

UNIVERSITE DE PARIS I. PANTHEON SORBONNE.
Séminaires sur la Théorie de la Rente et les Ressources Minières
1980-81

LES RENTES MINIERES ET L'ECHANGE INTERNATIONAL

**INSERTION, PRIX ET RENTES MINIERES
DANS LA DYNAMIQUE DU SYSTEME ECONOMIQUE.**

Par

Saul Alanoca

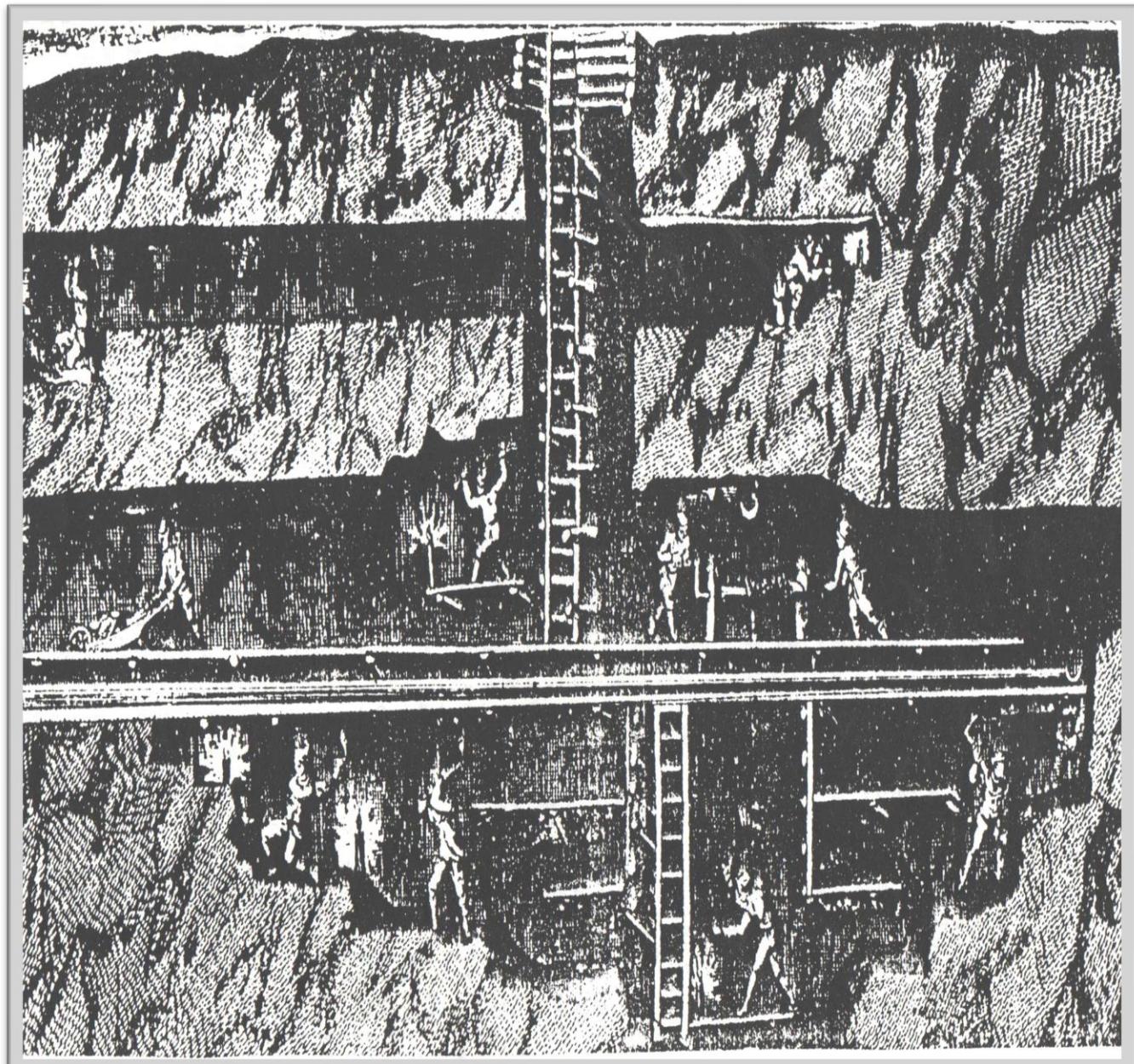
Candidat à Docteur en Economie International et Développement. (U. Sorbonne, Paris I)

DEA- Diplôme des Etudes Approfondies. Economie Internationale (EHSS)

DESS- Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées.(U. Sorbonne, Paris I)

Travail des Mineurs en France. 1760

Diderot, L'Encyclopédie.



***Chroniques d'exploitation minière et luttes sociales dans
l'Andes Centrales au Pérou. 1950-1962.***

du roman Roulements de tambour pour Rancas. M. Scorza

“Qui donc attire les hommes dans ce chef-lieu de l'enfer? Le minerai. Depuis quatre cents ans, Cerro de Pasco cache le plus fabuleux gisement du Pérou. Sur cette colline pelée, et qui frôle presque les testicules du ciel, s'alignent les tombes délabrées des prospecteurs : ils vinrent ici faire fortune et y laissèrent leurs os ; trois siècles après, les Galiciens têtus, ce furent les Allemands coriaces qui grimpèrent, puis les Français méfiants, les Serbes guindés et les Grecs risque-tout ; tous dorment dans leurs tombes en maudissant la neige.

“Aux environs de l'année 1900, les filons s'épuisèrent. Cerro de Pasco dépérît. Mineurs, commerçants, taverniers et putains l'abandonnèrent. La ville se dépeupla..... une veille de semaine sainte arriva un grand blond aux yeux bleus, très gai..... C'était un ingénieur, une martre fornicateur qui se mêla tout de suite aux gens et sympathisa avec eux. Au début, on se méfia un peu du Nord-Américain, mais on comprit vite que le Barberousse se préoccupait moins de manier les théodolites que de détecter les pépées du coin et alors on lui fit confiance. Le Yankee passait son temps à ramasser des échantillons de minerai..... Un après-midi il entra au Héro de Huandoy, un bistrot de merde où survivait un carton de whisky du bon vieux temps..... il sortit dans la rue distribuer son whisky..... Bref, il se mit à rire comme un possédé..... Il venait de découvrir sous les galeries abandonnées un filon à faire crever de jalouse toutes les mines américaines!.... En 1903, la Cerro de Pasco Corporation Inc. in Delaware. construit un chemin de fer..... une fonderie dont la jolie cheminée asphyxie les oiseaux à cinquante kilomètres à la ronde... trente mille hommes creusaient des galeries grandes comme des abîmes. Un bon jour, on découvrit qu'elle transformait le teint des hommes les mineurs commencèrent à changer de couleur.

La fumée proposait des variantes : des têtes rouges, des vertes, des jaunes. Mieux encore si une tête bleue épousait une tête jaune, une tête verte naissait de leur union..... La Cerro de Pasco fit coller un avis..... La fumée n'était pas nocive. L'Évêque de Huánuco affirma..... que la couleur était un antidote contre l'adultère. Si une tête orange s'accouplait avec une tête rouge, il était impossible qu'une tête verte résulte du mariage..... pourtant..... les terres, qu'elles fussent bleues ou jaunes, le grain ne germa pas..... La Cerro annonça que malgré la fausse rumeur noire selon laquelle la fumée empoisonnait les terres, elle les achèterait bien volontiers..... Elle acheta au couvent des Nazaréennes son hacienda de 16 000 hectares. Ainsi naquit la “Section d'élevage de la Cerro de Pasco Corporation. Mais le fil de fer qui clôturait “les Nazaréennes” ne tarda pas à s'agiter il entoura l'hacienda Pachayaen, puis l'hacienda Cochas, puis l'hacienda Punarcochas, puis la Jatunhuasi..... Paria, Quilla. La “Section d'élevage” grandissait, grandissait..... En 1960, la Cerro de Pasco Corporation possédait plus de cinq cent mille hectares, autrement dit, la moitié des terres du département..... Rendue folle par une marche d'un demi-siècle, la clôture ne put s'arrêter. Dans sa démence, elle voulut posséder la terre entière..... Septembre trouva 30 000 brebis mortes. Les villages étaient abasourdis par les fracas de leur malheur et ne savaient plus que pleurer. Assis sur l'océan de laine de leurs brebis moribondes, ils sanglotaient, immobiles, les yeux fixés sur la route..... Le curé prononça un sermon qu'on écouta à genoux..... Pourquoi le Bon Dieu nous envoie-t- ‘il ce châtiment? Le Père répondit : la clôture n'est pas l'œuvre de Dieu, mes Enfants. Elle est œuvre des Américains. Prier ne suffit. Il faut se battre! Le visage de Rivera bleuit. Comment pourrait-on se battre contre la Compagnie, petit Père? S'ils ont tout avec eux la police, les juges, les fusils! Etes-vous des hommes, oui ou non? (demanda le vieux Fortuné). Maintenant il n'y a plus moyen de reculer. Reculer ce serait toucher le ciel avec son cul! Alors qui que vous soyez, hommes ou femmelettes, nous devons nous bagarrer!.... Regardez ce que nous fait la Cerro! cria Fortuné. Elle ne se contente plus de barricader nos terres. Elle tue nos animaux avec ses chiens! Et bientôt ce sera notre tour à nous. Bientôt il ne restera plus personne! Bientôt le monde sera entouré par des barbelés..... Ils vont bientôt barricader ciel et

terres et nous n'aurons plus d'eau à boire ni de ciel à regarder! Ils n'ont aucun droit de faire ça! C'est un abus! Ces Ricains de merde n'ont pas le droit de nous chasser de nos terres! Que font les Autorités?.... A la préfecture! A la préfecture!.... Que voulez- vous? hurla le Caporal. Nous voulons parler au Préfet dit Fortuné, tête baissée... M. le Préfet n'est pas là! Nous venons pourtant de le voir derrière la fenêtre, se plaignit Fortuné. Je vous répète qu'il n'est pas là! groagna le Caporal. C'est bien se résigna Fortuné. Ce que nous voulions, c'est qu'il voie ça! Et levant les bras, il déposa son mouton mort devant la porte..... Tout le monde suivit..... Un vertigineux monticule d'animaux morts s'éleva à la porte de la préfecture..... Vous croyez sans doute que la préfecture est un abattoir, hein? Et que vous pouvez laisser devant une porte la merde de vos moutons?.... Monsieur le Préfet, je voulais seulement que vous constatiez l'abus ; moi, Monsieur, je vais vous envoyer moisir en taule, moi, avec votre insolence! Vous vous êtes pris pour qui, triple idiot!.... Bon. Maintenant, je sais que c'est un délit d'apporter la preuve d'un abus, dit le vieux, avide de boire sa coupe millénaire d'humiliations. Ecoutez-moi, crétin ce n'est pas apporter la preuve d'un abus qui constitue un délit. C'est de dégueulasser la porte de l'Autorité! La Cerro de Pasco Corporation nous oblige à nous plaindre, Monsieur.

Vous avez bien d la voir de vos yeux, leur clôture! Qu'est-ce que j'en sais moi! Il y a des années que je suis fonctionnaire. J'ai servi dans presque tous les départements. Jamais, je n'ai connu un Indien honnête. Vous ne savez faire qu'une chose vous plaindre. Vous mentez. Vous trompez les gens. Vous dissimulez. Vous êtes le cancer qui pourrit le Pérou!

*Extraits du roman de Manuel SCORZA.
Roulements de tambour pour Rancas.
Ed. Grasset, Paris, 1972.*

3.3. – LES RENTES MINIERES ET L'ECHANGE INTERNATIONAL.

INSERTION, PRIX ET RENTES MINIERES DANS LA DYNAMIQUE DU SYSTEME ECONOMIQUE.

Mots clefs: *rentes minières, royalties, cout de reconstitution, rente différentielle et absolue, prix production, prix de monopole, ressources minières et redéploiement industriel, ensembles économiques.*

A votre demande on introduit dans le pages précédentes le travail des mineurs dans la France du 18^e (Diderot L'Encyclopédie) et des extraits des Chroniques d'exploitation minière au Pérou dans les années 1900 (M. Scorza). Elles nous montrent de manière plus concrète et moins abstract que dans les autres séminaires des aspects de la production minière et de ses implications dans la rente. A commenter à la fin du séminaire.

3.3.1. ROYALTIES ET PRIX DE REPRODUCTION

Dans les séminaires et chapitres précédents, on avait fait abstraction, dans une certaine mesure, des problèmes particuliers des matières premières minérales. Les classiques, ainsi que Marx et Sraffa, avaient élargi leur modèle de rente sur des terres cultivables à celui des mines. L'idée que "ceci est valable pour les mines, forêts, eaux poissonneuses" ne suit pas toujours le même chemin. Même si la production des matières premières agricoles obéit, jusqu'à un certain point, au degré de fertilité ou d'infertilité des terres, la continuité du procès de production va dépendre de la diligence ou du soin que l'on peut consacrer aux terres, soit grâce aux techniques de rotation ou soit à l'utilisation des engrangements (Abstraction faite de la répartition). Ainsi, les ressources seront renouvelables et la société constamment approvisionnée dans sa consommation.

Au contraire, dans le cas des minéraux, on ne peut pas maintenir les mines perpétuellement en fonctionnement (même avec beaucoup de soin!); elles représentent des ressources épuisables ou non renouvelables; l'intensification de la production est proportionnelle à l'épuisement des gisements et, donc, à la disparition des zones économiquement productives. Ce fait engendre à son tour des migrations de populations et la reconstruction des sociétés, provoquées par le surgissement de conflits socio-politiques. Le gisement étant épuisé, la relocalisation de la production minière et la transformation des coûts de production de l'industrie se réalisent.

Si le prix de production des matières premières agricoles inclut le coût de production sur la terre marginale, plus le taux de profit moyen, les ressources minières, quant à elles, incluent en plus des prix de production, la royaltie ou diminution de la valeur du gisement causée par son exploitation. "*A Royalty is not a rent*", dit A. Marshall, "*though often so called. For, except when mines, quarries, etc. are practically inexhaustible, the excess of their income over their direct outgoings has to be regarded, in part at least, as price got by sale of stored-up goods stored up by nature indeed, but now treated as private property ; and therefore the marginal supply price of minerals includes a Royalty in addition to the marginal expenses of working the mine. But the Royalty itself on a ton of coal, when accurately adjusted, represents that diminution in the value of the mine, regarded as a source of wealth in the future, which is caused by taking the ton out of the nature's storehouse*"¹. Cette perte de minerai subie par le gisement peut être évaluée selon le coût d'exploitation marginal mondial qui reflète la valeur d'une tonne de minerai, brut dans le sous-sol ; ce coût est par définition égal pour tous les gisements exploités.

Ainsi, la Royaltie couvre non seulement l'ensemble des rentes (de qualité, de position, technologique, minière, de marché) et les coûts de production, mais aussi les coûts de reconstitution du gisement, représentant ce qui est nécessaire pour découvrir une quantité X de minerai égale à la quantité extraite. On peut dire que l'appropriation faite par le producteur du minerai correspond à la somme des rentes obtenues par ce minerai, par rapport au minerai marginal nécessaire à l'approvisionnement des mêmes marchés.

¹ MARSHALL, A. : *Principles of Economics*, 9^eéd., MacMillan & Co Ltd, London, pp. 438-439.

*D'autres études de l'auteur sur ressources minières voir www.alanoca.net ou www.academia.edu

Puisque le mineraï est valorisé sur des marchés structurés différemment, l'effet des prix mondiaux sur les prix régionaux seront inégaux ; et en ajoutant à cette inter liaison les liens entre, d'un côté, les prix à la consommation et la fiscalité et, de l'autre, les prix de reprise et la demande, la différence est encore plus importante. Les entreprises minières chargées du raffinage chercheront à optimiser leur production en fonction des coûts des minéraux bruts disponibles et de la valorisation des différents produits finis.

“En comparant les coûts des bruts disponibles, nous dira J.M. Chevalier, les raffineurs comparent des coûts CIF, taxes comprises². Si l'on procède par itération, cette comparaison est fondée, en dernier ressort, sur le coût mondial marginal d'exploration et de production ; elle nous donne pour chaque brut, son évaluation au coût de remplacement. Ce coût de remplacement est tout-à-fait fondamental, puisqu'il inclut la totalité des rentes en amont du raffinage que pourraient en théorie s'approprier les pays producteurs”³

Alors, on pourra dire que le prix mondial du mineraï tend à se rapprocher du coût en développement du dernier gisement nécessaire. En période de coûts croissants, ce gisement s'avère être le plus cher, et, en période de coûts décroissants, il se rapprochera du gisement le moins cher. Dans ce dernier cas, le monopole peut contrarier la tendance.

En regardant de plus près le système économique, on voit que celui-ci dans sa dynamique d'expansion, ne considère pas seulement le prix de sa production, mais aussi le prix de reproduction ; c'est la valorisation de ce dernier, ainsi que le travail, qui lui assure sa survie, et, par-là, la continuité de son mouvement et de ses profits.

La différence entre ces deux prix représente les coûts des opérations d'exploration qui vont permettre de reproduire les quantités de mineraï dépensées. Cette différence et cette inégalité des prix “est mesurée par les coûts d'exploration et de développement des nouvelles quantités découvertes, coût auquel s'ajoute un profit du capital au taux moyen”⁴.

Ainsi, si nous calculons le coût de reconstitution d'une réserve minière⁵ en désignant part:

t — le coût de reconstitution,

d — le coût de production,

y — le coût en développement des G récemment découverts,

e — le coût d'exploration,

b — le nombre de tonnes produites,

n — le nombre de tonnes additionnées aux X réserves révélées par l'exploration. Il se présentera sous la formule suivante:

$$t = \frac{d}{b} + \frac{v+e}{n}$$

Si l'on ajoute à d, les v et e des gisements découverts et, de plus, le taux de profit moyen, nous obtiendrons le prix de reproduction des produits de l'industrie minière.

On trouvera la relation entre prix de production (pp) et prix de reproduction (pr) dans la notion de *Maximum Economic Finding Cost* (M.E.F.C.), qui est plus élevée que, d'une part, le coût en développement des gisements connus et, d'autre part, le coût en développement plus le coût de découverte des nouveaux gisements⁶.

Si nous avons GI, G2, G3, trois gisements de fertilité inégale, le premier étant le plus fécond, et le dernier le moins riche; les coûts en développement de ces gisements connus vont augmenter au fur et à mesure que la production avance ; puisqu'aucune opération n'est faite, le M.E.F.C. sera basé sur le coût en développement des GI,

² Prix de revient du brut (coût de production + prélèvement fiscal + coût du transport).

³ CHEVALIER, J. M. : Eléments théoriques d'introduction à l'économie du pétrole. L'analyse du rapport de force. Revue d'Economie Politique n° 2, 1975, p. 253.

⁴ ANGELIER, J.P. : La rente pétrolière. Eléments pour une interprétation théorique de la structure des prix des produits de l'industrie pétrolière internationale. Ed. C.N.R.S., Paris, 1976, p. 26.

⁵ BRADLEY, P.G. : The economics of crude petroleum production. North Holland Publishing C°, Amsterdam, 1967, p. 8

⁶ ADELMAN, M.A. : The world petroleum market. The John Hopkins University Press, Baltimore, 1972, p. 6

G2, G3, par le rapport entre pp et pr de ces gisements. Mais si nous considérons que l'exploration des nouveaux gisements aboutit à la découverte de G4, on aura deux situations nouvelles:

- a) Si le coût en découverte et en développement de G4 est supérieur au coût en développement de G3, le M.E.F.C. augmente, c'est-à-dire que le prix de reproduction du minerai est supérieur à son prix de production ($pr > pp$).
- b) Mais si les coûts nommés de G4 s'avèrent inférieurs au coût en développement de G3, le M.E.F.C. suit le prix de production de G3. Le prix de production du minerai est supérieur à son prix de reproduction ($pp > pr$).

Ainsi, pr et M.E.F.C. sont des notions similaires dans les deux premières situations ; et dans b), si nous considérons que la demande en minerai n'augmente pas, G4 éliminera de la production G3 devenu plus cher à exploiter. Celui-ci n'entrera à nouveau dans la production qu'avec une augmentation de la demande ; alors, son prix de production constituera le prix de reproduction du minerai, le M.E.F.C. Le prix de reproduction effectif de minerai est donc déterminé par le coût du processus recherche-extraction le moins efficient.

Les comparaisons des prix de reproduction (coûts de transport compris) des diverses régions pétrolières (Adelman, Angelier, Chevalier cites précédemment) nous montrent que ces prix sont déterminés par le prix de production du brut américain, plus élevé qu'il n'est socialement nécessaire.

Etant donné l'importance des quantités produites et consommées par le premier producteur, celles-ci sont difficilement remplaçables. Ainsi, l'asymétrie des coûts miniers est renforcée par celle des quantités : le premier producteur détermine le prix de reproduction, qui lui permet de garder sa place dans la production minière.

En intégrant l'analyse du procès de recherche et d'extraction au processus de production global de l'industrie minière, l'écart entre $pp - pr$ et le prix de marché (pm) augmente, non seulement au niveau des rapports pr/pm , mais aussi entre les différents prix de reproduction des régions minières.

La différence entre pr et pm se présentant sous forme de $pm > pr$, est constituée en grande partie par les rentes de monopole, qui apparaissent à tous les niveaux du processus de production de l'industrie minière. Leur montant dépend plutôt de l'élasticité de la demande, de l'existence des produits de substitution, etc. que du rapport entre valeur et prix de reproduction.

Ces rentes, pompées par l'industrie minière dans le reste du système économique (voir prix de la terre et rente de monopole en § 2.3.3.) rend solidaires le propriétaire de la terre (particulier, firme, Etat), et l'entrepreneur minier dans le but d'augmenter leurs profits. Au contraire, la rente différentielle oppose les deux sujets.

Il faudra faire la remarque concernant ce que l'entrepreneur minier inclut dans son prix individuel de reproduction et ce qui se trouve au-delà de son prix individuel de production constitue une rente de monopole. Au contraire, ce qu'il considère comme le cout de reconstitution des gisements exploités et qui est inclus dans le prix de reproduction du brut constitue la Royaltie.

Puisque le prix de reproduction de l'industrie minière au niveau mondial est supérieur au prix individuel de reproduction de chacun des producteurs, ceux-ci obtiennent des rentes différencielles, dont le montant est égal à la différence entre prix de reproduction effectif de l'industrie minière, et prix individuel de reproduction. Les entreprises minières s'approprient en grande partie de ces rentes minières.

3.3.2. La rente différentielle dans l'économie Internationale

Supposons que le système industriel est composé d'un ensemble de sous-systèmes étroitement liés entre eux, où la rente différentielle des gisements se présente comme un produit net entre deux sous-systèmes ; l'un d'eux produit de préférence le minerai qui dégage une rente, tandis que l'autre sous-système sans gisement, produit une autre marchandise à partir de ce minerai (ou bien c =cuivre). Les salaires de ces deux sous-systèmes sont similaires, ce qui nous placera en situation d'économie intégrée. Le système ainsi présenté ne sera formé que de marchandises fondamentales ; et, en appliquant le système d'équations de Sraffa, présenté dans le séminaire (voir § 2.2.4 Rente différentielle extensive) , la situation décrite prendra la forme suivante:

$$(A_a p_a + C_a P_c) (1 + r) + L_a^w = A_p a \\ (A_c^1 p_a + C_c^1 p_c) (1+r) + l_c^1 w + G^1 R^1 = C^1 p_c \quad (1)$$

$$..... \\ A_c^2 p_a + C_c^2 p_c) (1 + r) + l_c^2 w + G^2 R^2 = C^2 P_c \\ r = P(1-w) \\ R^1 \cdot R^2 = 0 \quad (2)$$

où l'équation (2) reflète le produit net étalon où s'expriment prix, salaires et rentes déterminés par le système, et où P est le taux de profit maximum ou taux de produit net, pour les deux sous-systèmes.

A, C ¹ , C ²	Les quantités produites de (a) et (c) respectivement sur G1 et G2.
Aa, A _C ¹ , A _C ²	Les quantités de (a) utilisées en tant que moyens de production de A, C ¹ et C ² .
C, C _C ¹ , C _C ²	Les quantités de (c) utilisées en tant que moyens de production de A, C ¹ , et C ² .
La, L _c ¹ , L _c ²	Les quantités de travail salarié employé dans la production de A, C ¹ et C ² .
G1, G2	Les gisements en exploitation employés à produire les quantités C ¹ et C ² .
W	Le salaire uniforme des économies intégrées.

Après avoir exposé les données, on aura, en tant qu'inconnues:

p _a , p _c	Le prix de production d'a et c.
r	Le taux de profit uniforme des économies. Valable pour le capital circulant, abstraction faite du capital fixe.
R ¹ , R ²	Les taux de rente minière par quantité unitaire de G ¹ et G ² .
R ¹ . R ² = 0	Pose la condition que le gisement le moins riche ne perçoit pas de rente.

On sait, d'après Sraffa (en § 2.2.4.1, Ordre d'exploitation des gisements) que la fertilité physique des terres et la grandeur de leur rente dépendent des variations de r et w. Ainsi, les rentes sur terres cultivables de Sraffa appliquées au domaine minier, impliquent la prise en considération des coûts de reconstitution exposées auparavant.

Donc on peut considérer que les coûts ($A_c^1 p_a + C_c^1 p_c$) et ($A_c^2 p_a + C_c^2 p_c$) incluent les coûts de reconstitution : où quantités d a et c sont données par les niveaux des techniques existantes et le travail dépensé dans le coût de reconstitution inclus dans L_c^1 , et L_c^2 . Il faudra aussi "supposer que les gisements sont totalement épuisés en un processus de production afin que le coût de reconstitution n'apparaisse pas sous la forme d'un amortissement de capital fixe"⁷

Ce fait permettra donc de ne considérer que le capital circulant et de laisser pour des études ultérieures, la complexité du capital fixe et de la production conjointe.

⁷ BIDAULT, F. : Rentes minières et transferts internationaux. Cahiers d'Economie Politique (C.E.P.) n° 5, 1979, p. 79. Les travaux de cet auteur, ainsi que ceux du CREA (2.2.6),, et P. VIDONNE, nous ont aidés à éclaircir les problèmes complexes que pose la rente. VIDONNE, P. Une présentation critique de la rente ricardienne. Revue d'Economie Politique (R.E.P.), Mars 1977. VIDONNE, P. : La rente et l'étalon avec ressource rare homogène. Revue d'Economie Politique (R.E.P.) Septembre 1977.

Si nous considérons que dans le système (1), les gisements se situent dans un seul sous-système, et que les entrepreneurs de cette région vendent le minerai à l'autre sous-système, dont l'équation montre qu'il ne possède ni gisements ni rentes, le transfert des rentes découlera du rapport de force entre entrepreneurs et propriétaires miniers dans le sous-système possédant les gisements G^1 et G^2 .

Mais supposons que les branches industrielle et minière possédant G^1 se trouvent dans le même sous-système, l'autre zone ne possédera donc plus que G^2 , c'est-à-dire que la ligne de production de C^2p_c , qui contient le gisement le plus productif, aura, de ce fait, le prix de production individuel le plus faible, et les entrepreneurs de G^2 obtiendront ainsi un surprofit plus élevé que ceux de G^1 , puisque ce dernier est marginal.

Ainsi, à un état de répartition donné, le sous-système C^2p_c , possède en plus du taux de profit international, une rente différentielle liée à l'existence de techniques plus chères des lignes de production A_{p_a} et C^1p_c composant l'autre sous-système. Le transfert des rentes de cette dernière zone vers l'autre région, ne semble pas évident, puisqu'à ce niveau, les entrepreneurs de C^2p_c perçoivent un excédent sur le profit normal, étant donné que le prix de production de C^2p_c est déterminé dans l'ensemble du système dont il représente les conditions de production et de répartition. De la même manière qu'auparavant, le transfert des rentes est réglé entre propriétaires de G^2 et entrepreneurs miniers du sous-système.

La situation sera inverse, si l'appropriation des rentes différentielles est externe au sous-système où est situé G^2 , surtout s'il s'agit de la rente prélevée par une région importatrice qui impose au minerai un impôt spécifique. Dans ce cas, le surprofit dégagé par C^2p_c , n'est pas réalisé dans son sous-système, il va s'ajouter au taux de profit "normal" de la zone importatrice (A_{p_a} ; C^1p_c). La zone productrice de minerai de C^2p_c diminue ainsi que son revenu⁸

En considérant la situation décrite dans le cas des économies discriminantes, les conclusions tirées précédemment ne changeront pas, mais elles nous amèneront à des modifications. Les taux de salaires des lignes de production minière, situées dans des sous-systèmes différents, seront aussi rémunérés différemment. La ligne de production correspondant à C^2p_c , possède G_2 , le gisement le plus riche ; en utilisant des salariés bon marché, par rapport à l'autre sous-système qui utilise une main d'œuvre plus chère, elle obtiendra un surprofit prélevé sous forme de rente minière différentielle. Même en supposant que $G_1=G_2$ en qualité, et que les méthodes de production employées sont les mêmes, cette différence subsisterait.

Dans l'économie intégrée, cette rente analysée en tant que transfert international n'est valable que si elle concerne des entrepreneurs et des propriétaires d'un même sous-système. Le surprofit réalisé par l'entrepreneur minier de G_2 reflète aussi les conditions de production et de répartition de l'ensemble du système économique. Le transfert sera interne au sous-système C^2p_c .

La rente minière différentielle de l'économie discriminante aura le caractère de transfert si elle est prélevée par l'autre sous-système.

3.3.3. LA RENTE ABSOLUE DANS L'ECONOMIE INTERNATIONALE

Puisque la rente différentielle ne rend compte que partiellement des phénomènes de la rente minière, l'introduction de la rente absolue dans le système des prix de production (Séminaire Sraffa § 2.2.6) semble rendre plus compréhensible ce fait, mais ne l'exprime pas dans sa globalité, en raison principalement des limites imposées par le système de prix.

Cette rente absolue imposée par les propriétaires des gisements à toutes les lignes de production utilisant le minerai, nous permettra de percevoir ses implications dans un système de prix de production internationaux. Ainsi,

⁸ BRAUN, O. : Comercio Internacional e Imperialismo. Club de Estudios, Buenos Aires, 1971. En utilisant le système de Sraffa, mais sans y inclure les rentes, cet auteur étudie, à travers les prix de production, les restrictions du commerce entre pays, et, par conséquent, l'échange inégal en termes néo-ricardiens

en nous basant sur les systèmes d'équations précédents, la rente absolue sera perçue dans le sous-système possédant les gisements. Considérons donc que⁹

$$\text{Rente absolue} = t C p_c, \text{ avec } 0 < t < 1 \quad (3)$$

où t est une taxe proportionnelle à la valeur du bien c , c'est le taux limite de rente absolue, pour maintenir la viabilité du système. Le prix du bien c devient :

$$(A_c p_a + B_p d_d + C_c p_c + D_c p_d) (1 + r) + L_c w + t \cdot C p_c = C p_c \quad (4)$$

ainsi, si la valeur de la production est réduite de t.C, l'équation s'écrit :

$$(A_c p_a + B_c p_b + C_c p_c + D_c p_c) (1 + r) + L_c w = C(1 - t) p_c \quad (5)$$

Afin de mesurer les conséquences de l'apparition de la rente absolue, et de déterminer, ainsi, les transferts de valeur entre deux sous-systèmes, quatre lignes de production seront construites, parmi lesquelles celle produisant le bien forme un sous-système. On aura donc une première étape avant l'apparition de la rente absolue, et une deuxième ensuite. La rente sera mesurée en fonction du taux de profit maximum ou taux de produit net. Ainsi, le système économique international présentera la forme suivante dans la première période:

La détermination de P se définit par la construction du système-étalon, c'est-à-dire qu'il faut trouver le vecteur $q = q_a \ q_b \ q_c \ q_d$, des multiplicateurs qui, appliqués aux inputs et outputs du système (6), feront que chaque ligne de production libère un surplus dans des proportions égales.

En considérant A : matrice des inputs, et C : matrice diagonale des outputs :

$$qA(1+P) = qC \quad (7)$$

la détermination de P se fera par le vecteur q propre aux inputs et associé à la valeur dominante ($1/1 + P$) de la matrice carrée (AC^{-1}).

Dans la deuxième période, le système des prix de production est modifié à cause du prélèvement sur la ligne de production de C_{Pc} , qui se présente maintenant comme en (5). La modification de cette seule branche nous amène à la détermination d'un nouveau système-étalon et d'un nouveau produit net, de la même manière qu'auparavant:

$$\begin{aligned}
 & (A_a q_a' + A_b q_b' + A_c q_c' + A_d q_d') (1 + r) = A q_a' \\
 & (B_a q_a' + B_b q_b' + B_c q_c' + B_d q_d') (1 + r) = B q_b' \\
 & (C_a q_a' + C_b q_b' + C_c q_c' + C_d q_d') (1 + r) = C (1 - t) q_c' \\
 & (D_a q_a' + D_b q_b' + D_c q_c' + D_d q_d') (1 + r) = D q_d' \\
 \text{et} \quad L_a q_a' + L_b q_b' + L_c q_c' + L_d q_d' = 1
 \end{aligned} \tag{8}$$

⁹ BIDAULT, F. : Art. Cit. p. 81.

Ce nouveau système étant désigné par C' , la matrice diagonale des outputs diffère de la matrice C du système par un seul élément l'output du bien c , $C(1 - t)$ est inférieur à C .

De la même manière que dans le cas précédent, le vecteur q , devenu q' , détermine le nouveau taux de profit maximum P' , qui est inférieur à P .

D'après (8), écrit matriciellement AC'^{-1} , les éléments de la troisième colonne sont supérieurs à ceux de la colonne AC^{-1} , d'où on peut écrire que ses deux matrices semi positives indécomposables et d'ordre égal, se présentent ainsi :

$AC^{-1} < AC'^{-1}$. Et en fonction du théorème proposé par Abraham Fois et Berrebi, la valeur propre de la première matrice est plus petite que celle de la deuxième (AC^{-1}), puisque : "l'application $A \rightarrow \infty (A)$, qui associe à toute matrice carrée d'ordre k semi-positive, indécomposable, sa valeur propre dominante est croissante, c'est-à-dire que si $A < A'$ on a :

$$\alpha(A) < \alpha(A)', {}^{10}$$

D'où les valeurs propres $1/1 + P$ sont inférieures à $1/A + P'$, ce qui implique que $P > P'$. Autrement dit :

$$\frac{1}{1+P} \in AC^{-1} < \frac{1}{1+P'} \in AC'^{-1} \quad \text{donc : } P > P'$$

Puisque t' est le taux maximum de rente absolue qui permet de maintenir le système viable, dont libérant encore un produit net, considéré en tant qu'étalement, on aura :

$$t' C_p = 1 \quad \text{d'où } t' = 1/C_p \quad (9)$$

Ainsi, à ce taux de t' , on aura $P = 0$.

La diminution de P constitue l'effet de transfert de valeur du fait du surgissement d'une rente absolue dans un des deux sous-systèmes. La baisse du taux de profit maximum affecte les deux sous-systèmes, "étant donné que p s'impose au niveau mondial et une partie des revenus (profit-salaire) prélevée sur ce taux de produit net se trouvera détournée par la rente absolue"¹¹, vers le système possédant le minerai, qui, au fur et à mesure qu'il peut diminuer P dans certains points, pourra utiliser d'une meilleure façon ses capacités d'accumulation.

Le sous-système qui paie la rente minière absolue modifie les conditions de répartition du produit net entre profit et salaires. Les entrepreneurs miniers, en élevant les prix, afin de maintenir leurs profits, amènent une élévation des prix du système, représentée sous forme de diminution du pouvoir d'achat des salariés ; les conflits dans le système se durcissent.

Les salariés du sous-système recevant la rente absolue, subiront les effets de l'appropriation de la rente, à travers l'augmentation des prix des biens importés ; ce fait implique une récupération partielle de la somme payée en tant que rente. Cette récupération sera supérieure ou inférieure, suivant la relation de l'augmentation des prix des produits importés, et de la rente reçue.

Les prix salariaux ou prix exprimés en quantités de travail font référence à un taux de profit déterminé

$$p/w = \hat{p}(r) = [I - (1 + r)A]^{-1} L \quad (10)$$

Ils représentent les quantités de travail actualisé nécessaires à la production d'un produit donné, ainsi, à une hausse de ces prix pour un même taux de profit, il y a une augmentation de la quantité de travail requise. Pour obtenir cette marchandise, le salarié voit augmenter ainsi son temps de travail, et diminuer son pouvoir d'achat.

¹⁰ Cité par BIDAULT, F : Art. Cit. p.83.

¹¹ BIDAULT, F. : Art. Cit., p. 83.

Puisqu'en économie discriminante, les heures de travail sont rémunérées différemment, l'évaluation des variations du pouvoir d'achat va dépendre de la somme équilibrée des quantités de travail actualisé avec un coefficient de pondération déterminée par les taux de salaires des différentes mains d'œuvre.

On peut écrire donc, les prix salariaux de la même manière que dans (11) du §3.2

$$\hat{p}(r, \infty) = [I - (1+r)A]^{-1} L \propto \quad (11)$$

et, en les comparant avec les prix exprimés en quantités de travail indirect incluant la rente minière absolue :

$$\hat{p}_t(r, \infty) = [(1-t)I - (1-r)A]^{-1} L \propto \quad (12)$$

Le fait de comparer $\hat{p}(r, \infty)$ et $\hat{p}_t(r, \infty)$ implique la comparaison de leurs parties droites:

$$[I - (1+r)A] = M_o \quad (13)$$

$$[(1-t)I - (1-r)A] = M_t \quad (14)$$

La disproportion entre les matrices de même ordre M_o et M_t est rapportée sur la diagonale principale. Tous les éléments de M_o appartenant à cette diagonale sont supérieurs à leurs homologues de M_t .

Alors, on peut écrire

$M_o > M_t$ et que

$$\hat{p}_t(r, \infty) > \hat{p}(r, \infty).$$

Donc, le pouvoir d'achat des salariés à taux de profit constant diminue avec l'apparition de la rente absolue.

Après avoir exposé ces deux types de rente, on se rendra compte que la rente minière amoindrit les effets de l'échange inégal.

Puisque les situations d'hétérogénéité prédominent dans le système économique international où se situe l'industrie minière, la rente différentielle n'est pas un élément d'échange inégal ; elle devient un instrument d'homogénéisation des prix du minerai, par le moyen du gisement le moins productif de la branche ; en permettant l'obtention de profits différents, elle est en même temps facteur d'asymétrie.

La rente absolue, obtenue dans la branche minière, en retenant des impôts par imposition, et en augmentant, par-là, les prix du minerai, réduit l'échange inégal. Elle réduit une partie du produit net qui, sans elle, aurait été prise par les entrepreneurs miniers.

3.3.4 - PRIX DE PRODUCTION ET PRIX DE MONOPOLE

Le lecteur pensera : étant donné que, dans l'industrie minière, prédominent des situations de monopole et d'oligopole, la construction du système de prix de production ne sera pas valable puisque celui-ci se situe dans un système économique où la concurrence parfaite prévaut sur tous les marchés. Il aura raison, parce que le système de prix de production néo-ricardien est éloigné de ce type de réalité, il ne conçoit pas ces formes de marché. Sraffa prétend expliquer les propriétés essentielles d'un système économique en considérant les quantités données, abstraction étant faite du mouvement des rendements et des formes du marché.

Mais, étant donné la flexibilité du système de Sraffa, par rapport à celui de Walras-Pareto, réfractaire à d'autres formes de marché que la concurrence parfaite, on pourrait introduire d'autres situations de marché que celles de la concurrence des marchés antérieurs. Dans ce cas-là, il faudra supposer un éventail de taux de profit ou de taux des salaires, pouvant être pris comme données.

Les entreprises minières situées dans des marchés oligopolistiques ne considèrent pas un taux de profit maximum dans leurs fonctions objectives à court-terme, mais le volume maximum de bénéfices à long terme. Pour ce faire, elles tiennent compte d'un certain taux de profit pris par objectif, c'est-à-dire le taux établi, permis par les barrières protectrices, et, en général, les conditions d'entrée sur le marché. Ainsi, l'hypothèse peut être compatible

avec divers taux de profits comme données. Au lieu des taux de profits, on peut considérer, en tant que données, les différents "coefficients de divergence" qui dépendraient des degrés de monopole propres aux divers marchés, tandis que le taux de référence ou taux "normal" du profit des politiques monétaires serait fixé par les Etats. Cette approche, ainsi exprimée, ne considère pas la terre, et par là, l'absence de rentes minières de monopole.

Nous essaierons de déterminer donc le prix de monopole des marchandises produites, en transformant le système de prix de production. Partons d'une supposition simple et imaginons que dans le système initial de Sraffa (§ 4) la quantité A de la marchandise a est produite par un seul monopole sans aucune concurrence ; le sous-système a sera contrôlé par celui-ci. Les lignes de production b,..... k suivent les lois des marchés concurrentiels. En ajoutant à ce système le prix de monopole existant dans le sous-système a, on aura : $M_a = P_a$

Le système aura une solution, si l'on considère que le prix de la marchandise $k = I$, et ainsi on aura $P_k = 1$ en tant qu'équation-étalon du système. On aura donc un système à $k + 2$ équations, avec $k + 2$ inconnues (les prix de production k , le taux de profit r , et le prix de monopole M_a du sous-système a). Mais supposons maintenant que : dans le sous-système a existé un monopole avec un prix M_a^1 et une série d'entreprises non monopolistiques qui utilisent un prix de production p_a ; dans le sous-système c existent deux monopoles avec leurs prix de monopole respectifs M_c^1 et M_c^2 et une série d'entreprises utilisant le prix p_c . Les autres sous-systèmes opèrent à des prix de production propres aux conditions non monopolistiques. Ainsi, dans la ligne de production de la surface a on aura maintenant une rente de monopole R_a^1 approprié par le monopole et un taux de profit "normal" pour les autres entreprises du sous-système. Dans la ligne de production de la surface c , on aura également deux rentes de monopole R_c^1 et R_c^2 déduites de la production du sous-système par rapport à l'entreprise produisant dans des conditions moins avantageuses et à un prix de production p_c . Les autres sous-systèmes continuent à suivre les lois de la concurrence parfaite. On peut écrire donc un système de prix de production transformés en prix de monopole :

$$\begin{aligned}
 & (A_1^1 p_a + \dots + C_a^1 p_c + \dots + K_a^1 p_k) (1 + r) + R_a^1 = A^1 p_a \\
 & (A_2^2 p_a + \dots + C_a^2 p_c + \dots + K_a^2 p_k) (1 + r) = A^2 p_a \\
 & (A_c^1 p_a + \dots + C_c^1 p_c + \dots + K_c^1 p_k) (1 + r) + R_c^1 = C^1 p_c \\
 & (A_c^2 p_a + \dots + C_c^2 p_c + \dots + K_c^2 p_k) (1 + r) + R_c^2 = C^2 p_c \\
 & (A_c^3 p_a + \dots + C_c^3 p_c + \dots + K_c^3 p_k) (1 + r) = C^3 p_c \\
 & \dots \\
 & (A_k p_a + \dots + C_k p_c + \dots + K_k p_k) (1 + r) = K p_k
 \end{aligned}$$

$$\frac{R_a^1}{P_a} = A^1 - \frac{(A_{aP_a}^1 + \dots + C_{aP_c}^1 + \dots + K_{aP_k}^1)(1+r)}{P_a}$$

$$\frac{R_c^1}{P_c} = C^1 - \frac{(A_{cP_a}^1 + \dots + C_{cP_c}^1 + \dots + K_{cP_k}^1)(1+r)}{P_c}$$

$$\frac{R_c^2}{P_c} = C^2 - \frac{(A_{cP_a}^2 + \dots + C_{cP_c}^2 + \dots + K_{cP_k}^2)(1+r)}{P_c}$$

On a ainsi un système à $k + 7$ équations, avec $k + 7$ inconnues (k prix de production p_a, p_c, \dots, p_k ; les trois prix de monopole M_a^1, M_c^1 et M_c^2 ; les trois rentes de monopole R_a^1, R_c^1 et R_c^2 et le taux de profit r), donc le système est parfaitement déterminé. Alors, on peut obtenir les rentes de monopole en termes de marchandises produites :

Ainsi, on peut percevoir que la rente de monopole augmente à mesure que le taux de profit diminue, ce qui nous montre que les entreprises bénéficiant des situations monopolistiques ou oligopolistiques s'emparent des profits des entreprises produisant dans des conditions de concurrence parfaite¹²

Au système précédent, on pourra ajouter d'autres situations similaires sans le faire varier

fondamentalement.

¹² Afin de simplifier l'exposé précédent, on n'a pas considéré les économies discriminantes. En les introduisant, on aura : sous-systèmes des économies intégrées sans situation monopolistique ou oligopolistique, et où existe ce type de situations, d'économies discriminantes où le travail est inégalement rémunéré.

Dans le cas où chaque ligne de production est contrôlée totalement par un seul monopole, on aura k monopoles, avec une rente égale à zéro, puisqu'il produit tout dans son système. La concurrence deviendra donc monopolistique et, dans le système initial, on aura à la place un prix de monopole avec $M_{k=1}$

On a raisonné dans le cas d'une quantité de marchandises entrant dans la production des marchandises ; dans le cas des quantités de travail incorporées dans les marchandises respectives, la transformation du système de prix de production en prix de monopole (15) pourra être faite en se basant sur l'approche proposée par C. Benetti, c'est-à-dire en multipliant les p_a, p_c, \dots, p_k ; par L_{ij} . Alors , on pourra obtenir des prix de monopole en fonction des quantités de travail nécessaires à la production de chaque marchandise. Ainsi, par les rapports des quantités de marchandises à celles de travail, c'est-à-dire le prix du travail et le prix du sur-travail on obtient un système de prix de monopole, comme modification du système antérieur.

En regardant de plus près cette question des prix, on voit que les entreprises minières situées dans des conditions oligopolistiques consolident les barrières à l'entrée, dont l'écart est fixé entre le prix limite du monopole et le prix de production de pleine concurrence.

Afin de rendre insensible les prix à court terme, elles produisent au-dessous de leurs capacités de production, et établissent des stocks régulateurs de minerai. Dans cette sorte de situations, la concertation des prix dans le marché mondial définit les barrières à l'entrée, autour du prix de production de concurrence parfaite et du prix concerté par le monopole qui peut apparaître inférieur ou égal au prix de concurrence monopolistique.

Dans l'industrie minière, de même que dans d'autres branches, le rapprochement entre le prix concerté et le prix limite se fait par stratification de marché. La disproportion des coûts dans ce type de situation, se compense par la diversification de la production. Les positions négatives d'une filiale deviennent favorables chez sa "sœur". Cette stratification est fondamentale pour la formation des prix de production dans les situations oligopolistiques ou monopolistiques.

L'oligopole concrétise sa cohésion par le moyen de la fixation des prix, en considérant de préférence la répartition des parts de marché chez l'ensemble des "sœurs" et le coût de production dans une filiale. Ainsi, s'établira le prix leadership, en maximisant le surprofit de la filiale où le coût de production est le plus faible. Ses "sœurs" suivent ce prix et en obtiennent des surprofits qui dépendent du montant des coûts de production dans un marché donné.

Dans la plupart des cas, ce sont les entreprises argonautes qui ont le prix leadership. Le degré d'utilisation de leurs capacités de production (break-even-point), leur permet seulement de couvrir leurs dépenses fixes¹³. Ainsi, chaque tonne de minerai produite au-dessus de ce point mort, est comptabilisée sous forme de profit croissant, puisque le cout variable d'une tonne supplémentaire n'est pas signifiant. De cette façon, le minerai est vendu le plus loin possible afin de dépasser largement son "standard cost", situé autour du break-even-point. Ce fait leur permet d'augmenter largement leurs profits standards.

Les entreprises minières sont situées dans des zones différentes, donc produisent dans des situations d'hétérogénéité non seulement à cause de la différence de qualité des gisements qu'elles possèdent, mais aussi de celle des sous-systèmes dans lesquels elles sont situées ; ainsi, en bénéficiant de cette situation, certaines entreprises augmentent leur part de marché en se réintroduisant sous forme de coûts de transport différentiés, du fait de la concurrence des autres "sœurs" ou filières, elles avalent une partie de ces coûts, et la guerre des prix se durcit. Afin d'éviter ce phénomène, la branche oligopolistique établit des niveaux de prix concertés (p_a, p_c, \dots, p_n) suivant chaque sous-système (s_1, s_2, \dots, s_n); ainsi, l'acheteur paiera au prix concerté (p_i) de s_1 , plus le cout de transport de s_1 depuis sa localisation. Mais il résulte que dans s_1 il y a plusieurs usines ; ce sera la plus éloignée du client qui l'approvisionnera, en faisant payer à ce dernier un cout de transport imaginaire ; les vendeurs s'éloigneront le plus

¹³ SYLOS LABINI, P.: Oligopolio e progresso tecnico, Torino Einaudi, 1967.

possible des prix concertés (p_1), ce qui leur permettra de maximiser leurs couts de production imaginaires, c'est-à-dire leurs surprofits¹⁴. N'est pas toujours le cas, étant donné que l'acheteur demande parfois dans son contrat un cout FOB du minerai avec un des dates précises, c.-à-d. on connaît déjà l'origine du minerai.

Etant donné l'hétérogénéité des sous-systèmes et la manière de déterminer coûts et prix concertés, les prix de marché des produits miniers sont largement supérieurs à leur prix de reproduction, lui-même situé au-dessus du prix de production de pleine concurrence, donc pouvant être égal ou supérieur au prix concerté de l'ensemble des sous-systèmes. Cette différence entre prix de marché et prix de reproduction, est constituée par les rentes de monopole qui surgissent à des niveaux différents du processus de production de l'industrie minière ; leur montant dépend de l'élasticité de la demande, de la concurrence de marché, des produits de substitution, etc., et, en dernière instance, du rôle que jouent les rapports de force entre les intérêts concernés.

3.3.5 - Ressources minières et redéploiement industriel

Les situations relatives aux prix des minéraux dans des situations de monopole ou d'oligopole étant brièvement exposées, on s'aperçoit que la place des matières premières minérales a été fortement négligée dans le discours économique (d'où les innombrables questions qui surgissent à ce propos) ce fait étant en grande partie dû à la spécificité des minéraux en tant que marchandise dans la théorie économique des Classiques.

A la différence des nombreuses approches axées sur celle de ces derniers, ce sont les *Néo-Classiques* qui ont davantage étudié la question, justement parce que ces types de matières premières sont situés aux points de fissure des deux écoles, à la naissance du carrefour des rendements marginaux du produit où les "lois d'offre et de demande" interviennent constamment, d'où les allusions répétées à ce type de fluctuation dans le présent travail. Mais le lecteur connaît bien les trous noirs du modèle Walrasien-Parétien, quand il s'agit d'expliquer le monde des faits réels (situation inverse quand il s'agit de le transformer).

Dans ce dernier modèle, le respect des hypothèses de base nous amène à considérer le gisement le moins productif G3, à l'équilibre, abstraction faite des problèmes sociaux, des crises économiques, des révolutions, etc.

Aux débuts du 18ème siècle, la théorie économique dominante critiquait, au profit de la bourgeoisie industrielle naissante, les revenus démesurés que percevaient les propriétaires fonciers. Ricardo se situant aux côtés de ce groupe, voit dans la rente un obstacle à la dynamique du système. Marx se situe près des ouvriers, mais il se place toujours dans le système industriel ; il considère que la rente payée aux propriétaires des terres se répercute sur la situation de la "classe laborieuse", et que, de même que le pense Ricardo, elle empêche la transformation du système industriel. Il se dit partisan des machines qui développeront les forces productives afin de libérer les ouvriers, et les amener, ainsi, dans une société sans aliénation.

En raison des hausses de prix résultant du développement des villes, donc des industries, et, par-là, de la concentration des populations ouvrières, la vie des paysans expropriés de leurs terres, se détériorera rapidement. Ils deviendront principalement la "chair à canon" et une main d'œuvre mobile qui augmentera la production des marchandises et du commerce. Expropriés par les propriétaires fonciers (rentes en produit et en travail plus élevées), obligés d'émigrer vers les villes, servant en tant qu'ouvriers sous-payés dans les usines nouvelles des industriels anglais, hollandais ou allemands, accusés de tramer dans les avenues élégantes des centres manufacturiers florissants, ils sont amenés à travailler dans les trous noirs des mines de charbon de Cornouailles ou de Lorraine ; ces paysans rustres, mi-paysans, mi-ouvriers, d'après l'idéologie dominante, ou sans "conscience de classe", et avec

¹⁴ AGLIETTA, M : Régulation et crise du capitalisme. L'expérience des Etats-Unis, Calmann-Lévy, Paris, 1976, p. 268.

une idéologie “petite bourgeoisie en puissance”, d’un autre côté, ce sont eux qui freinent l’élan du système, mais ce sont eux aussi qui, en même temps, en assument et rassurent fonctionnement.

Aujourd’hui (deux cents ans plus tard), la situation ne semble pas avoir radicalement changé ; les paysans d’hier sont devenus des “aristocraties ouvrières”, exploités perméables aux réformes de forme, et défenseurs de la stabilité de leurs structures économiques, soumises à la dynamique du système et aux propriétaires fonciers d’autrefois, convertis en capitalistes miniers, banquiers, industriels, intellectuels ou contestataires du système. Ils élèvent leur voix pour protester contre la hausse des prix des matières premières qui signifie un augment des produits et d’une détérioration de leurs conditions de vie. Ils ont appris dans les dures écoles du chantier ou des usines à défendre le pouvoir d’achat de leur monnaie, à défendre leur sécurité, et, par conséquent, d’une certaine manière, celle du système. Par des accords se “stabilisent” les salaires, et de grèves limitées se “légalisent”. Les entrepreneurs intensifient l’expansion de la production ; les autres ouvriers et société en général augmentent leur consommation. Ces accords entre classes possédantes et dépossédées établissent des normes de jeux à respecter, permettant aux industriels et aux banquiers de se lier étroitement, et de stabiliser le système. Ainsi, paradoxalement, les capitalistes du monde sont plus unis que les prolétaires de tous les pays.

L’expansion du système économique est un processus lent dans le temps, mais il est plus puissant que jamais; ce cul-sac qu’est le système économique actuel, est-il capable de résister à des phénomènes de surproduction, de chômage, à des “chocs pétroliers”, matières premières ou monétaires et en même temps de se restructurer à son profit en période de crise.

La tendance à la constitution de cartels, et l’augmentation des rentes minières, sont les conséquences mêmes d’une industrialisation forcée sur des espaces économiques dissemblables ; les caudillos et les notables devenus partie active des florissantes bourgeoisies des pays en voie d’industrialisation exigent leur part du gâteau mondial. Par le moyen de taxes, ils incluent des rentes minières dans le prix de “leurs” ressources minières, augmentent le taux des royalties, et gèrent, les salaires consentis dans leurs domaines¹⁵ ce fait leur permet de niveler ou d’augmenter le break-even point et les prix concertés de leurs partenaires.

Cette augmentation des prix des minéraux par le moyen des royalties et des impôts par imposition des rentes, améliore la capacité de financement des entrepreneurs naissantes des sous-ensembles discriminés, et permet d’accroître l’exportation des produits de grande consommation vers d’autres régions. De cette manière, par un rapport de force, leurs liens se fortifient avec leurs homologues d’ailleurs. La diminution des taux de profit de ces derniers oblige certaines sections du procès de production à se relocaliser dans des zones “sures” ou avec un système légal stable où des contrats d’extraction de longue durée sont accordés.

Ce “surgissement” des rentes minières au niveau du système économique international conditionne ou oblige celui-ci à redistribuer son surplus d’une autre façon; les crises de suraccumulation accélèrent le redéploiement des lignes de production, où l’interdépendance des sous-ensembles amène une valorisation plus accrue des ressources naturelles de leurs marchés. L’augmentation du poids spécifique des ressources minières dans le système industriel, à travers l’utilisation d’une quantité chaque fois différente ou supérieure de ces ressources, nous conduit à la naissance de nouvelles rentes minières et, par-là, à des situations conflictuelles pour leur appropriation.

La rente différentielle due à la diversité des conditions de production des ressources minières, découle de la règle de prix unique et d’un taux de profit donné pour un niveau donné de la demande. Quant à la rente absolue, elle va dépendre de la différence existante entre les coûts de production des marchandises produites, à partir des ressources minières substituables. Par-là, elle est déterminée en fonction des autres prix, d’où l’on peut dire qu’elle est déterminée par le système des prix, même si elle est déterminante pour un bien particulier.

¹⁵ A long terme, la hausse des salaires est inévitable, non seulement à cause de l’exaspération des situations sociales, mais aussi, du fait que les industriels sont obligés de valoriser leurs bénéfices; en produisant sans acheteurs, ils ne peuvent ni produire, ni importer. La valorisation de la terre et création d’un nouveau produit génère une augmentation des prix et des salaires dans le système économique.

Globalement parlant, la rente minière est l'excédent payé par le reste du système économique sur son prix de reproduction, autrement dit la différence entre le prix de valorisation d'une quantité x de minerai raffiné et son prix de reproduction. Le prix de valorisation peut être déterminé en fonction des différents produits utilisés pour le raffinage d'une tonne de minerai (on considère les quantités de ces produits se multipliant par leur prix de vente sur chaque marché, taxes incluses). Le deuxième, le prix de reproduction, est plus imprécis puisqu'il faut connaître le coût moyen des différentes opérations, telles que l'exploration, l'extraction, le raffinage, la distribution. Chacun de "ces coûts incluent des amortissements et une rémunération "normale" du capital investi qui correspond"¹⁶ au fair rate of return des Anglo-Saxons ou au taux de profit moyen de Marx. Mais le problème, pour l'instant, n'est pas là, puisqu'il s'agit de connaître le rôle que jouent les ressources minières dans ce redéploiement de certaines parties des lignes de production et de leur place dans l'intégration hiérarchisée des systèmes reproductifs de travail industriel appartenant à des sous-ensembles hégémoniques mais différents industriellement.

Puisqu'il existe une interdépendance entre le moteur de la matrice industrielle du système économique international, et son réseau d'approvisionnement en matières premières minérales, une variation du premier se répercute sur le système de prix de l'industrie minière, et, par-là, sur son taux de profit, sur les rentes et royalties. Les prix de valorisation et de reconstitution voient leurs composantes changer. Les propriétaires des gisements établissent donc de nouveaux niveaux de rentes par rapport de force, qui dépendent en grande mesure de cette nouvelle structure de la division internationale du procès de reproduction industrielle.

Imaginons une version simplifiée d'une matrice industrielle mondiale du procès de reproduction économique (Fig. 3.8) où, unies par un réseau d'échanges des diverses unités économiques, les matrices des différents systèmes productifs s'imbriquent les uns dans les autres¹⁷; éparpillé parmi elle, se situe un nombre indéterminé de gisements miniers (*les cercles*), qui les approvisionnent par des flux constants de minerai brut ou raffiné aux diverses sections du Système économique

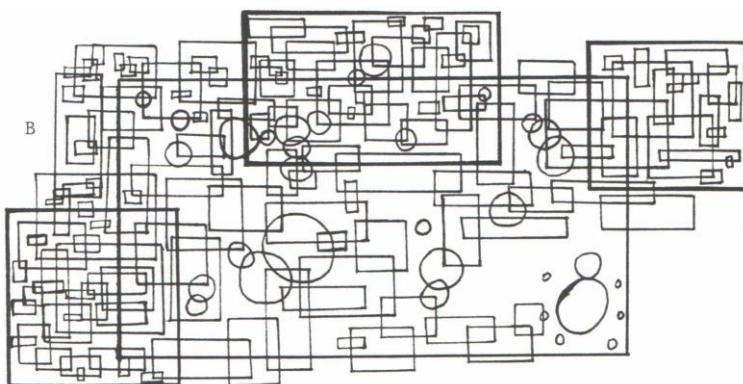


Fig. 3.8

La cohérence relative des matrices industrielles et de leurs composantes est définie par leur insertion disproportionnelle dans le système productif industriel mondial, ce qui permet la reproduction de ce dernier, lui-même dominé et contrôlé par les systèmes reproductifs industriels des sous-ensembles hégémoniques (E, A, J), qui maîtrisent les parties essentielles des procès de production et de reproduction par les voies du contrôle technologique et financier. A et J, sans posséder de gisements miniers concentrent en leur sein les principales étapes du procès de

¹⁶ CHEVALIER, J.M. : Art. Cit. p. 233.

¹⁷ L'introduction d'un système d'équations linéaires dans chaque matrice et sous-matrice, s'avère théoriquement possible, les problèmes n'apparaîtront pas seulement dans la détermination des paramètres et leur inter-variation mais aussi dans leur solution théorique d'au nombre d'inconnues qui en résulteront. Des ordinateurs d'une telle capacité sont encore inexistantes.

reproduction. Ils disposent des produits de haut niveau technologique grâce à la création et possession de puissants et dynamiques procédés de reproduction du processus industriel.

Ainsi, l'insertion de chaque matrice industrielle dans la matrice mondiale souffre d'une cohérence relative, et des situations hiérarchisées des sous-ensembles. Dans la figure 3.8, les matrices A, E, J sont composées des innombrables matrices des branches industrielles à forte intensité capitalistique qui utilisent de considérables inputs en minerai dans leur fonctionnement. Le sous-ensemble E est dominant en dimension, puissance technologique et concentration des gisements. Le poids des branches industrielles s'y trouve plus concentré dans la figure. A sa gauche, dans B, on a des systèmes industriels moins complexes, à moindre intensité de capital, et dépendant en grande partie de E, A et J. Les rapports de force de ces deux types de sous-ensembles "portent sur le partage du contrôle de la reproduction du procès de travail industriel, c'est-à-dire le partage du contrôle du stock moyen de production, moyen intermédiaire, moyen de consommation"¹⁸ au niveau mondial. L'intensification des rapports économiques de E, A, J avec le reste du système met en position inconfortable les B, en diminuant leur rôle "d'intermédiation dans les affaires internationales au profit des premières ou des sous-ensembles "prometteurs" et "surs". Cette diminution est plus aiguë pour les sous-ensembles sans grand potentiel minier, et principalement sans industries de transformation minier hautement développées, qui demandent de hautes capacités financières et technologiques (know-how, management).

L'internationalisation des systèmes productifs industriel, amène à la mise en valeur de nouvelles terres, donc à une grande participation, dans la production minière, de sous-ensembles hétérogènes, et, par-là, au changement des conditions de production et aux variations des prix, ce qui entraîne la diminution (ou l'augmentation) des surprofits, dus au rôle que vont jouer la rente minière et les salaires desdites régions.

La modification des conditions de production dans le système économique mondial ne nous amène pas seulement à une centralisation et à une "spécialisation" de la production industrielle, mais aussi à une intervention accrue du rôle de l'Etat, tant au niveau régional qu'international. La mise en valeur de ces ressources minières implique la participation de plusieurs organismes de différents pays autant privés qu'étatiques ou internationaux. Etant donné le poids des investissements, les liens entre régions deviennent plus étroits et les fluctuations plus sensibles aux différents bouts de la chaîne. Les ressources minières deviennent plutôt un fait international que national. Si, auparavant, à l'époque des Physiocrates, ils étaient source de richesse, aujourd'hui, il faudra ajouter qu'ils sont source de conflits (ce qui a toujours été), étant donné leur importance dans la production industrielle. Ils deviennent maintenant un enjeu et un espoir dans les relations économiques internationales.

L'enjeu est donné par l'importance qu'ils ont dans la continuité du système économique et qu'en étant situés différemment et se présentant hétérogènement, ils augmentent les conditions d'instabilité et les difficultés de production. La rentabilité et l'efficacité des investissements obligent donc le système à augmenter ses coefficients de risque, à ralentir sa production et à partager ses surprofits et ses contraintes.

L'espoir est de pouvoir extraire les minéraux sans trop de difficulté, afin d'augmenter les profits et diminuer les rentes. Mais cette utopie s'écroule, non seulement en raison de la difficulté de production que présentent les ressources minières, mais plutôt en conséquence des rapports antagonistes qui existent entre les divers acteurs économiques du contexte régional et international. Les minéraux deviennent ainsi un enjeu, un problème géopolitique de premier ordre. Sans eux il n'a pas de reproduction industrielle.

La rente foncière, considérée injuste par Ricardo et Marx, représente l'appropriation d'une partie du surplus produit, c'est-à-dire la rémunération du propriétaire foncier sans dépense de travail en échange. Elle représente la

¹⁸ PALLOIX, Ch. : Travail et Production, Ed. Maspéro, Paris, p. 128.

propriété privée, notion qui, avec la transformation des sociétés, tendra à devenir plus oligopolistique. Aujourd’hui, paradoxalement, la revendication du droit naturel des peuples à disposer de leurs ressources naturelles se présente autrement ; ils réaffirment ce droit de propriété (premier arrivé sur le territoire) non seulement à travers leur auto affirmation, en tant que membres d’une nation et d’une culture, mais aussi en tant que participants actifs du système économique international.

Cela nous amène à considérer l’augmentation de l’importance des espaces économiques et des richesses naturelles qu’ils possèdent, et, par-là, le rôle accru de la rente minière en tant qu’expression de ce droit et comme élément de distribution de la valorisation de leurs richesses. Ainsi, les peuples ou plutôt leur Etat, perçoivent des rentes minières et des royalties en échange de leur minerai.

Socialement, le paiement de rentes est accepté dans les rapports économiques, même si le producteur verse des redevances pour l’extraction du minerai. Dans la pratique, l’une s’ajoute à l’autre ; dans ce cas, l’Etat perçoit une partie du travail pompé sur son territoire sous forme de minerai ; ceci représente le travail supplémentaire qu’il dépensera dans le futur sur le même territoire qui, devenu moins riche ou fécond, oblige le propriétaire à dépenser une plus grande quantité de travail.

L’importance acquise par les ressources minières dans le système industriel amène à les considérer (ou surévaluer) dans les nations non industrialisées en tant que moyens de résoudre les problèmes socio-économiques dont ils souffrent. D'où les revendications de ce “droit naturel” avancées par des mouvements «marxiens-nationalistes» et leurs groupes «listiano-libérales» qui luttent pour s’approprier de l’Etat, moyen de contrôle direct des ressources minières et naturelles.

Je vous remercie de vos commentaires et observations dans les séminaires précédents ainsi que dans le séminaire actuel.

Saul Alanoca
Paris
www.alanoca.net
www.academia.edu