

Ressources Minières et Taxation des revenus: Vers une optimalité dans le partage de la Rente générée ?

Eva Gnoto¹

Sous la direction de Pierre Kopp

I) Contexte et problématiques

Notre travail s'inscrit dans le cadre des travaux portant sur « l'économie minière » -the Mining economy-. Celle-ci représente une discipline académique qui enquête et favorise la compréhension de l'économie et des questions politiques liées à la production et à l'utilisation des biens minéraux (Gordon et Tilton, 2008). L'objet de ces enquêtes : les ressources minières, objet de bien de convoitise, source de revenu et d'intérêt, plaçant de fait cette discipline à la charnière de l'économie et des sciences politiques. Or ces ressources sont la propriété en majorité, d'un pays, d'un gouvernement ou à une échelle moindre de la communauté locale.

Ainsi pour nous, il s'agit d'analyser la répartition des revenus tirés de l'exploitation de ces ressources² entre les pays et les compagnies en charge de l'exploitation, autrement dit, le partage de la **Rente** générée. Ce concept, introduit par les économistes D. Ricardo (1962) et Hotelling (1931) représente « la valeur actualisée des flux futurs de revenus nets que les gisements miniers peuvent générer au fil du temps; où les revenus nets correspondent à la différence entre le total des revenus et le total des coûts; les coûts comprenant un retour compétitif sur investissement » (Cawood, 1999).

Il est donc essentiellement question d'aborder la fiscalité minière, certes pas nouvelle, mais demeurant tout de même particulière et jouissant d'une singularité en ce sens que les impôts qui y sont appliqués « constituent des moyens alternatifs pour les gouvernements de s'approprier les rentes économiques uniques à l'exploitation minière » (Otto et al, 2002). Mais également de montrer, ses objectifs principaux, les principes et le cadre théorique des négociations, les moyens de répartition et les capacités d'évaluation nécessaires pour pouvoir apprécier un taux équitable de partage.

Enjeu d'une telle étude ? En théorie, ces richesses minérales doivent offrir et assurer aux pays qui en sont dépositaires, des possibilités de développement économique. Cependant, les nombreux travaux existants dans la littérature associée (Sachs et Warner, 1999 ; Hardin, 1968), montrent bien le contraire et ont abouti notamment à la formulation de la fameuse hypothèse du «Resource curse» ou le « syndrome hollandais ³» et ses autres corollaires. Elle fait référence à la situation, contre intuitive, où un pays riche en ressources naturelles affiche une piètre

¹ CES, Université Paris I, eva.gnoto@yahoo.fr

² Notre travail se focalise essentiellement sur les minéraux métalliques, ferreux et communs

³ Traduction de l'anglais « Dutch Disease»

performance en termes de croissance économique et de réduction de la pauvreté lorsque comparé à un pays dépourvu de cette «richesse» (Stevens, 2003). Ce qui a favorisé la recrudescence dans la littérature, de l'association dans une dynamique « cause-effet », des ressources naturelles ou plutôt l'abondance des ressources à la non-croissance économique et aux maux qui en découlent (conflits politiques, mauvaise gouvernance et mauvaise qualité des institutions).

Toutefois, il nous semble prépondérant de revenir à la source des « phénomènes », car à notre sens c'est davantage le partage de la rente issue de l'exploitation des produits miniers, point de départ du débat qui s'avère être le facteur crucial et d'achoppement aussi bien pour les pays que pour les compagnies. En effet, les contre-exemples ne manquent pas. En outre, comment expliquer la disparité entre des pays riches en ressources comme le Botswana, le Canada, l'Australie et la Norvège et ayant une belle croissance économique, et d'autres comme le Nigeria, la Sierra Leone, le Venezuela, riches en ressources également, mais avec une faible sinon une non- croissance économique ?

La recherche, décrivant les manières dont les gouvernements peuvent obtenir une rente à partir des projets d'exploitation de ressources naturelles, révèle qu'il existe d'autres façons de faire que celles qui ont pu être énumérées jusqu'ici (Baunsgaard 2001; Sunley et al 2003.). Ainsi, notre recherche s'inscrit dans le cadre de la théorie des contrats miniers *dans une relation principal-agent*. Son objectif est de montrer que le partage de la rente, dans un environnement risqué et « incertain »- le degré d'incertitude plus ou moins important- aboutit dans la majeure partie des cas à une répartition très inégale, donc avantageuse pour l'une seule des parties. Cette rente favorisant des comportements de hold-up de la part des compagnies exploitantes, vu les investissements consentis, demeure néanmoins importante pour les pays qui en sont propriétaires. Aussi nous intéresserons-nous d'abord à la taxation et à la fiscalité, ou plus précisément en d'autres termes aux dispositions fiscales appliquées pour capter la rente en établissant, un inventaire actualisé, élargi et détaillé. Tout en posant le cadre théorique de ces négociations, les principes qui le sous-tendent et qui revêtent un caractère délicat. Car en effet, les relations liant les principaux acteurs en action (MNC et HC)⁴ différent des autres contrats. Ensuite, nous identifierons les caractéristiques de ces risques et mettrons en relief leur impact sur la prise de décision des compagnies, et surtout les modalités de contrôle et de gestion de ces contingences. En conséquence, un tel contrat n'est pas naturellement complet, à la fin de l'exploitation, peuvent surgir des comportements opportunistes, un « marchandage » ex-post et donc entraîner des litiges. Nous montrerons donc enfin tous les problèmes liés à ces négociations (mécanismes et arbitrage) pour définir les moyens à mettre en œuvre afin d'établir un mode de taxation assurant un bénéfice équitable pour chacune des parties. Autrement dit, cette dernière partie permettra de répondre aux questions : peut-on définir de façon tangible un mode de répartition équitable des bénéfices ? Et comment l'évaluer et l'apprécier de façon concrète ?

II) Elaboration de la recherche

Notre thèse se veut à la fois théorique et empirique. Elle s'articulera en chapitres autour de trois grandes parties essentiellement dont le contenu est détaillé comme ci-après. Les titres sont ici donnés à caractère général.

⁴ MNC (Multinationals corporation) Vs HC (Host Country)

Introduction générale : Le contexte politico-économique

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 mettent 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). Ainsi dans cette partie, il s'agira de poser les fondements premiers de nos recherches. D'abord la définition des termes **Bien minéral, Rente** (rente économique et rente minière), **Etats** potentiellement ou effectivement **rentiers** -comment un Etat ou une économie exportatrice de minerais deviennent-ils « Rentiers »?-. Ensuite, une revue de la lecture économique, politique et sociale existante autour du sujet et une présentation du contexte général (théories relatives aux ressources naturelles précédemment énumérées 'Resource curse', 'race-to-the bottom', 'Tragedy for the commons') ainsi que l'environnement institutionnel immanents (code minier, asymétrie d'information, problème du bargaining power) pour enfin introduire la problématique de la thèse et le but de notre recherche comme énoncé en introduction.

Partie I: Génération et Partage de la Rente minière, Les instruments de politiques

Ici, nous introduisons la théorie-support à notre champ de travail, la théorie des contrats notamment (Bolton et Dewatripont, 2005), en particulier les contrats miniers très spécifique - MNC-HC contracts-. Leur nature (les différentes clauses, moyen de mise en œuvre et adaptabilité), aussi dresserons-nous une typologie des contrats en vigueur majoritairement sur la base de nos données et les clauses incluses. Ensuite, nous rentrerons plus en profondeur dans la fiscalité minière, en détaillant les outils de taxation, les formulations et les modes de calculs de la rente minière (royalty, APP, taxe de Brown, RRT). Un point aussi peu abordé qu'il serait intéressant à étudier c'est la taxation de la compagnie par son pays d'origine et aussi la taxation des actionnaires alors que assez souvent c'est la seule prise en compte de la taxation de la compagnie par le pays hôte, qui a toujours été faite (Boadway et al 1987). Enfin, nous aborderons cette question du partage, différant de la première car prenant en compte l'incertitude. Quels sont les positions des parties quant au partage de la rente, les enjeux suscités (transparence dans les contrats, développement durable, partage au niveau local etc.), et la démarche sous-jacente clairement adoptée.

Partie II : Contingences : Poids du risque et de l'incertitude

L'objectif ici est de mettre en évidence les aléas clés qui affectent les projets miniers en particulier. D'abord, le Risque en rapport avec l'opportunisme, les comportements de hold-up et de course à la concurrence. Les risques sont aussi essentiellement relatifs au capital à consentir dans de tels projets- la décision la plus importante en termes de coûts dans le processus étant l'investissement dans les infrastructures d'extraction, en transports par exemple (Campbell, 1980)- et la volatilité des prix des matières (variable la plus déterminante qui influence directement les revenus). Ensuite, le deuxième facteur clé est l'incertitude, en rapport à la rentabilité géologique, aux conditions économiques et au climat politique (Hogan, Sturzenegger et Tai, 2007). Enfin, un projet minier ayant pour objectif premier la maximisation

des profits, -de la valeur actualisée nette (VAN) dans le cadre de projet à risque-, nous montrerons donc comment est prise la décision complexe d'investissement des compagnies sous cette contrainte. Nous tenterons de donner les différents éléments qui peuvent faciliter la réduction de ce risque et de cette incertitude et les moyens de contrôle. Autrement dit peut-on aboutir à un partage de ce risque et quelles sont les stratégies pour y arriver ? Face à cette situation, quelle doit être la réaction des parties à la négociation en tenant compte de tous ces 'aléas contractuels'.

Partie III : Dissonances, Contentieux et Réajustement

En théorie un régime fiscal solide doit être adaptable et progressif (Daniel et Sunley, 2008) mais qu'en est il de la réalité ? Au vu de l'environnement autour des transactions minières et du fait qu'on ne peut prévoir de façon certaine tous les états de la nature, dire qu'il y a une solution optimale dans la partage de la rente est en soit tout aussi risqué. En effet, tout le monde est d'accord sur un partage équitable, mais dès qu'on met un chiffre sur cette forme de taxe ou de redevance, il y a des divergences ! D'où la survenance des conflits de négociation, généralement ex-post, dû aux erreurs survenus du fait d'une mauvaise articulation entre l'estimation de la « réalité » et la prise de décision sur cette « réalité ». Ainsi, nous donnerons quelques exemples concrets de contentieux, à travers des études de cas. En montrant les caractéristiques de ces litiges, les divers abus dans le partage et leur amplitude. Ensuite quelles mesures ou mécanismes (ajustement, renégociation) de réadaptation des projets miniers doit-on être en mesure d'envisager ?

Enfin nous introduirons un modèle économique novateur qui étudie ces relations entre MNC et HC, le '*governance model*', implicitement adopté dans les 'partenariats publics-privés'. Ce modèle en cours de progression, traite de l'environnement informel en dehors du simple contrat formel, assurant des clauses de renégociations dans le contrat en cas de litige.

III) Méthodologie

Comme nous l'avons dit plus haut, notre thèse se veut également empirique. C'est-à-dire qu'elle utilisera des modèles afin d'appuyer les éléments théoriques apportés.

- Modèles

En effet, ce volet empirique se veut être une démonstration mathématique de la théorie et un appui empirique attaché à chacun de nos axes. A savoir donc, la formalisation (1) du comportement de décision optimal de l'entreprise suivant un profil de risque donné, (2) de la taxation optimale pour un Etat, et (3) du ratio idéal de taxe maximisant les deux fonctions objectifs (pays et compagnies). En ce qui concerne ce dernier point, ajoutons que plusieurs études comparent le niveau de taxe d'une juridiction avec celle des autres en vue de trouver le niveau plus ou moins raisonnable (Lund, 2009): ce sera aussi la méthodologie que nous retiendrons.

Pour ce faire, nous utiliserons aussi bien les outils de la finance en ce qui concerne l'évaluation des projets miniers par l'analyse des profits futurs sous un environnement risqué à partir de critère précis à savoir le DCF -discounted cash flow- et MAP -modern asset pricing⁵- . Mais nous

⁵ Voir Damodoran, 2005 pour plus de discussions

recourrons également aux nouvelles approches inspirées de la mathématique à travers la théorie du contrôle optimal⁶ et son application ici avec les risques et sous l'incertitude.

Aussi l'analyse globale est-elle faite en équilibre partiel, dynamique du marché des ressources avec la prise en compte de l'incertitude ; ce qui n'a jamais été réalisé.

Mise en application ? Nous ferons une étude évaluative basée sur des contrats portant sur les secteurs pétrolier et minier obtenus par le biais de l'ONG « *Publish What You Pay* ». Les pays concernés sont : le Ghana, l'Equateur, le Pérou, le Congo, le Libéria, l'Afghanistan. La période globale pour tous ces contrats s'étend entre 2003 et 2012. Celle-ci vise à ressortir une analyse comparative sur la base de l'inventaire réalisé plus haut et distinguer les composants réels des fameuses « parts » qui reviennent à l'Etat.

- Acteurs du marché

Il s'agit d'interviews, entretiens communs, de questionnaire qui seront réalisés auprès des entreprises minières en France dont la plus influente AREVA pour ponctuer et appuyer les éléments théoriques sur la question de l'analyse de la décision notamment mais également un stage de terrain pour apporter des éléments de réponses opérationnelles sur une adéquation ou non des appuis théoriques à la réalité des entreprises. Enfin, la réalisation des fiches qualité⁷ pour évaluer les projets miniers (source banque mondiale⁸) déjà réalisés et infirmer ou confirmer leur pertinence à travers les critères⁹ retenus pour analyser un régime fiscal.

III) Difficultés

La première grande difficulté à laquelle nous faisons indéniablement face, porte sur la formalisation non encore aboutie de notre travail en particulier la difficulté de modélisation de l'incertitude. En effet plusieurs études utilisent des modèles qui ne prennent pas en compte l'incertitude pourtant bien pesante, et celles réalisées tendent à considérer par exemple le prix comme exogène (exception de Gaudet et Lasserre 1986 et Lindholt 2008). Cela revient pour nous à partir de rien mais un aboutissement pour le moins conséquent confèrera une valeur certaine à notre projet.

Ensuite, la deuxième est celle de la collecte des données, en l'occurrence des contrats miniers. Dans la plupart des cas, on en sait peu du contenu des négociations et les conditions réelles des accords, en raison du processus quelque peu opaque et des raisons de confidentialité très souvent invoquées par rapport à ces contrats. Nous avons pu en obtenir mais ils sont malgré tout insuffisants.

Enfin, d'autres difficultés secondaires relatives à l'orientation de la thèse, la prise en considération ou non de la taxe pigouvienne (afin de tenir compte des externalités environnementales), l'importance de l'analyse de la phase d'exploration (dans la plupart des études ce n'est pas le cas) et son rôle dans le processus de d'exploitation. Mais aussi celle du choix de l'axe du sujet en ce qui concerne la mise en application (choix de plusieurs pays pour une vision comparative ou d'un seul ou pour une vision plus centrée ?

⁶ L'objectif est de stabiliser le système économique ici afin de le rendre insensible à certaines perturbations (fluctuations des prix etc, stabilisation), ou encore de déterminer des solutions optimales pour un certain critère d'optimisation (contrôle optimal).

⁷ Technique d'évaluation de projets publics, consistant à critiquer le projet en fonction de son contexte et de la déontologie.

⁹ Neutralité, efficacité, équité, clarté et stabilité.

Références

- ADELMAN M. et WATKINS G. (1995), « *Reserve asset values and the Hotelling valuation principle: further evidence* », southern economic journal.
- BAUNSGAARD T. (2001), « *A primer on mineral taxation* », International Monetary Fund paper, Fiscal Affairs department.
- CAWOOD F.T. et MINNITT R.C.A. (2002), « *Identification and distribution of mineral rents in Southern Africa* », *The journal of the South African institute of mining and metallurgy*, pp289-297.
- CAWOOD F. (1999), « *Determining the optimal rent for South Africa mineral resources* », Thesis, university of Witwatersrand.
- CORDES J. (1995), « *An introduction to the taxation of mineral rents* », Taxation of mineral enterprises.
- DASGUPTA P., HEAL G. et STIGLITZ J. (1980), « *Economic theory and exhaustible resources* », working paper n°436, National Bureau of economic research, Cambridge University.
- GORDON R. et TILTON J. (2008), « *Mineral economics: overview of a discipline* »,
- GUJ P. (2012), « *Les redevances minières et autres impôts spécifiques à l'industrie minière* », International Mining for Development Centre, Mining for Development : Guide to Australian Practice.
- HEAPS T. et HELLIWEL J. (1985), « *The taxation of natural resources* », handbook of public economics, chapter8.
- HOTELLING H. (1931), « *The economics of exhaustible resources* », Journal of political economy, pp137-175.
- LAND, B. (2008), « *Resource rent taxation-theory and experience* », International Monetary Fund conference.
- LUND, D. (2009), « *Rent taxation for nonrenewable resources* », Annual review of resource economics, pp 287-307
- OTTO J. et al (2006), « *Mining royalties: a global study of their impact on investors, government and civil society* », The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, pp 8-124.
- RICARDO D. (1891-1984), « *Principles of Political Economy and Taxation* », Various editions.
- ROSS GARNAUT ET CLUNIES (1975), « *Uncertainty, risk aversion and the taxing of natural resource projects* », The economic journal, vol.85, p272-287.
- TAUSSIG F. (1921), « *Principles of economics* », New York: The Macmillan Company, Book v: 'The distribution of wealth', chapter 42-44.
- TILTON J. (2004), « *Determining the optimal tax on mining* », Natural Resources Forum, p144-149.