

## L'Union soviétique et les minerais stratégiques : Erreurs et vérités

### The Soviet Union and Strategic Minerals

Miron Rezun

Volume 18, numéro 4, 1987

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/702250ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/702250ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Institut québécois des hautes études internationales

ISSN

0014-2123 (imprimé)

1703-7891 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Rezun, M. (1987). L'Union soviétique et les minerais stratégiques : Erreurs et vérités. *Études internationales*, 18(4), 739–760. <https://doi.org/10.7202/702250ar>

Résumé de l'article

This is an analysis of the major strategic minerals (sometimes called strategic materials), including some of the precious metals, which are vital to the Western economies. It focuses primarily on Soviet strategic minerals policies and examines the conflicting hypotheses for and against a resource war waged by the Soviet Union. The conclusions reached on the strength of the evidence so far is that Soviet policies have been chiefly economic and motivated by economic self-interest ; the Soviet Union is seen as an eager competitor for markets to acquire hard currency and not as a power eager to deprive the West of critical resources. A case is also made for the increasing importance of materials science, ocean mining and substitution, which is likely to make the West, including the USSR, invulnerable to supply disruptions in the future.

# L'UNION SOVIÉTIQUE ET LES MINÉRAIS STRATÉGIQUES

## Erreurs et vérités

Miron REZUN\*

\*\* « Un matériel stratégique est un matériel dont les quantités requises pour des usages civils et militaires dépassent les approvisionnements nationaux et étrangers relativement sûrs et pour lequel des produits de remplacement convenables ne sont pas disponibles dans un laps de temps raisonnable. » *U.S. Office of Technology Assessment.*

### ABSTRACT – *The Soviet Union and Strategic Minerals*

*This is an analysis of the major strategic minerals (sometimes called strategic materials), including some of the precious metals, which are vital to the Western economies. It focuses primarily on Soviet strategic minerals policies and examines the conflicting hypotheses for and against a resource war waged by the Soviet Union. The conclusions reached on the strength of the evidence so far is that Soviet policies have been chiefly economic and motivated by economic self-interest; the Soviet Union is seen as an eager competitor for markets to acquire hard currency and not as a power eager to deprive the West of critical resources. A case is also made for the increasing importance of materials science, ocean mining and substitution, which is likely to make the West, including the USSR, invulnerable to supply disruptions in the future.*

Le rendement industriel et la prouesse militaire sont indissolublement interreliés. Cette maxime a fait ses preuves de tout temps et dans presque toutes les confrontations militaires. Les États-Unis d'Amérique sont non seulement le pays capitaliste le plus avancé en Occident, mais aussi un géant économique compte tenu de sa capacité à influencer les économies du monde entier. Il n'est pas surprenant que les ressources naturelles ou l'accessibilité à celles-ci, jouent un rôle indispensable dans la production industrielle d'une nation. Ceci est la première et la plus importante prémisse de la théorie 'réaliste' du comportement étatique (H. Morgenthau *et al.*) qui dit que « les hommes d'État pensent et agissent en fonction d'intérêts définis en tant que pouvoir. »

C'est avant tout la production d'acier autrefois directement proportionnelle à la capacité de faire la guerre, qui a fait des États-Unis une si grande nation. La Guerre civile américaine, qui mit en évidence la prééminence industrielle du Nord, fournit

---

\* *Professeur au Département de science politique de l'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton, Canada.* L'auteur tient à remercier le Queen's Center for Resource Studies de Kingston pour l'aide accordée permettant la réalisation d'un voyage d'étude en Union soviétique afin de parachever cette étude.

\*\* Les mots 'critique' et 'stratégique' sont interchangeable et ont le même sens pour l'auteur malgré les distinctions qui peuvent en être faites.

l'exemple par excellence illustrant cette variable. Au cours de la période avant la Première Guerre mondiale, la production d'acier était le principal indice de la puissance des nations et quand l'Allemagne a commencé à dépasser la Grande-Bretagne et la France comme producteur d'acier un signe tangible de sa croissance économique et militaire s'est manifesté.

Depuis leur prise du pouvoir en Russie, les Bolchéviques avaient le plus grand égard pour le potentiel industriel de l'Amérique. Lénine, Staline et Trotsky se sont tous raccrochés à la conviction que les statistiques de production constituent la mesure du pouvoir d'un pays donné, et ils ont sans cesse chanté les louanges des techniques industrielles américaines. En effet, à la fin de la Seconde Guerre mondiale les États-Unis produisaient 90 millions de tonnes de lingots d'acier par année, ce qui représentait plus que la totalité des productions du Royaume-Uni, de l'Allemagne, du Japon, de la France et de l'URSS. Son économie en ruines, l'URSS n'était en mesure de produire que 10.6 millions de tonnes d'acier par année. Si l'économie soviétique ne s'empressait pas pour rattraper celle des États-Unis, l'Union soviétique risquait de perdre rapidement son nouveau titre de superpuissance.

En peu de temps, l'URSS devint la seconde puissance industrielle au monde, vu le déclin de l'industrie de l'acier américaine. Il y a dix ans, l'URSS dépassait les États-Unis au niveau de la production de l'acier. Sans l'acier, le charbon et le minerai de fer, tous des composantes du même processus industriel, il ne peut y avoir ni de production à grande échelle, de moyens de transport et de réseaux ferroviaires, ni d'infrastructures de tout genre. Tel est le nerf de la croissance et de la force industrielle. Vivant maintenant dans un monde d'information et de communications rapides et à l'époque des ordinateurs à puces électroniques, on ne peut se passer des ingrédients de base que sont les ressources et des matériaux vitaux, et en particulier les ressources énergétiques. D'ailleurs, sans tout ce processus de développement accéléré, l'éventail de nouvelles technologies n'aurait jamais été étendu et perfectionné comme c'est aujourd'hui le cas.

D'une façon générale, en vue de maintenir un niveau convenable de défense, la production du matériel et du logiciel militaire de même que celle liée à la défense fait appel à une base industrielle de défense qui comprend toutes les mines, les fonderies, les usines, les installations de production et de fabrication, les réseaux de transport et de distribution, ainsi que d'autres composantes industrielles clés. La partie de la base industrielle de défense qui revêt une importance de premier ordre dans cette discussion comprend, d'une part, les industries d'exploitation minière, de minerais et de métaux fondamentaux, et d'autre part, les industries de l'acier et de l'aérospatiale de même que les autres industries de base connexes qui se servent de ces matériaux pour des fins liées à la défense.

## I – LA PROBLÉMATIQUE

Les énoncés précédents sont sans doute des platitudes. Toutefois, à la lumière de la politique étrangère et de la politique de défense américaines, les nombreux analystes et décideurs ont formulé le véritable problème. Ils soutiennent que depuis

une décennie, l'Union soviétique cherche à empêcher l'accès des sociétés industrielles occidentales aux matériaux bruts, tout particulièrement aux minerais, qu'ils qualifient couramment de 'critiques' et 'stratégiques'. Cette « thèse d'une guerre des ressources » qui nous a conditionnés tout au long de l'administration Reagan n'est pas prise au sérieux en Europe occidentale, au Canada ou au sein de l'OTAN. Les partisans de cette thèse proviennent surtout de la République sud-africaine et de puissants groupes de pression américains dans le domaine de la politique étrangère, comme le *Committee on the Present Danger*. D'ailleurs, la « thèse d'une guerre des ressources » fut un thème des discours électoraux de Ronald Reagan en 1980, et ces dernières années, pas moins de quatre cellules de réflexion américaines étudient cette question et propagent ce point de vue.<sup>1</sup> La liste des minerais en jeu regroupe typiquement le pétrole du Golfe Persique et les alliages d'acier dont la production est concentrée en Afrique australe: il s'agit nommément du cobalt, du chrome, du manganèse, du vanadium et des métaux fondamentaux de platine, bien que les métaux précieux et les métaux conducteurs ne doivent pas en être exclus.

Aux États-Unis sous l'administration Reagan, ce souci a mené à l'adoption de plusieurs lois. D'abord, en 1980, il y a eu le *National Materials and Minerals Policy, Research and Development Act*, et plus tard en 1984 suivit le *National Critical Materials Act*. Tout ce qu'on peut en dire, c'est que les autorités de la défense américaine sont préoccupées par les présentes politiques soviétiques sur les minerais. Le secteur de la défense s'est effectivement déjà constitué un stock de matériaux critiques. Or, ce stock ne vise pas à protéger l'industrie américaine contre des perturbations économiques affectant l'approvisionnement causées par des variations dans la politique étrangère. Les décideurs américains commencent aussi maintenant à s'inquiéter des consommateurs civils de matériaux stratégiques face à l'éventualité de troubles d'approvisionnement.<sup>2</sup>

En réalité, cette appréhension trouve ses fondements dans l'histoire.

En se questionnant sur l'existence d'une guerre des ressources au moment présent, on ne doit pas perdre de vue le fait que de fréquents différends internationaux et même des conflits directs ont eu pour objet des matériaux. La Rome antique dépendait du grain extrait à titre de tribut dans une grande partie de son empire. D'abord les Phéniciens, et ensuite les Romains se sont battus pour les mines de Cornwall. D'ailleurs, le développement européen moderne résulte en grande partie des charges de lingots d'or et d'argent extraits des mines du Nouveau Monde; des esclaves, des diamants, du cuivre et des huiles végétales d'Afrique; et du coton, du caoutchouc et des épices de l'Inde et de la Malaisie — tout a été pris sous la menace du revolver. Les desseins soviétiques en Pologne aurait, dit-on, inclus les gisements

1. Une institution de ce genre est dirigée par Bohdan O. Suprowicz au New Jersey; d'autres sont le RAND Corporation à Santa Monica et l'Institute for Defense Analyses. Un groupe de réflexion mis sur pied plus récemment par le National Strategy Information Center nommé CENS, le Council on Economics and National Security, est parrainé à la fois par le secteur privé et par le gouvernement et se concentre sur les matériaux bruts d'outre-mer.
2. Le U.S. Office of Technology Assessment a complété une étude récemment. Voir W. FLETCHER et K. OLDENBURG, « Strategic Materials. How Technology Can Reduce U.S. Import Vulnerability » dans *Issues in Science and Technology*, vol 2., no 4, été 1986, pp. 74-95.

de plomb et de zinc polonais. De leur côté, pendant de nombreuses années la France et l'Allemagne se sont disputé les gisements de l'Alsace-Lorraine. Même Roosevelt et Churchill ont inscrit comme point central dans la Charte atlantique de 1941 l'accès aux minerais du monde entier.

Plus de quatre fois depuis la Seconde Guerre mondiale, les approvisionnements américains, et par conséquent les approvisionnements occidentaux, ont été mis en péril. Le premier épisode est survenu en 1949, quand l'URSS cessa d'exporter du manganèse et du chrome aux États-Unis suite au blocus de Berlin en 1948. Un autre épisode a eu lieu en 1966 quand les États-Unis ont décidé de participer à l'embargo des Nations Unies sur le chrome de la Rhodésie, maintenant le Zimbabwe. Ensuite, deux autres incidents ont menacé les approvisionnements américains en matières stratégiques. En 1969, les travailleurs dans le domaine du nickel au Canada ont fait la grève. Enfin, en 1978 au Zaïre, dans la province de Shaba, anciennement le Katanga, déchirée par la rébellion, l'approvisionnement mondial de cobalt a semblé être coupé et la vague d'achats en catastrophe qui s'ensuivit fit grimper par sept le prix du cobalt en une quinzaine.

De toute évidence, l'embargo pétrolier arabe en 1973 a exacerbé les craintes de la plupart des spécialistes des ressources américaines quand ils ont vu combien le prix du pétrole importé peut soudainement augmenter et comment ce fait percutant peut porter un coup décisif à une économie occidentale. Le cartel de l'OPEP est l'auteur de ce dérangement qui, rien qu'aux États-Unis, a résulté en une perte de cinq cent mille emplois et une réduction du PNB de dix milliards de dollars. Maintenant, avec l'agitation politique dans la République sud-africaine, on assiste à un renouveau d'appréhension face à une dépendance démesurée de l'Occident face au danger potentiel de difficultés d'approvisionnement qui semble se dessiner à nouveau.

Il est à noter qu'on fait peu d'exploitation minière de certains de ces matériaux aux États-Unis aujourd'hui, d'autant plus que les gisements américains repérés sont de pauvre qualité. C'est la RSA qui fournit les métaux fondamentaux de platine à l'Occident, ce qui inclut plus de la moitié du chrome qui est une composante essentielle de l'acier inoxydable, et environ un tiers du manganèse nécessaire pour la fabrication de l'acier. Pour ce qui est du cobalt, ce matériel stratégique est surtout exploité au Zaïre et en Zambie, la région généralement connue sous l'appellation 'Afrique australe' ou encore 'Haute Afrique'.<sup>3</sup> Grâce aux chemins de fer sud-africains qui assurent le transport terrestre, les approvisionnements sont expédiés sur le marché occidental à partir des ports de l'Afrique du Sud.<sup>4</sup> À titre comparatif, l'Union soviétique est l'autre grand producteur mondial de chrome et de manganèse.<sup>5</sup>

3. Cette région est parfois appelée Afrique 'centrale' ou 'australe' et comprend l'Angola, le Botswana, le Gabon, le Mozambique, la Namibie, le Zaïre, la Zambie, le Zimbabwe et la République sud-africaine.

4. Aujourd'hui il n'y a plus d'exploitation de cobalt aux États-Unis. Les alliages de cobalt sont utilisés dans les moteurs à réaction pour résister aux fortes températures et dans le revêtement d'outils pour l'exploitation minière et pour le forage.

5. Le Canada, le deuxième plus gros fournisseur de minerais critiques de l'Ouest, ne produit ni chrome, ni vanadium.

Les craintes américaines d'une guerre des ressources réelle ou perçue n'ont pas non plus été apaisées par les déclarations hâtives faites par des dirigeants soviétiques. En 1960, Nikita Krushchev fit une remarque maladroite, quand il affirma que l'URSS devrait influencer les nations du Tiers Monde riches en minerais pour tenir l'Occident en otage face à Moscou.<sup>6</sup> Leonid Brezhnev aurait, déclaré paraît-il, en 1973: « Notre but est d'obtenir le contrôle des deux grands trésors dont dépend l'Occident: le puits énergétique du Golfe Persique et la mine d'Afrique australe. »<sup>7</sup> Selon les analystes soviétiques contemporains, la direction soviétique entretient la forte conviction que le « régime raciste de la minorité blanche en Afrique du Sud disparaîtra dès lors que le système d'Apartheid sera démantelé ». De même, quand le gouvernement actuel est remplacé par un gouvernement représentatif de la majorité noire « les activités des corporations étrangères seront restreintes de façon radicale ce qui changera la politique sur les matériaux bruts du pays. »<sup>8</sup> En outre, des groupes de réflexions soviétiques prétendent que « dans de telles circonstances, on ne peut exclure l'éventualité d'une convergence de la politique sur les matériaux bruts de la RSA avec celle des États en développement, »<sup>9</sup> notamment celle sur le

FIGURE 1

## Matières stratégiques

Premier palier	Second palier
Chrome	Bauxite/alumine
Cobalt	Beryllium
Manganèse	Columbium
Métaux fondamentaux	Diamant (industriel)
de platine	Graphite (naturel)
	Rutile
	Tantale
	Étain
	Titane
	Vanadium

Source: *Office of Technology Assessment*, États-Unis.

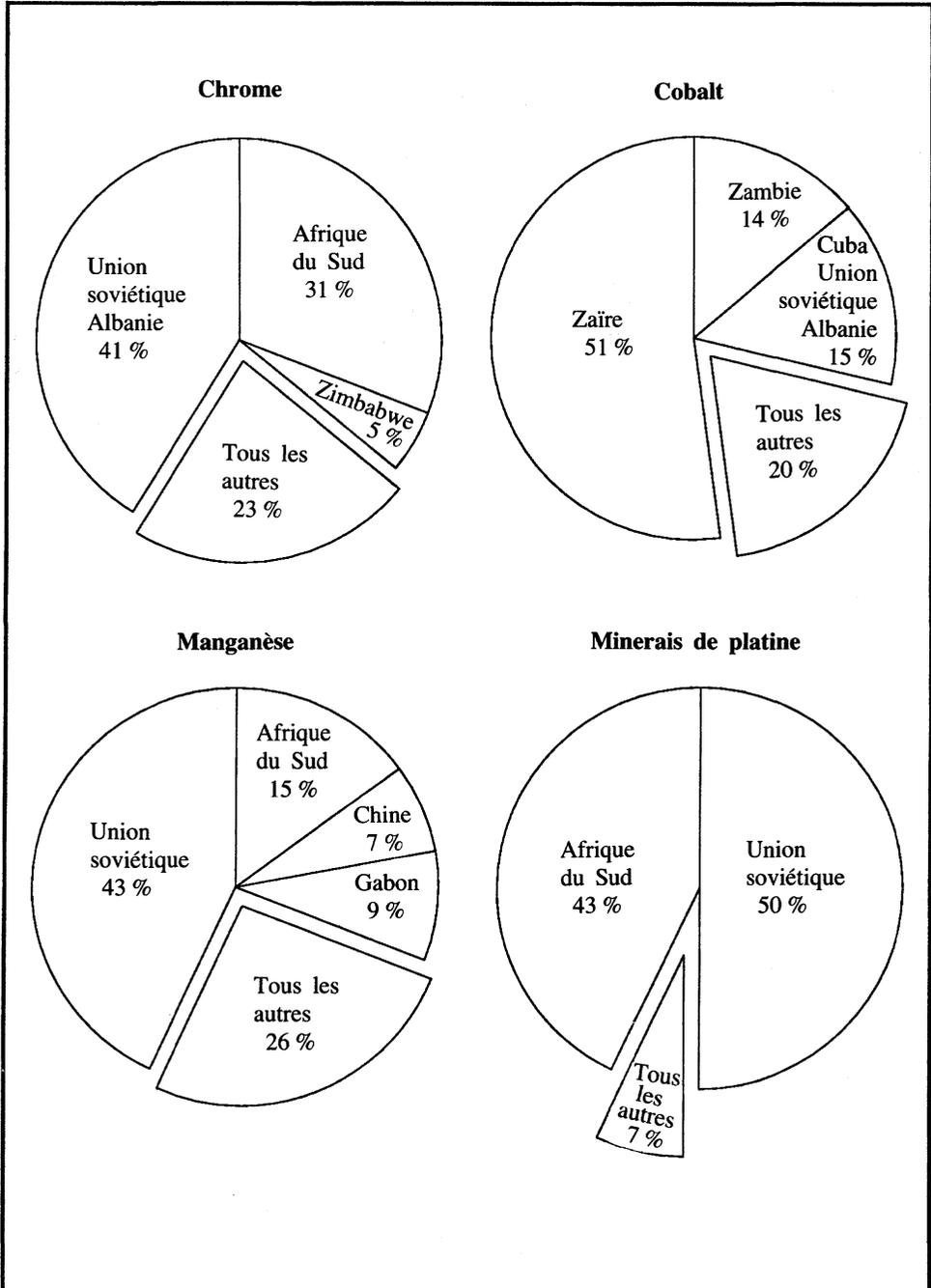
6. American Die Casting Institute, *Position Paper on Minerals and Metals*, ADCl, mai 1981, p. 8.  
7. William K. SEVERIN, « Soviet Non-fuel Minerals: Resource War or Business as Usual? », *Materials and Society*, 7:1 1983, pp. 27-34.

8. A. A. ARBATOV and A. F. SHAKAI, *Obostreniye Syr'evoi Problemy i Mezhdunarodniye Otnosheniya* (The Intensification of Raw Materials Problems p. 75). Cet article qui articule le « Nouvel ordre des ressources » est important parce qu'un des co-auteurs est le frère de Georgy Arbatov. Ce dernier est un des principaux spécialistes soviétiques sur les États-Unis et un membre du Comité Central du Parti qui, paraît-il, aurait accès aux plus hauts milieux politiques soviétiques, (y compris) le Politburo.

9. *Ibid.*

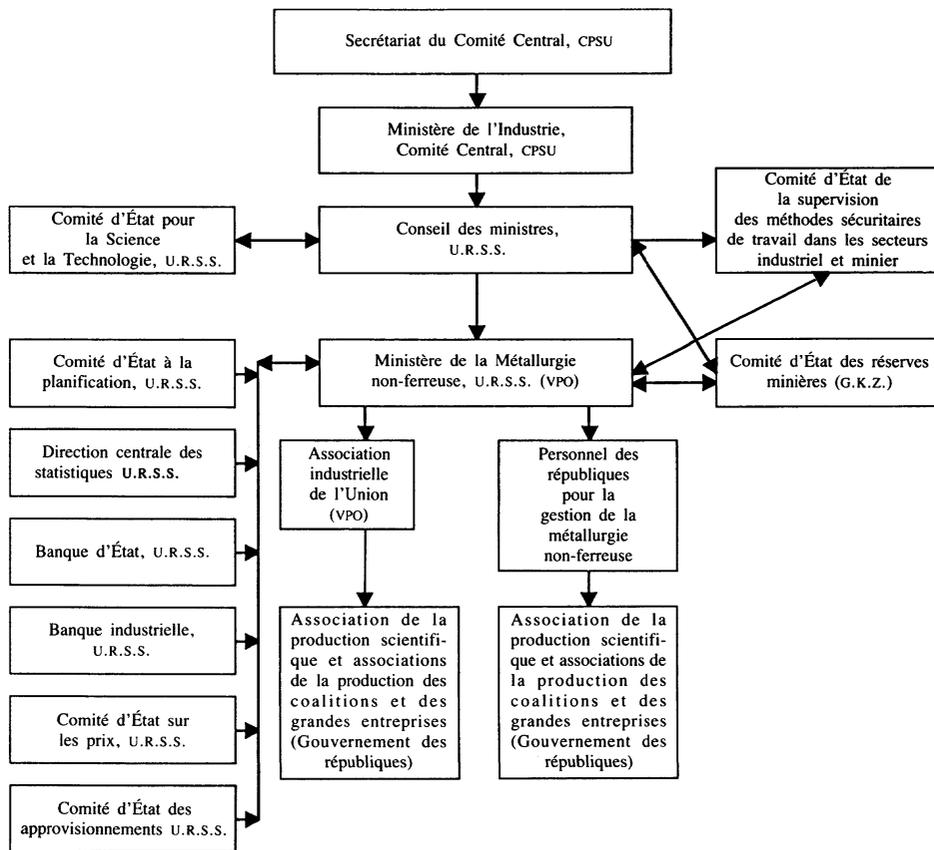
FIGURE 2

Principaux fournisseurs mondiaux de quatre minerais critiques



Source: U.S. Bureau of Mines.

FIGURE 3  
Diagramme simplifié de l'organisation de l'industrie minière soviétique  
(5 avril 1987)



Source: *ministerstvo vneshnei torgovli*

chrome, le manganèse, le platine et l'or. D'autres analystes soviétiques ont nuancé ces propos en signalant que de la même façon qu'une baisse des livraisons de pétrole est capable d'affecter gravement la production industrielle aux États-Unis, au Japon et en Europe de l'Ouest, une soudaine réduction des exportations d'or en provenance d'Afrique du Sud pourrait sérieusement modifier la circulation 'capitaliste' de devises, partie intégrale de la structure financière globale de l'Occident.<sup>10</sup>

10. *Ibid.*

Bien que les suppositions précédentes aient été faites par des Soviétiques dans leurs analyses de problèmes occidentaux, ou servent simplement d'énoncés déclaratoires, est-il aussi possible de dire qu'elles reflètent les politiques soviétiques officielles ? Le comportement soviétique relatif aux minerais est-il de type politique ou de type économique ? Au fond, c'est un truisme que d'avancer qu'un chaos monétaire serait déclenché par une pénurie d'or et que l'URSS en profiterait en ultime ressort, comme affirmait la source citée ci-dessus.

Un écrivain occidental sérieux a résumé les raisons qui motiveraient les défenseurs de la thèse d'une guerre des ressources en Occident à considérer les faits dans cette optique. Il soutient que nombreux sont les alarmistes aux États-Unis qui s'adonnent à une campagne de peur gratuite dans le but de donner l'impression que les Soviétiques tentent d'empêcher l'accès de l'Occident aux ressources dites stratégiques sachant que cet empêchement porterait un coup écrasant à sa puissance économique et militaire.<sup>11</sup> En outre, selon ce même auteur, certains alarmistes envisageraient effectivement la possibilité que les Soviétiques convoitent eux-mêmes certains matériaux pour satisfaire les besoins de leur propre économie, mais qu'à défaut de devises étrangères suffisantes pour se les procurer dûment, Moscou saisirait carrément les ressources voulues.<sup>12</sup> Bohdan Szuprowicz<sup>13</sup>, un des défenseurs qui se fait le plus entendre, insiste sur l'importance des rapports étroits que Moscou entretient avec des gouvernements anti-occidentaux des nations frontalières du Zaïre et de la RSA qui sont riches en matériaux stratégiques. Il cite l'exemple de l'Angola qui est membre de la coalition économique CAEM ou Comecon, qui troque ses ressources minérales pour des biens, de la machinerie et de l'équipement militaire soviétique.

## II – LA RÉALITÉ

Il est certainement vrai que l'URSS et d'autres pays de l'Europe de l'Est font le troc pour des ressources matérielles provenant de pays du Tiers Monde en échange de biens soviétiques, évitant ainsi le besoin de devises fortes qu'à la fois l'URSS et le Tiers Monde sont normalement obligés de payer dans le cadre de transactions avec des pays de l'Ouest. Il est également concevable que les Soviétiques tentent d'influencer les politiques sur les ressources matérielles d'un bon nombre de nations du Tiers Monde. Ayant déjà connu la domination coloniale, de tels pays sont des proies faciles pour les flatteries soviétiques. En effet, la pierre d'angle des politiques soviétiques à travers le monde sous-développé demeure le soutien aux mouvements de libération soit marxistes, soit nationalistes.

Dans la perspective soviétique, il s'agit, de toute évidence, d'une question politique et non d'une question économique. En fait, les exemples suivants d'activités soviétiques en rapport avec l'Afrique australe sont toujours cités.

11. David HAGLUND, « The West's Dependence on Imported Strategic Minerals: Implications for Canada » Working Paper, juin 1983, University of British Columbia, p. 11.

12. *Ibid.*

13. SZUPROWICZ, *How to Avoid Materials Shortages*, New York, John Wiley and Sons, 1981, pp. 69-89.

- a) La présence en Angola de troupes cubaines ainsi que celle de conseillers militaires est-allemands et soviétiques.
- b) Les interventions militaires en Angola, en Éthiopie, au Mozambique et au Zaïre, et l'installation d'un gouvernement à orientation marxiste au Zimbabwe.
- c) Les opérations soviétiques clandestines ou subversives rapportées en Namibie, en République d'Afrique du Sud, dans la province de Shaba au Zaïre etc.

Pourtant, il n'existe pas encore de preuves laissant supposer qu'aucun de ces pays pro-soviétiques ait refusé d'exporter vers ou échanger avec des pays occidentaux, surtout quand ils sont eux-mêmes dépourvus de devises étrangères nécessaires pour concurrencer sur des marchés mondiaux pour toutes les importations qu'ils requièrent et que l'URSS n'est pas en mesure, bien que pas forcément indisposée, de fournir. Tard en 1984, nous avons été portés à croire, de façon erronée que l'URSS poursuivait une politique agressive sur les minerais en Afrique australe dans le cadre d'un grand dessein pour rappeler l'Occident à l'ordre. L'argument s'appuyait sur la menace militaire soviétique consécutive à la présence de bases soviétiques aux Seychelles au large de la côte du sud-est de l'Afrique qui guettait la région.<sup>14</sup> Cette présence militaire soviétique pouvait être perçue comme une menace militaire directe pour l'Afrique du Sud.

En définitive, les politiques soviétiques peuvent être qualifiées d'économiques et seraient basées sur l'intérêt national plutôt que sur une quelconque considération idéologique. Voilà sans doute la façon la plus simple d'expliquer comment et pourquoi les autorités soviétiques ont manifesté un tel intérêt pour le commerce des métaux, pour la fixation des prix et des volumes de la production de minerais, d'une part, et d'autre part pourquoi ils ne sont pas indisposés à influencer à leur avantage les marchés internationaux de matières premières. Le plus célèbre exemple de cette manipulation s'est manifesté avant l'invasion par des rebelles du Shaba, province productrice de minerais au Zaïre. Cette affaire a paralysé la production de cobalt dans les mines du Shaba. Les Soviétiques, ayant anticipé l'agitation politique qu'ils auraient ou non fomentée, ont raflé, sur-le-champ, au London Metal Exchange une réserve de deux ans de cobalt. S'ensuivit un soudain accroissement par sept de la valeur du cobalt sur le marché mondial. Ce prix prohibitif a considérablement déstabilisé un marché des minerais déjà instable. Il s'agit là d'une des raisons qui a motivé l'intervention militaire française au Zaïre en 1978.

À la même époque, l'Union soviétique entreprit une offensive d'achats à l'étranger notamment de minerais ferreux et non-ferreux. L'exportation soviétique de certains matériaux importants cessa abruptement et dans la plupart des chancelleries étrangères se manifesta une crainte face à l'appréciable transition soviétique vers une « dépendance sélective des ressources » qui pourrait déstabiliser encore davantage les prix des matières premières en Occident. Pire encore, au début des années 80, quelques observateurs américains ont questionné la capacité de l'URSS de

14. Voir notre article paru dans le *Whig Standard*, Kingston, 14 novembre 1984.

conserver son auto-suffisance en minerais. Ces analystes soutenaient que le caoutchouc naturel était le seul matériel stratégique dont dépendaient jusque-là les Soviétiques. Or, pour expliquer ce phénomène perçu de la perte d'auto-suffisance soviétique au niveau des minerais, sous la direction de Daniel Fine de MIT, ces savants ont pointé du doigt des facteurs comme la physionomie changeante des échanges commerciaux, les rapides accroissements dans la consommation nationale, les baisses dans la qualité des minerais exploités, les difficultés économiques, le ralentissement dans les projets d'exploitation des gisements de minerais sibériens dû aux carences technologiques, et les problèmes de transport vers les centres industriels. Ils évoquaient même la possibilité d'une constitution accélérée de stocks militaires.<sup>15</sup> Également, les voix des alarmistes retentissaient dans la presse. En 1981, toute cette affaire s'était bientôt transformée d'un sujet uniquement intellectuel en une question brûlante dans les médias.<sup>16</sup> La plus surprenante découverte a été fournie par des statistiques sur le commerce extérieur soviétique. Ces statistiques prouvaient que, bien que les Soviétiques avaient été des exportateurs nets de chrome, de métaux fondamentaux de platine, et de manganèse, tous des métaux stratégiques, ils importaient maintenant du minerai de chrome de haute qualité et se livraient à l'achat de cobalt de même que de cuivre, de zinc, d'aluminium et de molybdène, des matériaux dont l'URSS a toujours été auto-suffisante.

En outre, depuis l'invasion de l'Afghanistan, les Soviétiques exploitaient le cuivre, le gaz et l'uranium de ce pays permettant ainsi à l'URSS d'ajouter des réserves à sa déjà importante part de ces matériaux.<sup>17</sup> À l'époque, les médias américains s'adonnaient à l'emploi de mots éloquentement partisans pour qualifier la conduite soviétique: 'mystérieuse', 'menaçante', 'sinistre' et 'sournoise'. Conséquemment, le gouvernement des États-Unis a conduit un nombre considérable d'enquêtes sur cette affaire.<sup>18</sup>

Ainsi, malgré le climat d'inquiétude régnant dans les milieux gouvernementaux à Washington, il semblerait que les préoccupations formulées ne déboucheront pas sur grand chose car les opinions divergent toujours sur cette question. Le Congrès américain s'est efforcé de mettre cette affaire en échec puisque les experts des minerais à la Central Intelligence Agency et au National Security Council concèdent ne pas avoir de preuves de l'existence d'un plan directeur de subversion conçu par l'URSS. Même le Département d'État américain est sceptique sur ce sujet.<sup>19</sup>

15. Voir Daniel I. FINE, « Mineral Resource Dependency Crisis: Soviet Union and United States », dans James A. MILLER, Daniel I. FINE et R. Daniel MCMICHAEL, éditeurs, *The Resource War in 3-D: Dependancy, Diplomacy, Defense*, World Affairs Council of Pittsburg, P.A., 1980.

16. D. FINE, « Moscow's Ominous Shift Towards Buying Minerals », *Business Week*, 8 septembre 1980; Herbert MEYER, « Russia Sudden Reach for Raw Materials », *Fortune*, 28 juillet 1980.

17. Après l'invasion soviétique en 1979, les spécialistes soviétiques ont continué à dresser la carte des découvertes de gisements de bauxite, d'uranium, de plomb, de zinc, etc. Voir J. SPOONER *et al.*, *Mining Annual Review 1983*, Londres, Mining Journal Limited, 1984.

18. Voir the Non-Fuel Mineral Policy Review, Oversight Hearings, the House Subcommittee on Mines and Mining, Committee on Interior and Insular Affairs, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1985.

19. Pour une excellente critique des déclarations officielles des États-Unis, voir L. Harold BULLINS et James E. MIELKE, *Strategic and Critical Materials*, Boulder et Londres, Westview Press, pp. 155-156.

Apparemment, seule l'administration Reagan entretient ce point de vue afin d'épauler le plus efficacement possible les efforts fournis actuellement pour redresser la défense nationale de l'Amérique et mieux servir les intérêts miniers américains.<sup>20</sup> En effet, l'industrie minière américaine se réjouirait d'avoir l'occasion de faire de l'exploration de minerais stratégiques sur des terres fédérales,<sup>21</sup> et même probablement au Canada,<sup>22</sup> si jamais les ressources américaines s'épuisaient. Elle ne s'opposerait d'ailleurs pas à la mise en place d'un régime de taxation plus favorable aux compagnies minières. Quant aux hommes d'affaires dans le domaine du marketing international des minerais, ils sont notoirement reconnus pour leur défense du thème de la guerre des ressources. Pour toutes les raisons mentionnées ci-haut, il serait profitable pour les affaires de retrancher derrière un tel scénario qui sert de point de ralliement pour le protectionnisme aux États-Unis, où les craintes d'une diminution des ressources mondiales sont prises au sérieux dans l'*establishment* corporatif américain.

Toutefois, quiconque est avisé des récentes activités d'export/import et des mesures prises par le gouvernement soviétique en matière de politique sur les minerais, devrait être au courant du fait qu'elles servent strictement de base à la recherche de son propre intérêt, intérêt motivé par un raisonnement purement économique et par un sens des affaires. De fait, ces derniers temps, les Soviétiques cultivent visiblement ce sens des affaires. Comme tout bon capitaliste, ils font de la publicité dans le *Wall Street Journal*; ils vendent leurs brevets et leurs inventions aux étrangers pour du profit; ils se préoccupent de l'efficacité au travail, de l'automatisation de l'industrie et de la production, et même de la qualité du travail. Il serait donc trompeur pour nous de prendre au sérieux les paroles belliqueuses et la rhétorique vide des Soviétiques. On ne peut trop insister sur ce point. En voici des preuves. Premièrement, tel que signalé ci-dessus, il existe un besoin constant en URSS pour des devises étrangères nécessaires à l'achat d'équipement provenant de l'Ouest en mesure de développer leurs ressources davantage, et tout particulièrement celles dans les vastes régions de la Sibérie orientale et dans l'Extrême-Orient soviétique. Deuxièmement, chaque fois que les prix sur le marché mondial ont tendance à monter (comme ça c'est produit en 1980), il n'est pas surprenant de voir les Soviétiques faire d'énormes achats comme moyen de se défendre contre une inflation plus élevée. Cela serait plausible si les Soviétiques constataient que leurs propres coûts de production augmentaient substantiellement. Il en serait de même dans le cas d'un déplacement de la production vers des nouveaux centres dans l'Est du pays où le rythme de production est plus rigoureux et où les conditions climatiques sont nettement plus rudes. Manifestement, les Soviétiques s'emploieront de toutes leurs forces pour concurrencer sur le marché international des minerais afin de faire profiter leur économie des avantages découlant du commerce avec l'étranger.

20. *Ibid.*, p. 155.

21. *Ibid.*, p. 21.

22. Des compagnies minières américaines seraient disposées à financer des entreprises d'exploration et de raffinage au Canada, à la fois comme investissement et comme partie composante des malheureuses mesures de libre-échange entre les deux pays.

### III – POURQUOI L'UNION SOVIÉTIQUE EST-ELLE UN CONCURRENT REDOUTABLE ?

Peu de données sûres concernant la production, la consommation et le commerce des minerais soviétiques sont disponibles. Depuis la Seconde Guerre mondiale, aucune statistique sur le coût ou la production de métaux non-ferreux n'a été publiée en quantités absolues même si les indices numériques ont paru.<sup>23</sup> La publication des bénéfices du commerce extérieur des métaux non-ferreux est interdite depuis 1977. Eu égard à l'or, toute statistique touchant le niveau de production et le commerce extérieur a été suspendue il y a déjà quarante ans. Par ailleurs, il est encore possible de mettre la main sur des données concernant des gisements, des mines et des raffineries privées, notamment dans la revue du Ministère de la Métallurgie non-ferreuse de l'URSS, *Tsvetnye Metally*, (publiée en français et en anglais). Ces données sont compilées sans les contraintes rigides d'une censure conçue pour masquer tous les niveaux de production et les coûts par unité. En fait, selon la législation soviétique, la transmission d'information sur la production de métaux non-ferreux par une personne non-autorisée est un délit criminel.<sup>24</sup>

Il est clair que, jusqu'à tout récemment du moins, la diffusion d'information aurait sévèrement altéré la structure du pouvoir de l'élite et du leadership en Union soviétique donnant pleine valeur à la maxime: « l'information, c'est le pouvoir ». Dans le cas de l'URSS, l'information est depuis toujours fortement compartimentée. Malgré l'impact des forces libéralisantes à l'oeuvre présentement, le système soviétique est essentiellement ésotérique et fermé. Néanmoins, il s'agit d'un système dans lequel les statistiques précises sur l'extraction de minerais demeurent encore secrètes et idéologiquement suspectes. Dans ce contexte, l'Union soviétique profite de l'avantage économique de pouvoir produire à meilleur marché que les fournisseurs dans d'autres pays.

Malgré tout, l'information clé requise pour une analyse des statistiques de la production et du commerce soviétique des minerais peut s'obtenir du *US Bureau of Mines* à Washington, le *Metallgesellschaft AG* à Francfort et de l'*Institute of Geological Studies* à Londres. Mais, seules ces publications sont en mesure de corroborer les données des ventes et des achats de minerais soviétiques au fil des années. On peut observer, par ailleurs, que les prix mondiaux des minerais ont un moindre impact sur la production de minerais soviétiques qu'ils n'auraient dans une économie de marché. À titre d'exemple, les bas prix en 1982 ont fait baisser la production de nickel canadien à presque 50 % du niveau de production de 1981.<sup>25</sup> De surcroît, ce phénomène n'a pas frappé que l'industrie du nickel; la production canadienne de métaux fondamentaux de platine, un dérivé du nickel, chuta de 51 %.

23. Voir, par exemple, la plus récente publication intitulée: *The Soviet Copper Industry of the URSS; Problems, Issues, and Outlook*, PAR VASILII V. STRISHKOV, 1984, Washington, U.S. Department of the Interior, Bureau of Mines.

24. Article paru dans *Vedomosti Verkhonogo Sovieta*.

25. U.S. Department of the Interior, Bureau of Mines, *Mineral Commodity Summaries*, Washington, D.C., 1983, pp. 107-117.

En revanche, bien que les minerais de platine soviétiques soient aussi un dérivé du nickel, le niveau de production en 1982 a augmenté de plus de 150 000 onces troy, accompagnant une hausse de 4 % dans la production de nickel. Ceci semblerait indiquer qu'en dépit des conditions du marché mondial pour ce produit de base, il y aurait à la fois production du métal primaire et production de ses dérivés, qui, en l'occurrence, sont une source de devises étrangères.

Que fait vraiment l'URSS ? L'URSS a augmenté sa production de nickel dans ses régions arctiques de Norilsk et de la péninsule de Kola et a lourdement investi dans la production cubaine de nickel.<sup>26</sup> Cette compétition soviétique a créé une situation où, dorénavant, les compagnies canadiennes comme INCO et Falconbridge ont cessé de fixer les prix mondiaux du nickel. Alors qu'en 1950 le Canada produisait 95 % du nickel au monde, en 1986 il en produisait à peine 10 %. Dû à cette guerre des prix, les producteurs canadiens ont perdu une part considérable du marché international (principalement en Europe occidentale), résultant notamment des pratiques du dumping soviétiques.<sup>27</sup>

Ce qui étonne dans cette affaire c'est moins le fait que l'URSS soit en mesure de vendre ses produits moins cher que ne peuvent le faire les producteurs occidentaux, mais le fait que, pour la première fois dans l'ordre économique mondial, des tactiques de marketing ont permis aux Soviétiques d'influencer le cours des prix sur le marché mondial. Jusqu'à récemment, l'Union soviétique se résignait à accepter les prix sur le marché et non à les fixer. Cette situation était particulièrement vraie pour les métaux précieux, notamment l'or et la platine, car l'URSS, à la différence de l'Afrique du Sud et du Canada, ne les vendait pas comme produits d'exportation. Ils servaient plutôt, au besoin, comme crédits pour la balance des paiements.<sup>28</sup> Donc, inutile de dire que rien dans ces opérations de l'Union soviétique n'était axé vers une guerre des ressources. Pas de preuves non plus laissant croire que l'Union soviétique était encline à la malveillance envers les compagnies canadiennes comme INCO en raison de la manière dont cette compagnie exploite ses employés à Sudbury, de la façon dont elle a rejeté les demandes syndicales, en raison aussi du même type de traitement réservé, il n'y a pas si longtemps, aux ouvriers étrangers au Guatemala.

Il est bien sûr important de comprendre que c'est le CAEM et non pas l'Ouest qui est le principal partenaire commercial de l'URSS. En réalité, environ la moitié de tout le commerce soviétique et la plus grande part de ses exportations de minerais sont destinées à ces pays. Ces exportations de minerais sont subventionnées à bas prix permettant une meilleure intégration des économies de l'Europe de l'Est avec celle de l'URSS. Ainsi, logiquement, les exportations soviétiques fournissent les trois quarts du pétrole et du chromite, les deux tiers des minerais de fer et de

26. *The Economist*, 22 novembre 1980. Cuba est désireux d'augmenter sa production de nickel de 400 % d'ici 1990.

27. En novembre 1982, le prix du nickel sur le London Metal Exchange était de 1.90 \$ U.S. par livre comparé au prix affiché par les producteurs fixé à 3.20 \$ U.S., *Northern Miner*, 4 novembre, 1982.

28. Michael KASER, « The Soviet Impact on World Trade in Gold and Platinum », dans *The Soviet Impact On Commodity Markets*, éditeur M.M. Kostecki, Macmillan, 1984, p. 167.

manganèse, et la moitié de l'aluminium, du plomb et du zinc du CAEM.<sup>29</sup> Il existe aussi des précédents d'achats exclusifs par les Soviétiques de certains minerais stratégiques qui sont ensuite revendus subséquemment à l'Ouest à des prix gonflés. Également, les minerais en question sont souvent revendus au CAEM comme geste de bienveillance.<sup>30</sup>

Dans les dernières années, l'URSS a tenté de s'intégrer à la fois dans le réseau commercial occidental et dans l'économie mondiale prise dans son ensemble. À plusieurs occasions, l'URSS a fait savoir qu'elle souhaitait faire partie du GATT en suivant l'exemple de la Hongrie, qui a d'abord été un observateur et qui est ensuite devenue un membre à part entière. Cela laisse supposer que si l'URSS obtenait la permission de rentrer au GATT, elle accepterait de se conformer aux principaux règlements de l'organisation, sauf, bien entendu, celui de dévoiler le niveau des subventions étatiques et des coûts de production. En 1986, la majorité des pays membres du GATT ont mis cette idée en échec. À nouveau, suite à des réductions massives des subventions étatiques, l'URSS tente sa chance à l'été 1987. L'URSS a certainement un intérêt à ce que ses propres ventes retiennent la pression des prix à la baisse. Dans cette logique, quand le prix de l'or a atteint son point culminant dans les années 70, les autorités soviétiques se sont non rarement gardées de vendre de l'or au cours des années, quand la hausse du prix ralentissait. Pareillement, durant la baisse précipitée au début des années 80, les Soviétiques se sont tenus à l'écart du marché pour amortir la chute. Donc, contrairement à leurs politiques sur le nickel au début de 1982, les autorités soviétiques ont fait savoir, qu'ils n'avaient fait aucune vente pour une période de temps déterminée dans l'espoir de fixer un prix stable.

Manifestement, de telles opérations et un tel sens aigu des affaires vont à l'encontre de la thèse américaine et sud-africaine d'une guerre des ressources. D'ailleurs, il est quelque peu probable que l'URSS accepte dans le proche avenir de participer formellement à un cartel de producteurs en vue d'aider à stabiliser les prix de certains minerais. Pourtant, à Moscou on nous a fait savoir que la cartellisation demeure une possibilité, pourvu que le gouvernement soviétique puisse conclure de tels accords directement avec les gouvernements des pays de provenance des producteurs, et non pas avec les compagnies minières occidentales, elles-mêmes.<sup>31</sup> En résumé, l'URSS refuse de reconnaître des corporations sous prétexte qu'elles n'ont pas le pouvoir de conclure des traités. En tout cas, comme je le débattrai plus loin, d'autres problèmes associés aux cartels semblent indiquer que l'URSS ne serait pas seule à s'y opposer.<sup>32</sup> Cela ne veut évidemment pas dire que l'URSS ne fait

29. N.A. TIKHONOV, *Sovietskaia Ekonomika: Dostizhenia, Problemy, Perspektivy*, Imprimerie Novosti, Moscou, 1984, p. 37.

30. Plusieurs informateurs dans l'industrie minière en URSS et au ministère du Commerce Extérieur ont avoué ce fait à l'auteur.

31. À Moscou, nous nous sommes fait dire que la cartellisation ne serait une possibilité que si le gouvernement soviétique concluait des accords avec d'autres gouvernements et non pas avec des compagnies minières que l'URSS ne reconnaît pas officiellement.

32. Pour un intéressant débat sur la défense contre les cartels et les accords sur les matières premières, voir Patrick James CARAGATA, *National Resources and International Bargaining Power*, Centre for Resource Studies, Queen's University, 1984, pp. 98-104.

jamais d'affaires avec des compagnies quand cela l'arrange. Dans ce sens, des preuves suffisantes témoignent de la coopération tacite entre le gouvernement soviétique et des compagnies sud-africaines (RSA) pour la production et la fixation du prix du platine.<sup>33</sup> Il en va de même de la collusion soviétique et sud-africaine pour la production et la fixation du prix des diamants.<sup>34</sup> En somme, l'attitude soviétique face au régime fasciste d'Afrique du Sud s'inscrit dans un contexte de perspectives contradictoires.

Il faut reconnaître qu'il y a plus qu'un peu de cynisme dans la conduite des activités commerciales internationales de l'URSS. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que des métaux précieux comme l'or, les diamants, l'apatite et le platine sont des minerais de valeur exceptionnelle. Jusqu'à tout récemment, l'exploitation du platine n'avait pas attiré la même attention que celle de l'or. D'ailleurs, les Soviétiques se sont toujours montrés désireux de maintenir les prix le plus élevé possible. On soupçonne qu'en réalité les trois quarts de la production soviétique de ces métaux serviraient à l'achat de devises étrangères, tandis que le dernier quart pourvoirait aux besoins du secteur industriel, du secteur de la bijouterie et aux fins médicales, ou encore se vendrait ou serait carrément offert en cadeau à d'autres membres du bloc soviétique. Depuis toujours, l'industrie en entier jouissait de subventions à de généreux taux. Mais depuis, les réformes Gorbachev ont commencé à instituer des primes fixées au niveau de l'entreprise allant de pair avec un plus haut degré de décentralisation de l'appareil directionnel. Par exemple, jusqu'en 1970, l'industrie minière soviétique vendait de l'or à la Banque d'État soviétique pour 2 roubles le gramme (environ 70 \$ l'once) tandis que la Banque d'État le vendait un rouble. Vient ensuite la hausse massive du prix de l'or sur la vague d'inflation mondiale. Aujourd'hui, vu que le prix mondial de l'or est bien au-dessus des 400 \$ l'once, l'industrie soviétique même, autant que la Banque d'État soviétique devraient récolter de substantiels profits.<sup>35</sup>

Le gouvernement soviétique n'admet toujours pas publiquement que sa Banque d'État vend des lingots d'or, entendu que la balance des paiements soviétiques n'a jamais été dévoilée.<sup>36</sup> Comme c'est le cas pour la plupart des métaux précieux ou stratégiques, les pratiques soviétiques d'achat et de vente et la récente stratégie de transfert du commerce des lingots d'or de Zurich à Londres cachent toujours les véritables livraisons derrière un rideau du secret et de l'ambivalence.<sup>37</sup> Les transac-

33. *Ibid.*, p. 102.

34. *Ibid.* J.E., *The Future of Non-Fuel Minerals*, p. 85. Voir E.J. EPSTEIN, « Have You Ever Tried To Sell A Diamond? », *The Atlantic Monthly*. Il avance que l'URSS acceptait secrètement de former un cartel avec De Beers. Il semblerait que maintenant l'URSS ne passe plus par le Central Selling Organization de De Beers pour vendre des diamants, et aurait rompu son contact formel pour un cartel en vendant par l'entremise d'une maison de commerce à Londres en les vendant 15 pour-cent moins cher que le prix du CSO. *The Economist*, 23 février 1980, et 17 janvier 1981.

35. Consolidated Gold Fields, U.S. Bureau of Mines et l'Institute of Geological Studies à Londres corroborent ces chiffres.

36. Des estimations périodiques sont par ailleurs faites par de nombreuses agences gouvernementales des États-Unis (*i.e.* C.I.A., différents groupes de réflexion, etc.) et sont publiées par l'intermédiaire du Joint Economic Committee of the U.S. Congress and the Congressional Reference Service.

37. *Financial Times*, 20 novembre 1981, *The Economist*, 18 novembre 1985.

tions nettes de lingots d'or avec les pays du CAEM sont d'autant plus compliquées par la production d'or en Mongolie et en Roumanie (de la même façon que Cuba est devenu un important producteur de nickel grâce aux énormes subventions de sources soviétiques) par une appréciable transaction effectuée par la Banque Nationale Hongroise.<sup>38</sup>

Étant donné que les intérêts économiques propres de l'Union soviétique motivent les pratiques soviétiques, la menace pour l'Occident demeure économique et n'a clairement pas une portée politique. Par conséquent, voir un quelconque motif 'politique' secret ou confondre les activités économiques avec le politique irait à l'encontre de l'objectif recherché et déformerait la réalité des faits. Enfin, de telles luttes économiques caractérisent tout rapport inter-étatique et ne revêtent pas la même importance qu'une relation politique ou une rivalité stratégique.

#### IV – OPTIONS PRÉSENTES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Nonobstant l'agitation politique en Afrique du Sud, les exportations de l'URSS destinées à ailleurs qu'au bloc de l'Est augmentèrent à tel point durant les années 70 et 80 qu'elles ont entamé les marchés occidentaux traditionnels, non seulement ceux de la RSA mais aussi ceux du Canada. Depuis 1977, des ententes de troc, les baisses de prix, du dumping et des contrats à long terme avec des clients aux États-Unis, en Allemagne de l'Ouest, en France et au Japon ont plus que doublé. Uniquement au cours de cette année-là, les exportations soviétiques d'amiante vers le Japon ont remplacé quelques 100 000 tonnes d'amiante québécoise. Grâce à cela, aujourd'hui l'URSS détient plus de 50 % du marché japonais. La seule consolation pour le Canada dans cette affaire est que la qualité de l'amiante soviétique expédiée au Japon et en Europe de l'Ouest reste inférieure au produit canadien.<sup>39</sup> Dorénavant, un pays comme le Canada, autrefois gros exportateur de nickel, d'amiante et de potasse, ne pourra plus être considéré comme un meneur de prix. Pour cette seule raison, il semble qu'au sein des principales firmes minières canadiennes on porte un intérêt plus grand sur la possibilité d'une participation conjointe dans un cartel avec l'URSS.<sup>40</sup>

Bon nombre d'analystes de l'industrie minière défendent résolument que puisque le Canada, l'Allemagne de l'Est et l'URSS contrôlent environ 89 % des exportations mondiales de potasse, ces pays pourraient et devraient former un cartel efficace de la potasse. D'autres encore croient qu'il serait possible de persuader les Soviétiques de respecter les prix de CANPOTEX, outil de marketing des compagnies canadiennes de potasse pour les ventes à l'extérieur de l'Amérique du Nord.<sup>41</sup>

38. Cette banque détenait \$2,433 millions en or et en titres au 31 décembre 1981. (National Bank of Hungary, *Information Memorandum*: prêt à terme d'une valeur de \$400 millions en avril 1981, p. 30); en 1981-82 l'or était évalué à \$226 l'once selon la source citée par M.M. KOSTECKI, « The Soviet Impact on World Trade in Gold and Platinum », *op. cit.*, p. 157.

39. CARAGATA, *op. cit.*, p. 102.

40. Avant mon voyage en URSS au cours de l'été 1985, les représentants d'INCO m'ont même demandé d'aborder ce sujet avec les autorités soviétiques du secteur minier.

41. CARAGATA, *op. cit.*, p. 106.

Pourtant, toute l'idée des cartels n'est pas une entreprise crédible. Il y a toujours la possibilité, comme c'est le cas avec les diamants sud-africains de De Beer (voir la note 34) qu'un jour l'URSS vende son produit moins cher que les prix canadiens. En outre, tel que démontré plus haut, puisque l'URSS dissimule les données touchant sa production, sa consommation et son stockage, elle n'est pas formellement ou légalement en mesure de faire partie d'un cartel.<sup>42</sup> Après tout, un cartel exige de la part de ses membres la divulgation de telles statistiques. De toute façon, les États-Unis, plus que quiconque, seraient opposés à de tels cartels et se dresseraient contre eux en vertu de la législation anti-trust américaine. On pourrait y avoir recours pour sanctionner les corporations américaines et leurs filiales. Sur ce point, il s'impose de rappeler qu'encore aujourd'hui la plupart des firmes minières appartiennent ou sont sous le contrôle de banques et de corporations américaines<sup>43</sup>, d'où le fait que les cartels sont illégaux. De son côté, la Grande-Bretagne possède aussi une part considérable du capital de risque dans des compagnies étrangères par l'entremise de corporations comme Consolidated Gold Fields. Poussant l'analyse plus loin, les cartels et les accords sur les matières premières de toute façon ne feront qu'accélérer le processus en cours de la substitution de matériaux critiques ce qui amoindrira l'effet de toute hausse artificielle du prix.

À propos de l'amiante, il s'agit d'un minerai pour lequel les producteurs canadiens n'auront jamais besoin d'un cartel. En fait, les producteurs canadiens entretiennent une sorte de coopération tacite avec leurs homologues soviétiques dans le but de prévenir des fluctuations radicales dans le prix. Il convient de souligner que depuis une décennie, la production soviétique d'amiante augmente à un rythme plus élevé que la production mondiale. Cette tendance devrait se maintenir en URSS dans un proche avenir grâce aux nouveaux moyens de production miniers mis en place. Étant donné que l'amiante n'est pas recyclable et que son stockage est négligeable, la consommation mondiale annuelle d'amiante a tendance à égaler la production mondiale annuelle. En outre, l'amiante canadienne est considérée moins nocive pour la santé humaine et pour l'environnement que les variétés soviétiques et sud-africaines.<sup>44</sup> Il s'ensuit que lorsque les Soviétiques baissent leur prix par rapport au prix de l'amiante canadienne, la part des exportations soviétiques sur les marchés d'importation a tendance à augmenter, et *vice versa*.

Dès maintenant, le gros de l'amiante soviétique servira à couvrir les besoins inter-COMECON. Cela s'explique d'abord par le fait que l'Union soviétique est le plus gros consommateur de son propre amiante, et ensuite par la croissance plus rapide de la demande à la fois en URSS et dans d'autres pays du bloc soviétique que dans les pays occidentaux, où l'OCDE tente en fait d'interdire les produits de l'amiante. Pour leur part, les pays occidentaux deviendront probablement dans

42. L'URSS était un membre du cartel international de la potasse; il est devenu membre en 1938 mais s'est retiré à la veille de la Seconde Guerre mondiale.

43. INCO, pour sa part, n'est propriété canadienne qu'à 54 %. Maintenant, les banques japonaises font nettement plus d'offres dans les entreprises minières canadiennes et américaines.

44. G.O. VAGT, *Asbestos*, MR. 155, Ottawa, Énergie, Mines et Ressources: 1976, p. 24.

l'avenir encore moins dépendants de l'amiante que par le passé, car ils en font baisser la demande en limitant son usage et en poursuivant la recherche pour de nouveaux produits de remplacement.<sup>45</sup>

Les Européens, quant à eux, sont les moins préoccupés par les prétendues perturbations dans l'offre mondiale de minerais. La France, afin de parer à toute pénurie envisageable, a étendu ses rapports commerciaux principalement avec ses anciennes colonies d'Afrique afin de s'assurer un approvisionnement continu. En fait, la France reçoit suffisamment d'uranium du Niger et du Gabon (les prix ont baissé énormément affectant la croissance économique du Niger), du minerai de fer de la Mauritanie, du phosphate du Sénégal et du Maroc et du manganèse du Gabon qui fournit aussi à la France le gros de son cobalt. Quant à la République fédérale allemande, une étude récente établit, sans le moindre doute, que l'économie de ce pays dépend presque totalement d'importations de minerais pour faire fonctionner son économie. Face à ce problème, la République fédérale allemande a mis sur pied toute une série de mécanismes pour des projets d'exploration dans le Tiers Monde tels que les investissements de capitaux, afin de s'assurer d'un approvisionnement en minerais.<sup>46</sup>

Bien entendu, la plupart des pays européens, améliorent à présent leurs rapports avec l'Union soviétique en matière de politique des ressources. Dans cette optique, les entreprises conjointes pour l'exploitation et le raffinage des minerais constituent un champ de coopération privilégié. Des compagnies allemandes comme *August Thyssen*, *Degussa*, *Preussag* et *Urangesellschaft* suivent déjà cette avenue. À titre d'exemple, les entreprises conjointes entre la République populaire de Chine et la firme minière canadienne Galactic, témoignent d'un grand succès. Prenant aussi exemple sur ce *success story*, les autorités soviétiques emboîtent aussi le pas et manifestent un intérêt pour associer leurs ressources à celles de compagnies canadiennes et scandinaves.<sup>47</sup>

Il reste que le Japon est l'objet du plus grand effort soviétique pour obtenir de la technologie souhaitée pour produire, raffiner, transformer et recycler tant les ressources minières sibériennes que celles de l'Extrême-Orient soviétique. D'ailleurs, les analystes soviétiques ont eux-mêmes souligné la nature complémentaire de leurs deux économies. En gros, le Japon importe pour environ 90 % de ses besoins en minerais non combustibles, comparé à 75 % pour l'Europe de l'Ouest et 25 % pour les États-Unis. Les Soviétiques estiment que la technologie japonaise est la meilleure au monde, spécialement dans le domaine de l'extraction des minerais.

45. Voir *Statistical Yearbook, Member Countries of the Council of Mutual Economic Assistance*, 1986, Moscou: Statistika; voir aussi U.S. Bureau of Mines *Asbestos, Mineral Yearbook*, Washington, D.C.; voir aussi « The Soviet Impact on International Trade in Asbestos », dans M.M. KOSTECKI, *op. cit.*, pp. 173-193.

46. Voir Andrew Fenton COOPER and Ashok KAPUR, « La Vulnérabilité stratégique des Minéraux: Le Cas de la République fédérale allemande face à l'Afrique du Sud et à l'Union soviétique », dans *Études internationales*, vol 15, no. 1, mars 1984, pp. 121-156.

47. Tirés de notre entrevue avec des responsables du ministère du Commerce extérieur soviétique, été 1985.

Bien entendu, la combinaison de la position géographique du Japon à proximité de la Sibérie et de l'Extrême-Orient soviétique, et de l'énorme offre de capitaux d'investissement japonais destinés à fructifier à l'extérieur du Japon, font de ce pays un partenaire naturel pour l'exploitation minière.<sup>48</sup> Ces dernières années, Moscou a négocié de nombreuses ententes pour obtenir une vaste gamme de technologies japonaises.<sup>49</sup>

Le directeur adjoint du ministère international du Comité central du Parti communiste soviétique et le principal spécialiste du Parti sur le Japon, I.I. Kovalenko, est un des premiers auteurs du redressement des relations japono-soviétiques.<sup>50</sup> Par exemple, après l'invasion de l'Afghanistan par l'armée soviétique, les conditions de la participation japonaise aux sanctions économiques contre l'Union soviétique initiées par les États-Unis excluaient explicitement la prohibition d'entreprendre des projets conjoints de développement des ressources.

D'ailleurs, les Japonais sont reconnus comme étant les moins soumis aux règles du COCOM au niveau des contrôles sur les exportations et des règlements américains interdisant les transferts de technologie stratégiquement sensibles à l'Union soviétique. Un exemple éloquent s'est manifesté au printemps 1987 quand le Pentagone a découvert qu'une filiale de Toshiba effectuait des ventes non autorisées à l'Union soviétique d'équipement permettant aux sous-marins soviétiques d'échapper plus facilement et de se protéger plus aisément.

En dernier mais non par ordre d'importance, une perspective plus futuriste qu'une réalité immédiate se présente. Il existe actuellement un intérêt à l'échelle mondiale pour le développement de 'matériaux évolués' capables de réduire la dépendance de l'Occident vis-à-vis des matériaux stratégiques. Encore à l'étape de l'élaboration, ce processus s'avère extrêmement coûteux et, à la différence des produits de remplacement des métaux, les matériaux évolués serviront bientôt de produit de remplacement pour les alliages. Parmi ces matériaux comptent les céramiques, les composites, les polymères et les matières plastiques. George A. Jewett écrivait : « la technologie des matériaux est presque certainement la science la plus significative de notre époque... les polymères ont atteint leur niveau le plus élevé de pénétration de marchés en remplaçant les métaux... ».<sup>51</sup> Ajoutent à cela G. Peeling et W. Chambers qui avancent pertinemment que « certains progrès scientifiques et certains développements technologiques créent une demande pour de nouveaux matériaux... Ce genre de besoins en matériaux est le plus manifeste dans les domaines de l'aérospatiale, de la fuséologie, dans les réseaux d'information-

48. Pour une perspective soviétique des capacités technologiques et de production du Japon, voir V.A. VLASOV, *Yaponskaya Promyshlennost: Nauchno-Tekhnicheskii Progress i Yego Posledstviya*, (Japanese Industry: Scientific-Technical Progress and Its Consequences), Moscou, *Nauka*, 1979.

49. *Yaponiya Yezhegodnik*, Moscou, 1985, p. 19.

50. En raison de son poste important, Kovalenko a très certainement participé à l'élaboration de la politique soviétique à l'égard du Japon. Kovalenko participe aussi à des rencontres conjointes sur les propositions de désarmement soviétiques. Voir *Pravda*, 2 février 1984.

51. *Structural Changes in the World Mineral Industry: Implications for Canada*, rapport no. 18., M.J. WOJCIECHOWSKI, éditeur, Center for Resource Studies, 1986, p. 21.

communication et dans l'usage de lasers. »<sup>52</sup> Effectivement, entre 1970 et 1984 l'industrie américaine des télécommunications a fait usage en moyenne de 200 000 tonnes de cuivre par année; entre 1984 et 1990 on prévoit que la consommation du cuivre baissera de moitié puisque le verre, c'est-à-dire l'optique en fibre de verre, remplace maintenant le cuivre comme matériel conducteur dans les systèmes de communication photonique.<sup>53</sup>

D'autres moyens 'technologiques' pour réduire ou supplanter le besoin pour les matériaux stratégiques sont:

- a) Le recyclage et la conservation — le *Office of Technology Assessment* (OTA) estime que d'ici le milieu des années 90, entre 400 000 et 500 000 onces troy de minerais de platine pourraient être récupérées de voitures démolies à chaque année, ce qui équivaut à 16 % de la consommation annuelle des États-Unis.
- b) Les progrès technologiques dans les procédés industriels.
- c) Le remplacement des alliages et des métaux évolués — il existe des produits de remplacement mis au point pour le cobalt et le platine.
- d) La diversification de l'offre.
- e) L'expansion d'une banque de données sur les produits de remplacement ou d'un réservoir d'information sur les matériaux auquel toutes les firmes pourraient avoir accès pour obtenir des renseignements sur la faisabilité à la fois des produits de remplacement et des matériaux évolués.

Il va sans dire que l'Union soviétique se lance aussi aujourd'hui dans ce même type de programme de remplacement pour assurer l'amélioration de ses produits et l'avenir de son offre.

Ces options réduiront très certainement les importations occidentales de matériaux stratégiques et démentiront le spectre de perturbations de l'offre par l'Union soviétique. L'*American Office of Technology Assessment* a effectué plusieurs études sur les technologies en vue de réduire la vulnérabilité des États-Unis face aux matériaux stratégiques tout en qualifiant de 'trompeur' toute l'idée d'une vulnérabilité des minerais, et donc d'une guerre des ressources. Toutefois, la science des matériaux n'est pas la seule alternative dans la recherche de matériaux stratégiques: les nodules en haute mer représentent encore d'autres sources de manganèse et de minerais de ferromanganèse, et par conséquent toute notion d'une pénurie de l'offre au cours des années 90 devrait être évacuée. En plus, à la fois l'URSS et l'Occident s'appêtent à exploiter des gisements d'étain, de zinc, d'or, de cuivre et d'autres métaux en haute mer. Le jour n'est pas loin où l'on sera en mesure d'extraire des métaux rares de l'eau de mer sur une échelle industrielle.

52. *Ibid.*, p. 27.

53. Pour la meilleure analyse sur la science des nouveaux matériaux, voir *Scientific American*, vol. 255, no. 4., octobre 1986.

## V – REMARQUES FINALES

À la lumière de nos découvertes jusqu'ici et à l'aide des données limitées disponibles sur la production soviétique de minerais, un résumé d'ensemble s'impose. Tout compte fait, si l'Union soviétique n'était pas si riche en ressources, il serait impossible pour cette nation de conserver son statut de superpuissance tout en demeurant presque auto-suffisante au niveau économique. Effectivement, sans cette auto-suffisance au niveau des minerais clés, il y a longtemps que les impératifs idéologiques auraient été ébranlés. Même la révolution n'aurait, somme toute, abouti à guère plus qu'à ce que les orthodoxes marxistes s'imaginent comme une « tempête dans un verre d'eau ». À présent, l'on observe en Union soviétique d'énormes investissements à la fois coûteux et excessifs pour maintenir et cette auto-suffisance en minerais et toute l'industrie minière soviétique, qui est tout sauf une force en déclin. À une époque où le secteur international des minerais demeure sévèrement touché par la crise, à l'exception de l'exploitation minière de l'or et du platine, la production soviétique poursuit son expansion sans le poids des contraintes du profit. Éventuellement, le profit deviendra important au point où il sera nécessaire de refléter la véritable valeur des biens en URSS, et tout particulièrement celle des prix des biens de consommation, chose qui se produit actuellement dans le cadre des réformes Gorbachev. Mais plusieurs années s'écouleront avant que l'URSS ne vive les mêmes problèmes que l'Occident étant donné la nature du développement de l'économie soviétique tout entière, développement qui dépend fortement à ce stade de minerais à bon marché.

Étant donné leurs ressources abondantes, les Soviétiques ont tendance à gaspiller, ce qui engendre un bas niveau des *input productivities*. C'est principalement grâce à leurs ressources en minerais que les Soviétiques sont en mesure de se procurer des biens d'importation avec des devises fortes. À leur tour, ces importations servent à augmenter la productivité dans les industries soviétiques et à hausser la productivité dans les domaines soviétiques de l'exploitation minière et du forage. Compte tenu de ce fait, la plupart de l'équipement soviétique aurait vingt ans de retard, d'où le fait que les importations d'équipement occidental, et de façon croissante celles du Japon, risquent de favoriser le taux de reprise et de production dans l'avenir quand les sources énergétiques et les matériaux bruts deviennent plus rares, et ce même en Union soviétique.

La conclusion qui en ressort est que l'idée d'une guerre des ressources ne doit pas être prise trop au sérieux, constat fait de la dépendance soviétique sur le commerce étranger avec les pays technologiquement avancés. Quoi qu'il en soit, les Soviétiques ont des dettes considérables vis-à-vis de l'Occident. Également, ils subventionnent encore les économies polonaise, cubaine et vietnamienne et font face à d'énormes engagements financiers chez eux. Au pis aller, l'URSS continuera à vendre ses minerais moins cher que ceux des producteurs occidentaux afin de se tailler une part plus grande du marché que ceux-ci. De son côté, l'Occident ne deviendra jamais aussi vulnérable aux perturbations de l'offre étrangère qu'on a voulu nous faire croire à cause des succédanés, des transactions de coopération, des affaires avec le Tiers Monde, de l'exploitation minière en haute mer, de la chimie synthétique et enfin des progrès qui s'enregistrent dans la science des matériaux. Si

en fait la thèse d'une guerre des ressources se vérifiait, les Soviétiques d'une part, et les Américains et les Français, d'autre part, seraient davantage impliqués dans la Bande d'Aozou, où on a découvert un prodigieux gisement d'uranium. Or, la France ne garde pas une troupe de garnison de 1 300 hommes au Tchad à cause de l'uranium, dont l'existence reste de toute façon à confirmer, mais plutôt en raison des desseins expansionnistes de la Libye dans l'ensemble de la région. Enfin, même si la Libye recherchait des riches gisements d'uranium, l'Union soviétique ne la soutiendrait certainement pas pour son uranium, même s'il est possible de dire que l'URSS appuie la Libye de quelque manière. [*Traduit de l'anglais*]