HAL
open science

Ressources minérales, décentralisation et paix en Côte d'Ivoire : vers une nécessaire répartition équitable des revenus miniers Mineral resources, decentralization and peace in Ivory Coast: Towards an equitable and necessary distribution of mineral revenues

Gnamien Yao

▶ **To cite this version:**

Gnamien Yao. Ressources minérales, décentralisation et paix en Côte d'Ivoire : vers une nécessaire répartition équitable des revenus miniers Mineral resources, decentralization and peace in Ivory Coast: Towards an equitable and necessary distribution of mineral revenues. Pangea infos, 2004, 41-42, pp.3-15. insu-00947018

HAL Id: insu-00947018

https://insu.hal.science/insu-00947018v1

Submitted on 14 Feb 2014

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.

Ressources minérales, décentralisation et paix en Côte d'Ivoire : vers une nécessaire répartition équitable des revenus miniers

Mineral resources, decentralization and peace in Ivory Coast: Towards an equitable and necessary distribution of mineral revenues

Gnamien Yao

e-mail : gnameyao@yahoo.fr

Gnamien Yao est cadre à la Société pour le Développement Minier de la Côte d'Ivoire (Sodemi). Il est ingénieur des Mines, titulaire du Diplôme de Formation Spécialisée en Administration des Mines de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris. Il est Master of Laws (LLM) in Mineral Law and Policy de l'Université de Dundee (Ecosse). Les propos tenus dans cet article n'engagent que l'auteur.

1. INTRODUCTION

La plupart des conflits qui ont eu lieu soit peu avant, soit peu après les indépendances africaines –et qui continuent pour certains– ont eu pour principaux théâtres, des pays très riches en minerais[1].

La présence de matières premières minérales dans un pays et leur mise en valeur sont synonymes de richesse potentielle générée par la création d'emplois, le gain de devises étrangères, et donc l'amélioration des conditions de vie des populations.

Si tel est le cas, comment peut-on expliquer que bon nombre de pays miniers ou pétroliers soient déchirés par la guerre ?

Pourquoi ce qui est supposé apporter le bien-être aux populations ayant la chance de disposer de ces ressources a pu se transformer en cauchemar pour nombre d'entre elles ?

Au début, ces conflits inter- ou intra-étatiques ont été attribués aux rivalités Est-Ouest entretenues par la volonté de contrôler les flux mondiaux de ressources minérales dans le seul but de sécuriser les approvisionnements des pays industrialisés membres des deux camps.

Malheureusement, 40 années après les indépendances, la paix n'a toujours pas habité la plupart des pays africains pourvus de richesses minérales[2].

1. INTRODUCTION

Most African conflicts, which have occurred either just before, or just after independence, have taken place in countries rich in ores[1]. And some of these conflicts continue at the present time.

The presence of ores and their exploitation in a country are synonymous with potential wealth generated by creation of jobs, gain of foreign currency and consequently an improvement in quality of life for the population.

If this is the case, how can we explain that a good number of mineral- or oil-rich countries are broken by war?

Why has the very thing that was expected to bring well-being to populations become a nightmare for a number of them?

Initially, these inter- or intra-state conflicts are ascribed to East-West rivalries in the desire to control global flux of mineral resources and secure the supply to industrialized countries which were members of both camps.

Unfortunately, after 40 years of independence, peace has not yet settled in most mineral-rich African countries[2].

---

1 Le terme "minerais" englobe ici les minerais solides et le pétrole. / *The term 'ores' includes here solid ores and oil.*

2 Parmi ces pays, l'on peut citer le Nigeria, la République Démocratique du Congo, le Congo Brazzaville, la Sierra Leone, l'Angola, l'Algérie, etc. / *Among these countries, we can mention Nigeria, Democratic Republic of Congo, Brazzaville Congo, Sierra Leone, Angola, Algeria, etc.*

Dès lors, il est possible de s'interroger sur les raisons profondes de cette instabilité qui mine la plupart de ces Etats, et qui semble être volontairement entretenue[3].

Le présent article a pour objectif d'analyser les motivations des conflits dits **'guerres des ressources'** qui minent les pays miniers et pétroliers afin de proposer des solutions susceptibles d'épargner notre pays, la Côte d'Ivoire, qui maintenant est engagé dans le développement de ses ressources naturelles.

Il s'agit ici de définir les caractéristiques de l'industrie extractive, de préciser ce qu'il faut entendre par revenus miniers ou pétroliers, de décrire les schémas classiques de leur redistribution, avant de proposer de nouvelles clefs de distribution de la manne pétrolière ou minière, susceptibles de convenir aux évolutions et aux tendances actuelles dans la gestion des revenus miniers et pétroliers.

Au final, il s'agit de faire des suggestions qui fassent que la valorisation des matières premières minérales constitue pour les pays qui en disposent, des atouts supplémentaires dans leur politique de lutte contre la pauvreté, plutôt que d'être des sources de conflits.

The reasons for the instability that undermines most of these states, and which seems to be maintained deliberately, will be investigated here[3].

*The aim of this paper is to examine the motivation behind conflicts called **'resource wars'** which undermine mineral- and oil-rich countries, in order to suggest solutions likely to save our country, Ivory Coast, from similar problems now it has commenced development of its natural resources.*

It is necessary to define the characteristics of the extractive industries, to assess the meaning of oil and mineral revenues, to describe classic patterns of their re-distribution, before suggesting new means of distribution of mineral or oil wealth, likely to suit current evolutions and tendencies in oil and mineral revenue management.

Finally, we make suggestions to ensure that the development of raw materials is an additional asset for countries in their fight against poverty, rather than a source of conflict.

2. L'INDUSTRIE EXTRACTIVE

21. La propriété des ressources minérales en Côte d'Ivoire

En Côte d'Ivoire, les ressources minérales sont la propriété de l'Etat. En d'autres termes, "le droit d'exploiter un gisement minéral a été séparé des droits du propriétaire de la surface. C'est donc le gouvernement qui attribue ce droit" (Legoux, 1983). En conséquence, l'exploitation des mines qui est par essence une activité économique, suscite des attentes tant de la part de l'Etat détenteur de ressources que des opérateurs miniers.

C'est le lieu de faire remarquer que les rapports entre les Etats détenteurs de ressources et les investisseurs miniers ont évolué depuis les années 1960. Au lendemain des indépendances, la plupart des exploitations minières et pétrolières étaient conduites à cent pour cent par des sociétés étrangères, les Etats hôtes se contentant de recevoir des royalties. Plus tard, dans les années 1970, les Etats hôtes procèdent à des nationalisations des projets et vont s'essayer à l'activité minière en devenant eux-mêmes opérateurs.

2. EXTRACTIVE INDUSTRY

21. Ownership of mineral resources in Ivory Coast

In the Ivory Coast, mineral resources are owned by the state. In other words, "the right to exploit a mineral deposit has been separated from the rights of the surface ownership. It is therefore the government who claims the right" (Legoux, 1983). Consequently, the exploitation of mines, which is in essence an economic activity, gives rise to expectations as well from the State owning the resource as from the mining operators.

It is worth pointing out that the relationship between the owner-states and mining investors has developed since 1960. After independence, most mining and oil exploitation was carried out one hundred per cent by foreign companies. Host governments contented themselves with receipt of royalties. Later, in the 1970s, the host governments carried out nationalisation of projects and tried to step into these activities by becoming operators themselves.

[3] Dans leur souci de disposer de ressources utiles à leur industrie, les puissances occidentales élaborent parfois des stratégies tendant à empêcher la fin des conflits dans les pays détenteurs. Voir Alexander A. Arbatov, *Oil as a factor in strategic policy and action: past and present, in* Arthur H. Westing, p. 29. / *In order to have useful resources for their industries, occidental powers draw up strategies tending to avoid the ending of conflicts in possessor countries. See Alexander A. Arbatov, Oil as a factor in strategic policy and action: past and present, in Arthur H. Westing, p. 29.*

Malheureusement cette expérience va se solder par des échecs. Tirant les enseignements de cette option, la plupart des pays détenteurs vont se résoudre à jouer leur rôle régalien. A savoir "fixer les règles d'attribution des droits d'exploiter et les faire respecter".

Ces rôles étant clairement définis, il importe d'avoir un aperçu des caractéristiques de l'industrie extractive, pour mieux comprendre l'enjeu que représente la gestion des revenus qu'elle génère.

22. Quelques caractéristiques de l'industrie minière

L'industrie minière est une suite d'activités :

1) exploration, c'est-à-dire mise en évidence de concentrations minérales économiquement exploitables,
2) extraction,
3) concentration,
4) transformation et commercialisation.

Comme le rappellent Bosson et Varon (1977), "l'industrie minière est très complexe en raison des caractéristiques physiques des ressources minières telles que leur hétérogénéité, leur caractère non reproductible, l'incertitude de leur découverte, leur situation fréquente dans un sous-sol très profond, l'éloignement de certains sites et les exigences de transport préalables à la transformation des minerais bruts en produits utilisables."

De toutes les phases de cette industrie, l'exploration se présente comme la plus risquée. Les dépenses effectuées à ce niveau ne conduisent pas nécessairement à la découverte d'un gisement exploitable.

L'ampleur, la précision et le coût des travaux précédant la production commerciale dépassent de très loin ceux qu'exige l'industrie manufacturière. Au total, on retiendra que dans l'industrie minière les financements de l'investissement représentent des capitaux non seulement importants mais aussi et surtout à risque.

Au-delà de ces besoins énormes en capitaux, il faut noter que l'industrie extractive est source de devises pour les pays hôtes. Elle stimule le développement des zones où se déroulent les projets et contribue à l'amélioration de la qualification professionnelle et technique des autochtones. Il faut surtout retenir qu'indépendamment de la dimension du marché local, "l'industrie minière peut être compétitive dans n'importe quel pays convenablement doté en ressources naturelles".

221. La géographie de la production et de la consommation

Il est important de noter que les pays industrialisés sont les principaux consommateurs des matières premières minérales. Comme le reconnaît R. Bosson, ce sont eux qui ont "l'initiative pour susciter la production" [4].

Unfortunately, this experience is going to end in failure. Learning from this experience, most owner- states are determined to play a regalian role. That is to say "to fix regulations for attribution of exploitation rights and make them respected".

These roles being clearly defined, it is worth looking at the characteristics of the extractive industry in order to better understand the issue of management of the revenues generated.

22. Some characteristics of the mineral industry

The mineral industry is a series of activities:

1) exploration, i.e. to find mineral concentrations that are economically exploitable,
2) extraction,
3) concentration,
4) transformation and marketing.

As reminded by Bosson and Varon (1977), "the mineral industry is very complex due to the physical characteristics of mineral resources such as their heterogeneity, their non-sustainable character, the uncertainty of their discovery, their frequent situation deep underground, the isolation of some sites and the needs of suitable transport before the transformation of raw minerals to usable products can start."

Among all phases of this industry, exploration is the most high-risk. At this level, the expenditure does not necessarily guarantee the discovery of an exploitable ore deposit.

The scope, precision and costs of work preceding commercial production are far bigger than those of the manufacturing industry. In the mineral industry, investment represents capital that is not only important but above all risky.

Beyond these enormous needs for capital, we must note that the extractive industry is a source of currency for the host countries. It stimulates development of areas where projects take place and contributes to the improvement of professional and technical qualifications of local populations. We must bear in mind that independently of the size of local market, "the mineral industry can be competitive in any country endowed properly with natural resources".

221. Geography of production and consumption

It is important to note that industrialized countries are the main consumer of the raw minerals. As recognised by R. Bosson, they have " the initiative to give rise to production" [4].

[4] *in* Bosson et Varon, p. 45.

En revanche, la plupart des projets miniers et pétroliers sont situés dans les pays en voie de développement. C'est la raison pour laquelle, dans le dimensionnement des politiques de développement minier, il faut garder à l'esprit que la plupart des Etats détenteurs n'ont pas de marchés domestiques capables de consommer leurs productions de matières premières minérales. Par conséquent, leurs ressources ne valent que lorsqu'elles sont exploitées sous l'impulsion de ceux qui en ont besoin.

Le paradoxe de cette industrie est que ceux qui savent transformer les produits n'en ont pas et que ceux qui en ont ne savent pas les transformer. Malheureusement, les zones de consommation sont moins nombreuses, alors que les zones de production sont très diverses. Cela entame, dans une très grande mesure, le pouvoir de négociation des producteurs.

On the other hand, most mineral and oil projects are localised in developing countries. This is why, in the assessment of mineral development policies, we should bear in mind that most owner-states do not have domestic markets able to consume their production of raw minerals. Consequently, their resources have a value only when they are exploited under the impulse of those with a need for them.

The paradox of this industry is that those who know how to transform raw minerals do not have them, whereas those who have them do not know how to transform them. Unfortunately, areas of consumption are quite few, whereas, production areas are widespread. This undermines, in a very large measure, the negotiating power of the producers.

222. La localisation des projets miniers, une loi de la nature

Les projets miniers se développent là où se trouvent les gisements et dans certains cas, se localisent inévitablement dans des zones sous-équipées en infrastructures dont la réalisation, très souvent à la charge des gouvernements eux-mêmes très endettés, peut parfois retarder un projet. C'est le cas du projet nickel de Biankouma-Touba, dont la mise en œuvre est subordonnée à la construction préalable d'un chemin de fer, d'une longueur de 500 km, allant de l'océan Atlantique au sud jusqu'au site de Biankouma, chef-lieu de département dans l'ouest montagneux de la Côte d'Ivoire.

Les investissements énormes que demandent les infrastructures d'accompagnement des projets miniers peuvent dans certains cas rendre marginaux des projets importants comme par exemple le gisement de manganèse de Tambao au Burkina Faso, qui attend le chemin de fer pour être valorisé.

Les ressources minérales étant inégalement réparties tant à l'échelle planétaire qu'à l'échelle d'un pays, les zones où les projets se déroulent sont celles qui souffrent le plus de leurs effets néfastes (pollution des eaux, destruction de cultures, nuisances sonores et autres, perte des terres arables). Naturellement les populations locales affectées par ces projets estiment qu'elles doivent recevoir directement une part importante des recettes perçues au niveau gouvernemental sous forme d'impôts et de redevances.

222. Location of mineral projects, a law of nature

Mineral projects develop where ore deposits occur and therefore, in some cases, in areas which are under-equipped in terms of infrastructure. The development of these infrastructures, very often in the charge of a government heavily in debt, can sometimes be delayed.

That is the case of the Biankouma-Touba nickel project. Its implementation is dependent on the building of a 500 km long railway, from the Atlantic Ocean in the south to the Biankouma site, the administrative centre of the county, in the mountainous west of the Ivory Coast.

Enormous investments are required by the accompanying infrastructure of mineral projects which can in some cases marginalize important projects. This is the case at the Tamboa manganese deposit in Burkina Faso, the launching of which is awaiting the construction of the railway.

Mineral resources are unequally distributed on a global and national scale. Areas where these projects are developed suffer the most from their harmful effects (water pollution, crops destruction, noise nuisance and loss of arable lands).

Naturally, the local populations affected by these projects expect to receive directly a substantial proportion of the revenues collected by the government from taxes and royalties.

223. L'investissement minier, règne des institutions bancaires

Au début des années soixante, les capitaux nécessaires pour un projet minier provenaient à 70 % de fonds propres et à 30 % d'emprunts bancaires. La tendance s'est inversée autour des années soixante-dix et les nouveaux critères de financement sont devenus ceux des

223. Mineral investment, a place for banking institutions

In the early 1960s, 70% of the investment in a mineral project came from equity capital and 30% from bank loans.

The tendency reversed in the 1970s and the new financing criteria became those of the financial institu-

institutions financières. "Un éventail de solutions" (Manseau, 1979) est envisagé pour répondre à ce recours accru au crédit dans le financement des projets.

Il peut s'agir (1) de consortiums internationaux d'opérateurs, (2) de diversification d'entreprises provenant d'autres secteurs, notamment du secteur pétrolier, (3) d'établissement de contrats de vente à long terme, (4) de financement de projet , toutes solutions qui vont au-delà des capacités des Etats.

tions. "A range of solutions" (Manseau, 1979) is envisaged to respond to this increased recourse to credit in project financing.

It may be from (1) international consortiums of operators, (2) diversification of business from other sectors, notably oil, (3) establishment of long term purchase contracts, (4) project financing, all solutions which are beyond the state's capacities.

224. L'industrie minière et pétrolière, un secteur à haut risque

Le trait principal de l'exploration minière ou pétrolière est son caractère aléatoire. Il est même estimé que, "sur une centaine de chantiers de recherche, un seul aboutira à une exploitation importante et 2 ou 3 seulement à des exploitations de faible ampleur ou d'intérêt médiocre"[5]. En outre, cette industrie se présente comme une industrie à très grand risque économique surtout en phase d'exploitation. Malgré les précautions et la fiabilité des méthodes utilisées, on ne maîtrise véritablement la rentabilité d'un projet que lorsqu'il est terminé. Il est donc possible de conclure que **c'est la possibilité de recouvrer rapidement sa mise et de dégager des bénéfices qui guide l'investissement minier et pétrolier.**

224. Oil and mineral industry, a high-risk sector

The main feature of oil and mineral exploitation is its unpredictable character. It is even estimated that, "in hundreds of research buildings, only one leads to an important exploitation and only two or three lead to low scope or mediocre-interest exploitation" [5].

In addition, this industry is presented as a high economic risk, above all during the exploitation phase. Despite precautions and the reliability of methods used, we cannot fully know the profitability of a project until it has been carried out.

It is therefore possible to conclude that ***oil and mineral investment is driven by the possibility to quickly recover capital and make profits.***

225. Les recettes des projets miniers et pétroliers, un bâton de dynamite dans l'économie

Dans un projet minier ou pétrolier, les recettes sont constituées essentiellement des produits de l'exploitation.

A l'échelle d'une entreprise minière ou pétrolière, les produits de la mine, l'huile et le gaz sont les seules sources de recettes des projets. Le fait que les producteurs ne soient pas nécessairement les consommateurs soumet ces recettes à la loi de l'offre et de la demande. Ainsi, plus il y a de produits sur le marché, moins ils se vendent bien, et *vice versa*. En conséquence, les recettes sont très volatiles pour un même produit et varient d'un produit à un autre.

Très souvent, pour se prémunir de telles fluctuations, les producteurs passent des contrats directs avec les consommateurs sur des périodes plus ou moins longues.

225. Oil and mineral revenues, dynamite in the economy

In a mineral or oil project, revenues are essentially made up by the products of exploitation.

On the scale of an oil or mineral enterprise, mine products, oil and gas are the only sources of project revenues. The fact that producers aren't necessarily the consumers subjects these revenues to the law of supply and demand. Thus, the more product is in the market, the less they sell for, and vice versa. Consequently, revenues are volatile for the same product and vary from one product to another.

Very often, to avoid these fluctuations, producers sign long or short-term contracts direct with consumers.

226. Les projets miniers et la question du droit des Hommes au développement

Depuis la déclaration de Stockholm sur l'environnement humain en 1972, l'industrie minière et pétrolière ne se focalise pas seulement sur l'exploration, l'exploitation et la commercialisation. Les activités sont menées en se conformant à toutes les dispositions légales relatives à la protection de l'environnement.

226. Mineral projects and the issue of human right to development

Since the Stockholm declaration on the human environment in 1972, the oil and mineral industry is focusing not only on exploration, exploitation and commercialisation. Their activities are carried out in accordance to legal measures relating to environment protection.

[5] *in* Fédération des Chambres syndicales des minerais et des métaux non ferreux, p. 147.

Autant les activités minières et pétrolières contribuent à la croissance mondiale, autant les populations vivant dans les environs des projets subissent des désagréments dont les conséquences sont parfois dramatiques.

Les exemples sont légion. Le 30 janvier 2000, 100 000 m^3 d'eau cyanurée utilisée pour l'extraction d'or dans la mine d'Aurul S.A. à Baia Mare, Roumanie, parviennent dans les eaux du Danube après avoir contaminé ses affluents le Szamos et la Tisza. Outre l'eau devenue impropre à la consommation pour environ 2,5 millions d'habitants, 180 t de poissons sont décimées.

C'est aussi le lieu de faire remarquer qu'une enquête parue dans le Figaro, quotidien français, révèle que "la cyanuration a été la source de catastrophes écologiques dans le monde. En Guyane en 1995 et 1998. Au Kazakhstan en mai 1998, une centaine de personnes avaient été hospitalisées après une fuite de 935 kg de cyanure venant d'une mine".

Les préjudices subis à l'occasion d'un projet vont de la perte des terres à des pertes de ressources en eau consécutives à la pollution.

C'est ce qui justifie que les populations qui subissent ces contrecoups revendiquent de plus en plus des compensations à la mesure des dommages subis.

Depuis une décennie, la communauté internationale a pris conscience de cet aspect négatif de l'industrie minière. Elle a adopté des dispositions qui transparaissent dans les législations nationales, afin de réglementer les dommages causés à l'environnement dans la conduite des projets miniers.

La tendance actuelle est de faire en sorte que les populations vivant dans les environs des projets bénéficient directement des retombées financières générées. Cette tendance est exprimée dans une série de déclarations, de conventions et de codes de conduite élaborés dans les arènes internationales. De façon accrue, la communauté internationale et les bailleurs de fonds internationaux sont unanimes à reconnaître le droit à l'information et à la participation des populations dans les prises de décision concernant les projets susceptibles de transformer l'environnement dans lequel elles vivent. De même, depuis le début des années quatre-vingt, leur droit à réparation, avec compensation financière des préjudices subis lors des exploitations minières et pétrolières est de plus en plus reconnu[6]. D'où cette propension des populations riveraines à revendiquer leur part des revenus miniers et pétroliers engrangés par les Etats détenteurs.

As far as oil and mineral activities contribute to the world-wide growth, it is worth noting that people living around project areas are subjected to inconveniences which often have dramatic consequences.

Examples are legion. On the 30th January 2000, 100,000 m^3 of cyanide water used in gold extraction in Aurul S.A mine in Baia Mare (Romania) reached the Danube River after polluting its tributaries Szamos and Tisza. In addition, water became unsafe for drinking for about 2,5 million inhabitants and 180 tonnes of fish were decimated.

It is also worth pointing out a survey published in 'Le Figaro', a French newspaper, that revealed that "cyanide water has been the source of environmental disasters throughout the world. In Guyana in 1995 and 1998. In Kazakhstan in May 1998, hundreds of people had been hospitalised after a leak of 935 kg of cyanide from a mine".

Damage resulting from a project may range from loss of land to loss of water resources as result of pollution.

This is the reason why populations subjected to these effects claim more and more compensation against the damage.

For ten years, the international community has been aware of this negative aspect of mineral industry. It has adopted legal measures, which show through in national legislations, in order to regulate damage caused to the environment during mineral exploitation projects.

The current tendency is to ensure that populations living in the areas around mineral projects benefit directly from finance generated. *This tendency is expressed in a series of declarations, conventions and codes of management developed in the international arena. In an increased way, the international community and funding agencies unanimously recognise the right to information and to participation of local populations in decision making relating to projects that may affect the environment where they live. Since the beginning of the 1980s, their right to reparation, with financial compensation for damage suffered during mineral and oil exploitation is recognised more and more.6 From which comes the resident's drive to claim their portion of oil and mineral revenues gained by the possessive states.*

[6] Les premières déclarations prenant en compte les droits des populations locales vis-à-vis des projets miniers remontent aux années soixante-dix. La tendance est si forte que chaque entreprise minière a élaboré un code de conduite prenant en compte cet aspect des choses. *in* Michael A. Chubb, p. 17. / *The first declarations considering local population's rights in relation to mineral projects go back to the 1970s. Tendency is so strong that each mining entreprise has created a management code that takes into consideration this aspect of things.*

3. LA FISCALITE MINIERE ET PETROLIERE : SON ROLE, SES OBJECTIFS

Il est clair que dans le monde actuel, rares sont les Etats qui s'engagent seuls dans des activités à risque comme l'exploitation minière et pétrolière.

Dans ces conditions, comment peuvent-ils faire face à leurs objectifs qui se résument en ceci : "obtenir des ressources financières pour réaliser le développement économique, en contrepartie de l'appauvrissement des ressources potentielles, résultant de l'extraction des minerais en place ?" (Giraud, 1979). Dans le secteur des mines et du pétrole, c'est la fiscalité qui procure de tels revenus.

Le régime fiscal dans l'industrie extractive se compose de l'ensemble des impôts, taxes, droits et redevances que paie l'opérateur en contrepartie de l'exploitation, voire de l'épuisement des richesses. Ce sont :

1) les droits fixes,
2) les redevances superficiaires,
3) les frais de douanes divers,
4) les impôts sur les bénéfices,
5) les taxes sur le profit additionnel,
6) les taxes proportionnelles,
7) les fonds de réhabilitation de l'environnement,
8) les contraventions,
9) les dividendes perçus sur le pourcentage de participation gratuite de l'Etat,
10) le bonus.

Par le passé, leur affectation était décidée par l'Etat seul. Aujourd'hui, il est de plus en plus question que les populations vivant autour des projets miniers, donc celles qui subissent les effets néfastes de cette industrie en tirent un bénéfice direct. Parfois même, dans les pays où les autorités centrales ont fait la sourde oreille à cette attente, on a pu assister à des rébellions armées. Ainsi, à Bougainville en Papouasie-Nouvelle Guinée, les populations locales ont décidé de façon unilatérale de revendiquer le contrôle des projets pour espérer avoir pleinement et équitablement accès aux revenus générés par l'exploitation de la mine de cuivre de Panguna.

S'il est admis que les projets miniers et pétroliers sont des activités qui concourent à l'amélioration du bien-être des populations, alors une répartition équitable des revenus s'impose pour éviter que le projet ne soit pris en otage par les conflits d'intérêts, une fois l'investissement réalisé.

3. OIL AND MINERAL TAXATION, ITS ROLE AND OBJECTIVES

It is clear that in the present world, few countries engage in high-risk activities such as oil and mineral exploitation alone.

In these conditions, how can they face their objectives summarised as "to obtain financial resources in order to carry out economic development, in compensation for the depletion of natural resources, resulting from the extraction of in situ ores?" (Giraud, 1979). In the oil and mineral sector, it is the taxation that brings such revenues.

The taxation regime in the extractive industry is composed of taxes, fee, royalties, rentals that the operator pays in compensation to the exhaustion of the resources wealth:

1) fixed duties,
2) land rents,
3) various customs duties,
4) corporate profit tax (CPT),
5) additional profit tax (APT),
6) ad valorem or proportional tax (royalty),
7) environment rehabilitation fund,
8) fines,
9) dividends from the state's free equity participation,
10) signature bonus.

In the past, their allocation was decided by the state. At present, the idea is more and more that the populations living around mineral projects, i.e. those who are subjected to harmful effects of this industry, should benefit directly from them. Sometimes, in countries where central authorities have a deaf ear towards this awaiting, they have seen armed rebellions. Thus, in Bougainville, Papua New Guinea, local populations unilaterally decided to claim control of projects to try and get full and equitable access to revenues generated from the exploitation of the Panguna copper mine.

If it is accepted that oil and mineral projects are activities which bring about an improvement in the well-being of populations, then an equitable distribution of revenue is necessary to avoid a conflict of interests once the investment is fulfilled.

4. LA REPARTITION DES REVENUS MINIERS ET PETROLIERS, LE DROIT AU DEVELOPPEMENT

41. Historique

Jusqu'au début des années 90, la collecte et la gestion des revenus miniers et pétroliers étaient le seul fait des autorités centrales en tant qu'unique représentante des communautés "affectées" par les projets.

Depuis la Conférence de Stockholm sur l'Environnement humain en 1972 et celle de Rio de Janeiro sur l'Environnement et le Développement humain (1992), la prise en compte des préoccupations des populations affectées par les projets de développement et particulièrement dans l'industrie extractive, est devenue une des constantes de l'activité minière. Il est vrai qu'en règle générale, les ressources du sous-sol appartiennent à l'Etat, mais force est de reconnaître que les projets ne peuvent être entrepris sans requérir l'avis des populations locales. La nécessité de conduire une étude d'impact des projets sur l'environnement humain avant de procéder à l'investissement, a grandement érodé la souveraineté des Etats sur les ressources naturelles.

Cette cogestion des ressources minérales par les Etats et les populations locales n'appelle-t-elle pas une cogestion des revenus ?

N'y a-t-il pas lieu de réformer la fiscalité minière et pétrolière afin que soit adoptée, de façon claire et transparente, et même statutaire, une clef de répartition des revenus entre l'Etat et les collectivités locales : l'Etat, en contrepartie de l'autorisation accordée pour l'exploitation des ressources du pays ; les populations riveraines, en compensation des effets néfastes des projets sur l'environnement dans lequel elles vivent ?

42. La répartition équitable des revenus miniers comme solution aux préoccupations des populations locales, un défi mondial

La préoccupation des populations affectées par les projets est de voir leur part des revenus attendus de ces projets s'accroître sur des bases légales. C'est là une donne qui s'universalise progressivement. Des exemples peuvent être pris sur tous les continents et sous toutes les latitudes.

Au Canada, pour développer la mine de diamant d'Ekati, la Société BHP a passé plusieurs années à négocier avec le gouvernement territorial et quatre groupes de propriétaires terriens. A l'issue des négociations, des accords conclus avec les autorités locales et les populations affectées par le projet ont porté sur les emplois, les programmes de formation et sur des clauses relatives aux finances (Morisson, 1998).

4. DISTRIBUTION OF OIL AND MINERAL REVENUES, RIGHT TO DEVELOPMENT

41. Historical background

Until the beginning of the 1990s, collection and management of oil and mineral revenues was carried out only by central authorities as the unique representative of communities "affected" by the projects.

Since the Stockholm Conference on the Human Environment in 1972 and the Rio de Janeiro Conference on the Environment and Human Development in 1992, consideration of the interests of populations affected by development projects and in particular in the extractive industry, became one of the permanent features of mining activity. In general, underground resources belong to the state, but it is essential to recognise that projects cannot be carried out without the agreement of local populations. The need to conduct an impact survey of a project on the human environment prior to investment has largely eroded the sovereignty of states on natural resources.

Does this joint management of mineral resources by the states and populations not imply revenue joint management?

Isn't it necessary to reform oil and mineral taxation in order to adopt, clearly and in statutes, a key distribution of revenue between state and local communities: the state, in return for agreed authorisation for exploitation of resources of the country, the residents, in compensation for the harmful effects on the environment where they live?

42. Equitable distribution of mineral revenues as a solution to the concerns of local populations, a global challenge

The concern of populations affected by projects is to see their share of revenue expected from these projects growing on a legal basis. This concern is a matter which is progressively spreading. Examples can be taken from all continents and at all latitudes.

In Canada, it took BHP Company many years to negotiate with territorial government and four groups of landowners to develop the diamond mine of Ekati. At the close of negotiations, agreements with local authorities and populations affected by the project addressed creation of jobs, training programmes and clauses relating to finance (Morisson, 1998).

En Indonésie, le Gouvernement a dû, dans un premier temps, céder 80 % des royalties aux populations locales afin de calmer leurs revendications de plus en plus fortes à disposer des revenus relatifs aux mines. Ensuite il a accepté de réformer la législation minière pour répondre aux aspirations des populations à bénéficier des revenus miniers plus largement que par le passé (Thoenes, 1998).

En Turquie, la mine d'or d'Ovacik a essuyé la colère des populations locales qui avaient peur des effets du cyanure utilisé pour le traitement du minerai. Les populations craignant l'impact néfaste du projet sur l'activité agricole et touristique ont traduit le gouvernement en justice. Après un procès qui a duré huit ans, la première mine d'or du pays a dû fermer. Les investisseurs y ont perdu leur investissement et la Cour a condamné le ministre de l'Environnement pour avoir donné son accord au projet (Gooding, 1998).

En Afrique et notamment au Nigeria, les accrochages fréquents entre les communautés riveraines du delta du Niger et les compagnies pétrolières sont si forts que l'activité se déroule dans un environnement très hostile, voire difficile à maîtriser par l'Etat (Corzine & Wallis, 1999).

Les situations vécues au Tchad, en RDC, en Angola et à Sao Tomé illustrent bien ce que réserve le problème s'il est mal traité.

En Côte d'Ivoire, la mine d'Aboisso au sud-est du pays a été envahie en 1995 par les populations des villages d'Aboulié et de Kouaokro qui réclamaient à la fois des taux plus élevés pour l'indemnisation des dégâts de culture et davantage de retombées financières. L'exploitation a été arrêtée pendant trois jours et les populations n'ont libéré la mine qu'après une intense négociation.

En août 2001, l'accès de la mine d'or d'Ity a été interdit au personnel par les populations des villages riverains qui ont mal accepté qu'un des leurs soit radié des effectifs des travailleurs. Au final cette revendication s'est transformée en revendication socio-économique, les paysans appuyés par les élus locaux estimant qu'ils ne recevaient pas assez de retombées financières de l'activité minière.

Les exemples peuvent être multipliés de par le monde. Toutefois, au vu de ce qui précède, il est possible d'affirmer que le plus grand défi auquel l'industrie extractive est confrontée, reste la capacité à concilier les intérêts des populations locales et ceux de l'Etat dans la gestion des revenus miniers et pétroliers. C'est pourquoi les expériences vécues au Ghana, en Papouasie-Nouvelle Guinée, au Tchad, etc. doivent aider la Côte d'Ivoire à jeter les bases d'une prise en compte des aspirations des populations dans le partage des revenus miniers.

In Indonesia, the government had to give 80% of royalties to local populations in order to calm their claims, more and more strong, to have revenues relative to mines. Subsequently, the government agreed to reform mineral legislation in response to population aspirations to receive more mineral revenues than in the past (Thoenes, 1998).

In Turkey, the Ovacik gold mine caused anger in local populations who were afraid of the effects of cyanide used in ore processing. Populations afraid of the harmful impact of the mining on agriculture and tourist activities have taken the government to court. After a trial, which lasted 8 years, the first gold mine in the country has been closed. Investors have therefore lost their investment and the court has condemned the environment minister for licensing the project (Gooding, 1998).

In Africa, and more specifically Nigeria, frequent clashes between residents of the Niger River delta and the oil companies are very strong and projects are carried out in a hostile environment that even the state finds difficult to manage (Corzine & Wallis, 1999).

Situations experienced in Chad, DRC, Angola, and Sao Tome illustrate well what can happen if the problem is badly addressed.

In the south-east of Ivory Coast, the Aboisso mine was invaded in 1995 by residents of Aboulié and Kouaokro villages who were claiming higher rates of compensation for crop damage and more profit distribution. Mining stopped for three days and people only left after intense negotiations had taken place.

In August 2001, access to the gold mine of Ity was blocked by local residents who did not accept the fact that one of them had been dismissed from the staff. Finally, this transformed into a socio-economic claim, rural communities supported by local representatives estimated that they were not receiving enough financial recompense from mineral activity.

Examples can be found throughout the world. However, the biggest challenge that confronts the extractive industry, remains the ability to reconcile the interests of local populations and the state in managing oil and mineral revenues.

That is why the experiences of Ghana, Papua New Guinea and Chad etc. should help Ivory Coast to build the basis of a consideration of population expectations in sharing of mining revenues.

43. Le Ghana et la Papouasie-Nouvelle Guinée, deux expériences à méditer

431. La gestion des revenus miniers au Ghana

Au Ghana, grand pays minier tant dans le passé qu'à l'heure actuelle[7], le territoire est divisé en 10 provinces.

Devant le besoin exprimé par les populations locales d'avoir des retombées directes des projets miniers, la clef de répartition suivante a été adoptée par les parties impliquées :

- 5 % des revenus liés à un projet donné sont versés à l'assemblée locale pour des projets de développement ;
- 20 % des taxes proportionnelles sont reversées dans le fonds de développement minier.

La moitié des sommes ainsi perçues sont réparties entre le gouvernement local où le projet est situé, les chefs de terre et toutes les communautés affectées par le projet (Date-Bah, 1998).

432. La gestion des revenus miniers en Papouasie-Nouvelle Guinée

En 1989, après plusieurs mois de négociations, le gouvernement central, les gouvernements provinciaux et les propriétaires de terre ont adopté la clef de répartition suivante :

- 80 % des taxes proportionnelles vont au gouvernement provincial ;
- 5 % reviennent aux propriétaires terriens ;
- 5 % sont destinés à la construction d'infrastructures ;
- 10 % sont versés sur un compte pour les générations futures (Sherwell, 1989).

44. Les enseignements à tirer des deux systèmes

Dans la plupart des pays miniers et pétroliers, les projets s'inscrivent dans un vaste plan national de développement. En d'autres termes, les fonds générés entrent dans le budget général qui est redistribué par la suite sous forme de budget de développement, sans aucune faveur pour la région où l'on entreprend les projets.

Les enseignements à retenir de ces deux exemples peuvent toutefois nous édifier quant à la complexité de la question.

Le mérite de ces deux modèles réside dans la clarté et la transparence des clefs de répartition des revenus miniers. Cela permet à tous les partenaires de savoir ce qui leur revient dans la mise en valeur des ressources minières du pays. En procédant ainsi, les deux pays donnent de l'assurance aux investisseurs qui savent que leurs activités seront sécurisées dans la mesure où tous les partenaires y trouvent leur compte de façon légale.

43. Ghana and Papua New Guinea, two experiences to consider

431. Management of mineral revenues in Ghana

In Ghana, a big mineral country in the past as well as nowadays[7], the country is divided into 10 provinces.

Considering the need expressed by local populations to have direct payment from mineral projects, the following distribution scheme has been adopted by the involved parties:

- *5% of revenue related to any project are paid to the local assembly for development projects:*
- *20% of proportional taxes are transferred into a mining development fund.*

Half of the money gained is distributed between local government where the project is, landowners and communities affected by the project (Date-Bah, 1998).

432. Management of mineral revenues in Papua New Guinea

In 1989, after several months of negotiations, central government, regional governments and landowners adopted the following distribution scheme:

- *80% of proportional taxes go to regional government;*
- *5% for land owners;*
- *5% are designed for building infrastructure;*
- *10% are saved in a bank account for future generations (Sherwell, 1989).*

44. Lessons to be learned from the two systems

In most oil and mineral countries, projects fall into a large national development plan.

In other words, funds generated go into the general budget, which is redistributed subsequently as development budget, without favouring the exploitation area.

Lessons to be learned from these two examples can help explain the complexity of the issue.

The merit of these two models is in the clarity and transparency of the distribution of mineral revenues. This will enable all partners to know their shares in the exploitation of mineral resources of the country.

By undertaking this, both countries gave assurance to the investors who know that all partners' accounts are legally secured.

---

[7] De 1930 à 1960, le Ghana était classé soit 2e, soit 3e producteur mondial d'or, de diamant et de manganèse. *in* Duodu.
From 1930 to 1960, Ghana has been classified as either 2nd or 3rd global producer of gold, diamonds and manganese.

Toutefois, il faut admettre que chaque cas présente des avantages et des inconvénients.

Dans l'exemple du Ghana, le principal avantage réside dans le fait qu'à n'importe quelle phase du projet, les riverains percevront de l'argent. Ceci peut avoir une incidence positive sur le climat dans lequel se déroule le projet. L'inconvénient majeur est que les revenus servant de base aux calculs sont difficilement identifiables et même maîtrisables. Ceci va créer un climat de suspicion entre autorités locales et centrales. Il faut donc penser à des négociations permanentes pour maîtriser le « gâteau » à répartir.

Dans le cas de la Papouasie-Nouvelle Guinée, la clef de répartition est plus transparente. Le seul inconvénient demeure cependant que l'assiette à répartir est liée aux bénéfices réalisés, en gros à la profitabilité du projet. En conséquence, des risques de conflits, voire d'affrontements entre autorités locales et gouvernementales seront possibles pour la simple raison qu'il peut y avoir production sans que des bénéfices soient réalisés.

Les attentes des populations étant très grandes, il sera difficile de leur faire comprendre une telle réalité. Les "fonds pour les générations futures" sont à expérimenter ; mais tant qu'ils ne sont pas réinvestis, il faut craindre qu'ils ne servent à autre chose, compte tenu du principe d'unicité de caisse au niveau de l'Etat, même à l'échelle du gouvernement provincial.

A la lumière de ces deux exemples, il est clair que la volonté des populations à bénéficier directement des revenus de l'exploitation minière ira grandissant. En conséquence, il y a nécessité d'adapter la fiscalité minière à cette évolution du rôle des populations riveraines des projets miniers.

5. RECOMMANDATIONS POUR LA COTE D'IVOIRE

Depuis l'indépendance, l'Etat, c'est-à-dire l'autorité centrale, est demeuré l'unique collecteur des impôts, droits, redevances, taxes et contraventions dans le secteur des mines et du pétrole. Aucune autorité locale n'y participe. Les revenus du secteur sont intégrés au budget de l'Etat. Les régions minières ou pétrolières ne bénéficient d'aucun retour financier légal.

Par exemple, l'ordonnance n° 96-600 du 9 août 1996 déterminant les droits fixes, les redevances superficiaires, les taxes proportionnelles relatifs aux activités régies par le Code Minier et portant fonctionnement du compte de réhabilitation de l'environnement ouvert à la Caisse Autonome d'Amortissement, fixe en son article 15 la clef de répartition suivante :

However, we should admit that each case has its advantages and disadvantages.

In the example of Ghana, the main advantage remains the fact that in any phase of the project, residents will receive money. This can have a positive impact on the atmosphere in which the project is being carried out. The major disadvantage is that revenues used as a basis of calculations are difficult to identify and manage. This will create suspicion between local and central authorities. They should therefore, think about continuous negotiations to manage the slicing of the cake.

In the case of Papua New Guinea, the distribution is more transparent. The only disadvantage relates to the calculation basis linked with profits made or, in other words, the profitability of the project. Consequently, conflict risks, or even clashes between local and central governments are possible for the simple reason that profits may not be made, even if there is production.

The population anticipation being very big, it will be difficult to make them understand such reality. The "Funds for future generations" are to be tested; but as long as they are not re-invested, there is the fear that they will not be used for something else, considering the single bank at state level, even at regional government level.

In the light of these two examples, it is clear that the desire of populations to profit directly from mining activity revenues will grow. Consequently, it is necessary to adapt mining taxation to the evolving role of the populations living close to the mining projects.

5. RECOMMENDATIONS FOR THE IVORY COAST

Since independence, the state, i.e. central authority, remains the only collector of taxes, rights, royalties and fines in the oil and mineral sector. There is no implication of local authorities. Mineral and oil revenues are integrated in the national budget. Oil or mining areas do not benefit from any legal financial return.

For example, regulation No. 96-600 of 9 August 1996 which determines fixed fees, land rents, and proportional taxes in connexion to activities controlled by the Mining Law, and the management of the environmental rehabilitation fund located in the "National Investment Bank", provides in its article 15, the following distribution scheme:

– 85 % pour le Budget Général ;
– 10 % pour le fonds spécial pour la promotion minière, la compilation de données géologiques et minières, la cartographie et la prospection générale, l'achat d'équipements, la prise en charge des frais liés aux contrôles des activités régies par le Code minier et la formation continue du personnel technique du Ministère chargé des mines ;
– 5 % pour les ingénieurs des mines, les ingénieurs géologues et autres agents assermentés du Ministère chargé des mines ainsi que des agents directement placés sous leurs ordres chargés des opérations de contrôles régies par le Code minier.

Il n'est pas prévu de part pour les populations locales et la satisfaction de leurs besoins se fait sur une base aléatoire, source de conflits récurrents. L'opérateur est obligé dans ce cas de jouer un rôle qui n'est pas le sien.

En tenant compte de cette situation, les propositions suivantes sont faites aux gouvernants et au législateur :

1) admettre la nécessité de partager de façon légale, les revenus miniers ou pétroliers avec les populations riveraines des projets miniers ou pétroliers ;
2) maîtriser pour tout projet donné, l'assiette et le montant des revenus qui s'y rattachent afin que le partage se fasse dans un climat de confiance réciproque entre l'Etat et les collectivités locales ;
3) créer pour tout projet minier, un fonds de développement régional alimenté par une partie des rétributions des 10 % de participation gratuite de l'Etat et de la taxe *ad valorem* qui servirait de cautionnement pour les emprunts dans le financement des projets de développement au plan de la région ;
4) faire en sorte que l'autorité qui collecte les taxes soit l'Etat, à charge pour lui de reverser aux collectivités locales leur part. Cela éviterait à l'entreprise d'avoir affaire à plusieurs autorités de collecte de taxes.
5) organiser pendant qu'il est temps un débat sur la gestion des recettes minières et pétrolières afin d'adopter une clef de répartition par anticipation.

6. CONCLUSION

Dans tous les pays miniers du monde, globalisation de l'économie oblige, la répartition des revenus miniers et pétroliers entre autorités centrales et populations locales se présente comme un nouveau défi que doit relever l'industrie extractive. La propension qu'ont les populations riveraines des projets à vouloir bénéficier directement des revenus miniers et pétroliers est une volonté qui se manifeste sous toutes les latitudes, aussi

– 85% for the General Budget;
– 10% for special funds for mining promotion, compilation of mineral and geological data, mapping and general prospecting, equipment purchase, agreement to bear costs relating to control of activities regulated by the Mining Law, and continuous training of technical staff of the Ministry of Mines;
– 5% for mining engineers, geology engineers and other agents of the Ministry in charge of mines as well as agents directly under their orders who are in charge of control operations regulated by the Mining Law.

No percentage has been provided for local populations and the satisfaction of their needs is made on an unpredictable basis, a source of recurrent conflicts. The operator is forced in this case to play a role which is not his.

Considering this situation, the following propositions are made to governments and legislators:

1) to accept the necessity to legally share, oil and mining revenues with populations living around the oil and mining project areas.
2) To control the tax base and revenues of any project so that the sharing will be carried out in a climate of reciprocal thrust between the state and local communities.
3) To create, for any mineral project, a fund for regional development financed by a part of the remuneration of 10% free participation of the state and ad valorem tax which will be used as a bond for loans financing regional development projects.
4) To make sure that the authority which collect taxes (being the state), is in charge of paying the local communities their shares. This will enable the enterprise to avoid having several authorities to collect taxes.
5) To organize, when it is time, a debate on management of oil and mineral revenues in order to adopt a distribution scheme in advance.

6. CONCLUSION

In all mineral countries of the world, globalisation of the economy requires distribution of oil and mineral revenues between central authorities and local populations; this is a new challenge which the extractive industry must take up. Local communities will to directly profit from oil and mineral revenues is a demand, which occurs in all latitudes, in developing countries as well as in developed countries. The Ivory Coast cannot

bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. La Côte d'Ivoire n'y échappe pas. En attendant la valorisation de son potentiel minier, pétrolier et gazier, il y a lieu dès maintenant de conduire une étude prospective en vue d'anticiper ce problème qui, s'il se déclenche, peut affecter dangereusement la compétitivité du pays et menacer son intégrité.

escape it. Awaiting development of its gas, oil and mineral potential, there is a need to conduct right now a long-term survey in anticipation of this problem, which, if not addressed, can dangerously affect competitiveness of the country and threaten its integrity.

Des réformes doivent être engagées pour que les populations ne voient plus les projets comme des spoliations, mais plutôt comme des opportunités. Si cela est bien compris de tous, la mine sera une source de revenus additionnels pour les paysans et contribuera de façon significative à la lutte contre la pauvreté dans les zones des projets.

Reforms should be put in place so that populations can see projects as opportunities rather than spoliations. If this is entirely comprehended, the mine will be a source of additional revenues for rural populations and will significantly contribute to combating poverty in project areas.

Références bibliographiques

Bosson Rex, Varon Bension (1977) – The mining industry and the developing countries. – Oxford University Press, New York, 304 p.

Chubb Michael A. (1997) – International human rights and non-renewable natural resources: autochthonous rights of influence over the mineral development process, implications for corporate policy. – Présentation au CEPMLP, Dundee, Ecosse.

Corzine Robert, Wallis William (1999) – Risk of more disruption for oil companies. – Financial Times, February 26, 1999 p. 8.

Date-Bah Samuel Kofi (1998) – Rights of indigenous people in relation to natural resources development: an African's perspective. – Journal of Energy & Natural Resources, 4, p. 409.

Duodu Samuel (1991) – Mineral potential and investment scope in Ghana. – Article présenté au Colloque international sur la fiscalité minière, Montréal, Canada, 26/09 - 04/10/91.

Fédération des Chambres Syndicales des Minerais et des Métaux non ferreux (1981) – Minerais et Métaux non ferreux. – Industrie minérale, mars, p. 147.

Giraud P.N. (1979) – Eléments de réflexion sur la fiscalité des industries extractives. – Industrie minérale, vol. 61, 1, p. 45-55.

Gooding Kenneth (1998) – A Court Ruling against the Ovacik gold venture leaves a cloud over prospects for further investment. – Financial Times, November 26, 1998.

Legoux Pierre (1983) – Rapport sur la législation minière dans les pays africains. – Annales des Mines, Supplément au numéro de février.

Manseau G. (1979) – Structures de financement des développements miniers non-énergétiques. – Industrie minérale, vol. 61, 1, p. 63-70.

Morisson Scott (1998) – Canada's Ekati diamond mine is a triumph of co-operation. – Financial Times, November 4, 1998, p. 4.

Sherwell Christopher (1989) – Papua New Guinea outlines royalty and equity sharing formula. – Financial Times, May 5, 1989, p. 38.

Thoenes Sander (1998) – Indonesia to change mining royalties. – Financial Times, December 4, 1998, p. 30.

Westing Arthur H. ed. (1986) – Global resources and international conflict, environmental factors in strategic policy and action. – Oxford University Press, Oxford, New York, 280 p.