, 2001) car cela contribue à construire un environnement économique favorable. L'impact de l'aide sur les dépenses publiques n'est pourtant pas évident car certains bailleurs (le FMI) souhaitent la mise en place d'une politique budgétaire restrictive.

L'échantillon utilisé comprend l'ensemble des pays du monde recensés dans les *World Development Indicators* de la Banque Mondiale. En ce qui concerne la période d'analyse, nous sommes contraints par la disponibilité des données relatives aux coûts de production des produits agricoles de base. Nous travaillons sur la période 1990-2003 décomposée en deux sous-périodes de sept ans. Pour procéder à l'estimation de ce modèle, nous utilisons un modèle à effets fixes. Nous estimons une équation dont la forme générale est la suivante :

$$Y_{it} = C + \alpha Rente_{it} + \beta X + v_i + \varepsilon_{it}$$

$Y_{it}$  représente la part des différentes composantes des dépenses publiques qui retiennent notre attention dans les dépenses totales (hors paiement des intérêts de la dette). Notre variable d'intérêt étant la rente naturelle, nous nous intéressons essentiellement au coefficient  $\alpha$ . Les éléments  $v_i$  désignent les effets spécifiques individuels (les effets fixes pays).  $X$  est le vecteur des variables de contrôle. Pour chaque catégorie de dépenses, nous estimons cinq modèles en intégrant à tour de rôle les différentes mesures de la rente (voir les tableaux de résultats).

## B. Les Commentaires des Résultats

✓ **Rente Naturelle et Dépenses Publiques Courantes (Tableau 1).** La rente totale n'a pas d'effet statistiquement significatif sur la part des dépenses courantes. En revanche, la rente tirée des « ressources concentrées » (hydrocarbures, produits miniers, cultures de plantation) est associée à une augmentation des dépenses publiques courantes. Des résultats similaires sont obtenus pour la rente tirée des hydrocarbures et la rente minière. La présence de ressources naturelles diffuses semble, quant à elle, associée à une réduction des dépenses courantes. L'impact de la rente est statistiquement significatif mais il n'est pas quantitativement très important. En effet, un accroissement d'un écart-type de la rente provoque une augmentation de la part des dépenses courantes dans les dépenses totales qui est comprise entre 1/4 et 1/3 de point.

Le niveau de revenu agit positivement sur les dépenses courantes ce qui est conforme à l'idée selon laquelle l'élasticité-revenu de la dépense publique est positive (loi de Wagner). Le degré d'urbanisation et le degré d'ouverture agissent négativement sur la part des dépenses courantes. L'aide au développement est négativement corrélée avec la part des dépenses courantes. Cela tient sans doute au fait que certains bailleurs (FMI, Banque Mondiale) conditionnent le versement de leur aide à des réformes qui structurelles (réduction de la fonction publique, privatisations).

✓ **Rente Naturelle et Subventions (Tableau 2).** Les subventions sont une composante des dépenses publiques qui a intéressé la littérature (Stevens, 2003). Les booms du secteur primaire provoquent une contraction du secteur industriel qui pousse à instaurer des subventions. Ces subventions sont souvent motivées par des arguments de type « industrie dans l'enfance » et deviennent une charge extrêmement lourde pour le budget de l'Etat lorsque les cours des produits primaires chutent. L'instauration de ces subventions donne naissance à des comportements de prédation et à des groupes de pression qui acquièrent un poids politique élevé.

Ici, on observe une relation positive entre la rente totale, la rente tirée des « ressources concentrées », la rente pétrolière et la rente liée à l'exploitation des produits miniers et la part des subventions dans les dépenses publiques. En revanche, la rente tirée des ressources « diffuses » n'a pas d'impact sur les subventions. La présence de rentes inciterait donc les gouvernements à subventionner les firmes afin de les protéger de la concurrence internationale et de satisfaire les groupes de pression (notamment les industriels) dont le soutien politique est nécessaire.

Le niveau de développement n'a pas d'impact significatif sur la part des subventions dans les dépenses totales. Plus une économie ouverte, moins les subventions sont importantes. En effet, mesures protectionnistes et subventions vont souvent de pair (Arezki et Van Der Ploeg, 2007). Il est donc logique d'obtenir un effet négatif de l'ouverture internationale sur les subventions. L'amélioration des termes de l'échange est également un facteur qui contribue à la réduction des subventions (sauf pour la rente pétrolière) car les firmes ont moins besoin de protection. L'aide, elle, semble accroître les subventions. L'urbanisation est associée à une hausse de la part des subventions. Cela peut tenir au fait que les activités industrielles sont généralement localisées en zone urbaine.

✓ **Rente Naturelle et Dépenses en Capital (Tableau 3).** Les dépenses en capital peuvent être aisément ciblées sur une région dont le soutien politique est nécessaire au gouvernement en place (Drazen et Eslava, 2005a). Les dépenses d'infrastructure sont particulièrement crédibles et visibles. Pourtant, les projets d'investissement choisis par les pays bénéficiant de rentes importantes n'ont pas favorisé le développement économique. Les projets se sont concentrés dans l'industrie lourde et la taille des projets était souvent inadaptée à la structure économique. Nos résultats ne mettent pas en évidence l'existence d'une relation positive entre la rente et les dépenses en capital. En effet, la rente naturelle n'a jamais un impact statistiquement significatif sur la part des dépenses en capital. Le taux d'urbanisation joue négativement ce qui est conforme à l'idée selon laquelle l'urbanisation réduit la demande d'infrastructure car ce sont les régions rurales qui ont le plus besoin de telles dépenses. Le niveau de revenu n'est significatif que dans un seul modèle. Dans les pays pétroliers, l'ouverture semble favoriser les dépenses en capital.

✓ **Rente Naturelle et Dépenses en Infrastructure (Tableau 4).** A présent, nous nous intéressons plus particulièrement aux dépenses publiques consacrées aux communications et aux transports car elles sont vues comme un proxy de l'investissement destiné à l'infrastructure économique. Dans quatre des cinq régressions, la rente naturelle est négativement corrélée à la part de ces dépenses dans les dépenses publiques totales. Les gouvernements des pays disposant d'une rente naturelle semblent peu enclins à développer l'infrastructure de leurs économies.

Cela peut être lié au caractère rentier de l'économie. Considérant que les ressources naturelles sont leur principale richesse, ces pays ne cherchent pas à développer un environnement économique favorable. Des infrastructures sont cependant nécessaires pour exporter les produits primaires. La rente pétrolière est associée à un accroissement de ces dépenses. Cela peut s'expliquer de deux façons. La rente pétrolière est si élevée qu'elle permettrait d'accroître toutes les dépenses. Cela peut également tenir au fait que les dépenses liées à la construction et à l'entretien des gazoducs et des oléoducs figurent dans la rubrique « transports » du FMI.

**Tableau 1 : Rente Naturelle et Dépenses Courantes**

Variables	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
LNDEV	0.840*** (0.245)	0.866*** (0.224)	0.723*** (0.227)	1.544*** (0.382)	0.867*** (0.218)
RENTE	0.504 (0.301)				
POINT		0.797** (0.383)			
DIFFUSE			-1.613 (1.008)		
PETROLE				1.008* (0.518)	
MINERAI					11.634*** (3.960)
URBAIN	-1.706** (0.676)	-1.873*** (0.671)	-1.709** (0.740)	-2.626** (1.200)	-1.069* (0.601)
TERMES	0.0007 (0.0010)	0.0011 (0.0011)	-0.0005 (0.0010)	0.0034 (0.0045)	-0.000 (0.001)
OUVERTURE	-0.903*** (0.329)	-0.879*** (0.294)	-0.988*** (0.342)	-2.031*** (0.544)	-0.969*** (0.295)
AIDE	-3.269*** (1.087)	-3.803*** (1.094)	-2.738** (1.051)	-0.981* (0.554)	-2.581*** (0.899)
C	-3.863** (1.454)	-4.019*** (1.362)	-2.763** (1.235)	-8.347*** (2.588)	-4.294*** (1.397)
R <sup>2</sup> AJUSTE	0.554	0.598	0.546	0.367	0.625
EFFETS FIXES	2.579 (0.001)	2.952 (0.000)	2.532 (0.001)	3.334 (0.002)	3.345 (0.000)
N	114	112	111	52	97
PAYS	65	64	63	33	54

**Tableau 2 : Rente Naturelle et Subventions**

Variables	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
LNDEV	0.042 (0.032)	0.038 (0.030)	-0.012 (0.037)	0.057 (0.649)	0.001 (0.029)
RENTE	0.210** (0.082)				
POINT		0.246** (0.090)			
DIFFUSE			-1.003 (0.639)		
PETROLE				0.417** (0.155)	
MINERAI					0.761** (0.311)
URBAIN	0.458* (0.270)	0.461* (0.268)	0.427 (0.270)	1.414** (0.444)	0.531* (0.303)
TERMES	-0.0006** (0.0002)	-0.0007** (0.0003)	-0.0010*** (0.0003)	0.0009** (0.0003)	-0.0009*** (0.0003)
OUVERTURE	-0.135** (0.056)	-0.130** (0.054)	-0.133** (0.057)	-0.665*** (0.192)	-0.182** (0.069)
AIDE	0.202* (0.107)	0.220* (0.110)	0.468*** (0.157)	0.331 (0.188)	0.308** (0.122)
C	-0.390 (0.247)	-0.365 (0.236)	0.087 (0.230)	-0.967 (0.649)	-0.068 (0.196)
R <sup>2</sup> AJUSTE	0.388	0.395	0.382	0.526	0.345
EFFETS FIXES	1.987 (0.019)	2.035 (0.016)	2.041 (0.018)	2.440 (0.107)	1.887 (0.039)
N	91	91	88	42	79
PAYS	52	52	50	28	45

Avec les (\*), nous indiquons la significativité des variables aux seuils de 1% (\*\*\*), 5% (\*\*\*) et 10% (\*)

Au-dessous des coefficients, nous donnons les écarts-types (corrégés par la méthode de White en cas d'hétéroscédasticité)

## 5. Conclusion et Prolongements

Dans cette étude, nous cherchons à identifier l'impact de la rente naturelle sur la composition des dépenses publiques. Pour mesurer la rente, nous utilisons les données compilées par la Banque Mondiale mais, avec les données de la FAO, nous construisons la rente pour dix produits agricoles de base (café, cacao, tabac, canne à sucre, caoutchouc, coton, bananes, riz, maïs, blé).

Notre argumentation se base sur les travaux de Wantchekon (2002). Pour lui, lorsque la qualité des Institutions est mauvaise, les procédures budgétaires manquent de transparence et le pouvoir exécutif dispose d'un pouvoir discrétionnaire important en matière de dépenses publiques. En présence de rente, les bénéfices liés à l'exercice du pouvoir sont plus importants ce qui incite les responsables politiques à manipuler la composition des dépenses publiques pour maximiser leur probabilité de rester au pouvoir. Pour étayer notre hypothèse, nous utilisons le modèle de cycle politico-budgétaire de Drazen et Eslava (2005a). Dans la contrainte budgétaire qui s'impose au gouvernement, nous introduisons la rente naturelle par l'intermédiaire de l'élément  $\lambda R$ .

On montre que la présence de rentes est associée à une augmentation de la part des dépenses courantes dans les dépenses publiques totales ce qui est conforme au modèle de cycle politico-budgétaire de Rogoff (1990). Cet accroissement est surtout visible lorsque l'on s'intéresse aux ressources « concentrées ». En revanche, la rente n'a pas d'effet significatif sur la part des dépenses en capital, elle est même associée à une réduction des dépenses en infrastructure.

En ce qui concerne les dépenses courantes, on montre que la présence de rentes se traduit par un accroissement des subventions. Cela peut s'expliquer par la réussite des comportements de prédation mais aussi par la volonté des gouvernants de s'assurer le soutien politique de certains groupes sociaux et de protéger les industriels nationaux dont la compétitivité peut être pénalisée par le Syndrome Hollandais.

---

**Tableau 3: Rente Naturelle et Dépenses en Capital**

Variables	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
LNDEV	-0.030 (0.073)	-0.023 (0.074)	-0.066 (0.071)	-0.100* (0.043)	-0.033 (0.083)
RENTE	0.072 (0.119)				
POINT		0.143 (0.124)			
DIFFUSE			-0.714 (0.683)		
PETROLE				0.308 (0.191)	
MINERAI					1.250 (1.155)
URBAIN	-0.642*** (0.234)	-0.687*** (0.236)	-0.597** (0.226)	-0.921*** (0.223)	-0.674** (0.272)
TERMES	-8.90E-06 (0.0006)	0.0001 (0.0006)	-0.0005 (0.0006)	-0.0005 (0.0004)	-0.0001 (0.0006)
OUVERTURE	0.135 (0.094)	0.141 (0.094)	0.089 (0.095)	0.315*** (0.084)	0.148 (0.098)
AIDE	-0.235 (0.286)	-0.388 (0.287)	-0.053 (0.297)	-0.551*** (0.191)	-0.204 (0.325)
C	0.663 (0.538)	0.617 (0.547)	0.977* (0.516)	1.329*** (0.332)	0.710 (0.617)
R <sup>2</sup> AJUSTE	0.776	0.780	0.788	0.898	0.755
EFFETS FIXES	5.120 (0.000)	5.313 (0.000)	5.531 (0.000)	11.645 (0.000)	5.060 (0.000)
N	114	112	111	67	97
PAYS	65	64	63	38	54

**Tableau 4 : Rente Naturelle et Dépenses en Infrastructure**

Variables	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
LNDEV	-0.025 (0.027)	-0.016 (0.028)	-0.035 (0.023)	0.007 (0.031)	0.038 (0.031)
RENTE	-0.189* (0.085)				
POINT		-0.167* (0.088)			
DIFFUSE			-1.105** (0.445)		
PETROLE				0.234** (0.094)	
MINERAI					-1.572*** (0.374)
URBAIN	-0.383*** (0.127)	-0.382*** (0.128)	-0.337** (0.150)	-0.528*** (0.142)	-0.389*** (0.123)
TERMES	-0.0004 (0.0003)	-0.0003 (0.0003)	-0.0006 (0.0004)	-0.0003 (0.0005)	8.49E-05 (0.0004)
OUVERTURE	-0.001 (0.041)	-0.006 (0.042)	0.027 (0.050)	0.014 (0.052)	-0.045 (0.047)
AIDE	-0.002 (0.113)	-0.026 (0.117)	0.096 (0.155)	0.105 (0.154)	0.010 (0.119)
C	0.497** (0.206)	0.421* (0.208)	0.549*** (0.169)	0.295 (0.237)	0.003 (0.212)
R <sup>2</sup> AJUSTE	0.707	0.698	0.710	0.744	0.715
EFFETS FIXES	4.692 (0.000)	4.521 (0.000)	4.634 (0.000)	4.535 (0.000)	4.676 (0.000)
N	87	87	84	53	77
PAYS	51	51	49	30	44

Avec les (\*), nous indiquons la significativité des variables aux seuils de 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) et 10% (\*)

Au-dessous des coefficients, nous donnons les écarts-types (corrégés par la méthode de White en cas d'hétéroscédasticité)

## Références Bibliographiques

- **Arezki R, Van Der Ploeg F**, 2007, *Can The Natural Resource Curse Be Turned Into a Blessing? The Role of Trade Policies and Institutions*, Working Paper WP/07/55, International Monetary Fund
- **Atkinson G, Hamilton K**, 2003, « Savings, Growth and the Resource Curse Hypothesis », *World Development*, 31 (11), 1793-1807
- **Collier P, Hoeffler A**, 2005, *Democracy and Resource Rents*, Working Paper WPS-016, Global Poverty Research Group
- **Drazen A, Eslava M**, 2005a, *Electoral Manipulation via Expenditure Composition : Theory and Evidence*, Working Paper 11085, National Bureau of Economic Research
- **Drazen A, Eslava M**, 2005b, *Political Budget Cycles Without Deficits : How to Play Favorites*, Working Paper, University of Maryland
- **Gylfason T, Herbertsson T, Zoega G**, 1999, « A Mixed Blessing : Natural Resources and Economic Growth », *Macroeconomic Dynamics*, 3, 204-225
- **Gylfason T**, 2001a, « Natural Resources, Education and Economic Development », *European Economic Review*, 45, 847-85
- **Gylfason T**, 2001b, *Natural Resources and Economic Growth : What Is the Connection ?*, Working Paper 530, Center for Economic Studies & Ifo, Munich
- **Gylfason T, Zoega G**, 2006, « Natural Resources and Economic Growth : The Role of Investment », *The World Economy*, 29 (8), 1091-1115
- **Isham J, Pritchett L, Woolcock M, Busby G**, 2005, « The Varieties of Resource Experience : How Natural Resource Export Structures Affect the Political Economy of Economic Growth », *World Bank Economic Review*, 19 (2), 141-174
- **Kronenberg T**, 2004, « The Curse of Natural Resources in the Transition Economies », *Economics of Transition*, 12 (3), 399-42
- **Kunte A, Hamilton K, Dixon J, Clemens M**, 1998, *Estimating National Wealth : Methodology and Results*, Environment Department Paper 57, The World Bank
- **Leite C, Weidmann J**, 1999, *Does Mother Nature Corrupt ? Natural Resources, Corruption and Growth*, Working Paper WP/99/85, International Monetary Fund



- **Manzano O, Rigobon R**, 2001, *Resource Curse or Debt Overhang*, Working Paper 8390, National Bureau of Economic Research
- **Mehlum H, Moene K, Torvik R**, 2006, « Institutions and The Resource Curse », *The Economic Journal*, 116, 1-20
- **Robinson J.A, Torvik R**, 2005, « White Elephants », *Journal of Public Economics*, 89, 197-210
- **Robinson J.A, Torvik R, Verdier T**, 2006, « Political Foundations of the Resource Curse », *Journal of Development Economics*, 79, 447
- **Rodrik D**, 1998, « Why Do More Open Economies Have Bigger Governments ? », *The Journal of Political Economy*, 106 (5), 997-1032
- **Rogoff K**, 1990, « Equilibrium Political Budget Cycles », *The American Economic Review*, 80(1), 21-36
- **Ross M**, 2001, « Does Oil Hinder Democracy », *World Politics*, 53 (3), 325-361
- **Ross M**, 2003, *Natural Resources and Civil War : An Overview* », Working Paper, Department of Political Science, University of California
- **Sachs J.D, Warner A.M**, 1995, *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, Working Paper 5398, National Bureau of Economic Research
- **Sala-I-Martin X, Subramanian A**, 2003, *Addressing The Natural Resource Curse : An Illustration From Nigeria*, Working Paper WP/03/139, International Monetary Fund
- **Stevens P**, 2003, « Resource Impact : Curse or Blessing ? A Literature Survey », *Journal of Energy Literature*, 9 (1), 3-42
- **Stijns J-P C**, 2005, « Natural Resource Abundance and Economic Growth Revisited », *Resources Policy*, 30, 107-130
- **Stijns J-P**, 2006, « Natural Resource Abundance and Human Capital Accumulation », *World Development*, 34 (6), 1060-1083
- **Sturm J-E**, 2001, *Determinants of Public Capital Spending in Less-Developed Countries*, CCSO Working Paper 2001/07, University of Groningen
- **Tornell A, Lane P.R**, 1999, « The Voracity Effect », *The American Economic Review*, 89 (1), 22-46
- **Wantchekon L**, 2002, « Why Do Resource Abundant Countries Have Authoritarian Governments ? », *Journal of African Finance and Economic Development*, 5(2), 17-56