

Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 50 (1970)
Heft: 1: Le métal

Artikel: De l'ornement à l'instrument : les métaux précieux
Autor: Caron, Guy
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-887916>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

De l'ornement à l'instrument : les métaux précieux

Guy CARON

*Sous-Directeur de la Compagnie des Métaux Précieux
chargé de la rédaction de la Revue « Métaux Précieux »*

Si les métaux que l'on appelle « communs » ne méritent pas ce qualificatif péjoratif, les métaux précieux, par contre, portent bien leur nom car ils sont d'un grand prix. Cela est dû à leur rareté et aux utilisations de plus en plus nombreuses qui en sont faites.

En dehors des domaines traditionnels : bijouterie, orfèvrerie, horlogerie, art dentaire, monnaies... ils deviennent indispensables dans les industries les plus diverses et notamment les industries de pointe : énergie nucléaire, électronique, aérospatiale.

De la coupe du roi de Thulé à la cabine d'Apollo c'est le même métal qui accompagne les rêves des hommes : l'Or.

Du Trésor de Augst au film photographique c'est toujours l'Argent.

La plus belle bague de la rue de la Paix est faite de la même matière qu'un couple thermoélectrique : le Platine.

Leur prix est, bien sûr, fixé en fonction des coûts de production, de l'offre et de la demande. Mais, de plus, des facteurs psychologiques, politiques, l'intervention de la thésaurisation et de la spéculation, conditionnent grandement l'établissement de leurs cours.

Ainsi, c'est sous toutes réserves que l'on peut penser que le prix libre du platine est susceptible de baisser au cours de l'année 1970 alors que celui

de l'argent a de fortes chances d'augmenter; par contre, on peut s'attendre à ce que le prix de l'or, fixé arbitrairement et artificiellement, se maintienne pendant de longs mois au niveau actuel. Et l'on aurait pu illustrer cet article d'un dessin humoristique représentant un lingot d'or portant, en son milieu, l'étiquette « Prix Imposé »... par les Américains!

Notons que les métaux précieux ne se réduisent pas aux seuls trois grands déjà cités, car les métaux de la mine du platine : paladium, rhodium, iridium, osmium et ruthénium en font également partie.

Notre étude portera essentiellement sur l'or, l'argent et le platine dont nous examinerons brièvement les caractéristiques principales, les données quantitatives et les domaines d'utilisation.

* *

L'OR

L'or est un des premiers métaux utilisés par l'homme, fasciné par sa beauté. Il était largement répandu sur la terre à l'état métallique et facilement décelable par sa couleur jaune et son éclat qui ne peut se ternir. Il y a plus de 6.000 ans, les Égyptiens le ramassaient, de nuit, dans les alluvions que laissait le Nil. Au fond des eaux,

il restait inaltérable. L'or natif contient des quantités variables d'argent et parfois de cuivre. Très ductile, il a été très tôt transformé, même avec des méthodes rudimentaires.

Par affinage, chimique ou électrolytique, on obtient de l'or considéré comme bancaire à partir d'un titre de 995/1.000 de fin. Les thésauriseurs demandent également des lingots d'or à 999 ou 999,9/1.000. L'or 999,99 physiquement pur, n'est utilisé que pour l'industrie nucléaire ou l'aérospatiale. Par contre, en bijouterie, joaillerie, horlogerie, l'or est surtout utilisé sous forme d'alliages : le plus répandu est le 18 carats qui contient 750/1.000 d'or et qui peut être plus ou moins jaune, rose ou rouge suivant les proportions d'argent et de cuivre dans les 250/1.000 restant.

La densité de l'or fin est de 19.32; son nombre atomique : 79; son poids atomique : 196.967. Il fond à 1.063 °C sans aucune oxydation. Il est très résistant à la corrosion et ne peut être attaqué que par l'eau régale (2/3 d'acide chlorhydrique, 1/3 d'acide nitrique). Il est très malléable et facile à laminier ou à étirer (on peut tréfiler un gramme d'or sur deux kilomètres). Enfin, c'est un très bon conducteur électrique (résistivité 2,06 microhm par cm).

* *

La production mondiale d'or en 1968 a été de 1.664,140 tonnes.

Les principaux producteurs sont dans l'ordre :

| | Tonnes |
|----------------------|------------------------------|
| Afrique du Sud | 969,496 (973,539 en 1969) |
| U.R.S.S. | 440,000 |
| Canada | 85,483 |
| États-Unis | 47,688 |

En faisant abstraction de l'U.R.S.S. et des Pays de l'Est, une étude faite par MM. Lloyd-Jacob et Fells pour le compte du groupe minier CONSOLIDATED GOLD FIELDS, chiffre pour 1968 la production à 1.280 tonnes et la consommation à 1.296 (dont 680 pour la consommation industrielle); puis elle donne les prévisions suivantes :

| | 1969 | 1970 | 1971 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| Production | 1 280 | 1 280 | 1 280 |
| Consommation .. | 1 300 | 1 352 | 1 406 |
| Déficit | 20 | 72 | 126 |
| Déficit cumulé .. | | 92 | 218 |

| | 1972 | 1973 | 1974 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| Production | 1 250 | 1 220 | 1 200 |
| Consommation .. | 1 462 | 1 521 | 1 581 |
| Déficit | 212 | 301 | 381 |
| Déficit cumulé .. | 430 | 731 | 1 112 |

Si l'on en croit ces chiffres, la consommation monétaire (si l'or n'est pas démonétisé), industrielle et artistique tend de plus en plus à dépasser la production (*). Le déficit pourrait être comblé par la masse énorme de métal thésaurisé dans le monde par les particuliers, évaluée à environ 23 milliards de dollars et dont la France, à elle seule, possède près du quart, soit 5 milliards; le reste étant, en gros, ainsi réparti : 5 dans les autres pays d'Europe, 5 en Amérique, 5 en Asie (surtout Inde), 3 en Afrique. La quantité d'or thésaurisé seulement pendant les deux grandes ruées sur l'or de 1967 et 1968 est estimée respectivement à 1 461 et 623 tonnes. Ce pourrait donc être une source secondaire suffisante si cet or sortait de ses cachettes, lessiveuses ou autres bas de laine et revenait sur le marché. C'est une chose qui, maintenant, peut être envisagée car l'or, mythe et idole des hommes pendant des millénaires, vient de sortir vaincu de sa bataille

contre le dollar. Cependant, il ne semble pas qu'une déthésaurisation importante se produise encore, d'autant plus que nombreux sont ceux qui pensent que l'or prendra sa revanche un jour ou l'autre. Pourtant cette crise semble avoir ébranlé la notion traditionnelle de « l'or-refuge ».

Le prix de l'or qui, après l'institution du double marché en mars 1968, a atteint près de 44 dollars l'once (**) en mars 1969, est tombé au début de l'année 1970 en-dessous de 35 dollars, prix officiel établi en 1934. A Paris, où le marché fonctionne en vase clos depuis l'institution du contrôle des changes, le prix du lingot a atteint un maximum le 28 avril 1969 avec 7 845 F, ce qui faisait apparaître une prime de 12 % par rapport au marché de Londres. Cette prime, dès octobre 1969, est tombée au-dessous de 2 %. Le lingot a connu son plus bas prix de 19 janvier 1970 avec 6 365 F (il faut tenir compte de la dévaluation pour le comparer aux prix antérieurs au 8 août). Quant au Napoléon, il est tombé à 52,70 F le 16 janvier 1970 (maximum 78,60 F le 17 octobre 1969). Un commentateur américain a pu parler du « Napoléon à Waterloo »!

Quoi qu'il en soit, l'or continue de jouer un rôle monétaire important. Les réserves d'or des principaux pays se situaient, fin novembre, en millions de dollars à : États-Unis : 11 171; Allemagne : 4 610; France : 3 547; Italie : 2 956; Suisse : 2 642; Pays-Bas : 1 711; Belgique : 1 518; Royaume-Uni : 1 549 (fin septembre); Afrique du Sud : 1 125. Total pour le monde occidental : environ 41.000.

Depuis l'abandon du Gold Standard en 1931, l'or a perdu son privilège d'instrument parfait de règlement monétaire entre les nations. Avec les vicissitudes qu'il connaît actuellement dans le système du Gold Exchange Standard, c'est son existence même en tant qu'instrument monétaire qui est mise en question. L'objectif des Américains n'est rien de moins que la démonétisation de l'or. Un pas dans cette direction vient d'être franchi avec la création des Droits de Tirage Spéciaux que beaucoup appellent « l'or-papier ».

* *

C'est encore de monnaie que nous allons parler, en rappelant une des premières utilisations de l'or. Les civilisations anciennes nous ont laissé d'admirables pièces de monnaie. De nos jours, peu de pays frappent encore des monnaies d'or. La France a cessé officiellement en 1914. Une nouvelle

frappe a été effectuée en 1935 et 1936 mais les pièces n'ont pas été mises en circulation. D'énormes quantités de pièces ont été thésaurisées par des particuliers qui les préféraient au lingot ou ne pouvaient pas s'offrir un kilo d'or. Tous les jours, à la Bourse de l'or de Paris, à 12 h 30 sonnante, on procède, dans l'ordre, à la cotation des pièces suivantes : Napoléon, Croix Suisse, Union Latine, Souverain, Pièce de 20 dollars. Puis c'est au tour du lingot et ensuite sont appelées les autres pièces. Pièces et médailles d'or sont également des objets de collection fort répandus. En dehors des pièces, des médailles et des objets en or les plus divers, l'or amassé par les pays ou les particuliers se présente sous les formes principales suivantes : barres de 12 kg 500 pour les réserves monétaires — lingots de 1 kilo pour la thésaurisation européenne — lingots de 10 tolas (environ 116 g) pour la thésaurisation du Moyen et de l'Extrême-Orient.

C'est naturellement les métiers d'art qui absorbent, et de loin, la plus grande partie de l'or utilisé industriellement. Ainsi, aux États-Unis, la consommation industrielle est de 210 tonnes par an qui se répartissent comme suit : 60 % pour les métiers d'art, 10 % pour la dentisterie, 30 % pour les autres industries. Il faut noter que dans de nombreuses applications, principalement en joaillerie, décoration, lunetterie, l'or est utilisé sous forme de dépôts électrolytiques obtenus à partir de sels d'or : chlorure d'or, cyanure d'or, aurocyanure de potassium, qui sont à la base de la dorure.

Des feuilles ou films d'or extrêmement minces (épaisseur de l'ordre de 0,1 à 10 microns), sont utilisés en reliure et en optique; par exemple on en dépose sur les hublots des cabines spatiales et les visières des cosmonautes qui sortent dans l'espace, pour les protéger contre les rayons du soleil. De même, il entre de l'or dans le cordon ombilical qui les rattache au vaisseau spatial. Donnons quelques exemples de ces applications hautement scientifiques extrêmement nouvelles, ou même encore à l'étude, et qui sont tirés de « l'or de la Science » de F. de Closets : Barrières de diffusion pour la séparation isotopique des uraniums 235 et 238 — revêtements en or pour unités de dessalement, pour

(*) Il faut noter qu'à l'or nouvellement extrait s'ajoute l'or de récupération ou de seconde fusion.

(**) Une once troy = 31,1035 g.

l'ultra-centrifugation, pour les piles à combustible. Les feuilles d'or sont encore utilisées en physique des hautes énergies, en physique nucléaire (on fait passer les atomes au travers d'une feuille d'or pour qu'ils perdent un certain nombre d'électrons); des films protecteurs, obtenus par projection simultanée d'une solution de sels d'or et d'un produit réducteur, sont utilisés sur les parois des vaisseaux de l'espace, sur les détecteurs au silicium... En électronique, enfin, il sert à faire les connexions entre les différentes parties des circuits intégrés et l'embase; il permet de souder les éléments semi-conducteurs, d'éviter les dopages parasites. C'est le fil conducteur idéal de la microélectronique avec ses 10 microns de diamètre...

Certes, en poids, ces utilisations ne représentent pas grand chose par rapport au métal monétaire, thésaurisé ou utilisé en bijouterie, mais ces tonnes sont peut-être le symbole d'un passé révolu alors que ces grammes représentent l'avenir.

* *

L'ARGENT

L'argent, contrairement à l'or, ne se rencontre pas à l'état métallique, mais sous forme de minerai. En outre, seulement 20 % de l'argent extrait viennent du minerai d'argent proprement dit. Le reste est obtenu comme sous-produit des minerais de cuivre, plomb, zinc, nickel ou or. De plus, l'épuisement progressif des filons de surface, principalement au Mexique, oblige à des extractions minières plus profondes, donc plus difficiles et plus coûteuses.

On l'appelle, par opposition au « métal jaune », le « métal blanc », moins distinct, au premier abord, d'autres métaux.

Propriétés principales : densité 10,49; nombre atomique : 47; poids atomique : 107,870; point de fusion : 960,80 °C; résistivité électrique : 1,59 microhm/cm; c'est, de loin, le métal précieux qui est le meilleur conducteur.

Il est également très ductile et facile à travailler et présente une grande résistance à la corrosion; il est attaqué par l'acide nitrique. Enfin, il possède un grand pouvoir catalytique et, sous forme de sels, des propriétés photosensibles.

* *

La production mondiale d'argent est estimée en 1968 à 8 657,500 t.

Les principaux producteurs sont, dans l'ordre (en tonnes) :

| | |
|----------------------|--------------|
| Canada | 1 419,0 |
| Mexique | 1 245,0 |
| Pérou | 1 203,4 |
| États-Unis | 1 008,9 |
| URSS et divers | 1 100,0 |
| | (estimation) |

Le Mexique qui, en 1930, produisait encore 40 % de l'argent extrait dans le monde, a occupé le premier rang des producteurs jusqu'en 1968, année au cours de laquelle le Canada lui a ravi la première place.

La production du monde occidental représentait dans ce total 7 260,5 t, soit environ 234 millions d'onces.

D'autres sources donnent le tableau suivant de la production de ces dernières années et des estimations pour 1969 et 1970 (en millions d'onces) :

| 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|------|------|------|------|------|------|
| 218 | 225 | 217 | 238 | 240 | 245 |

En face de cette production, on a les chiffres suivants de consommation :

| | 1965 | 1966 | 1967 |
|---------------|------|------|------|
| dont : | 718 | 486 | 439 |
| Consommation | | | |
| industr. | 337 | 355 | 350 |
| Monnaies..... | 381 | 131 | 89 |
| | 1968 | 1969 | 1970 |
| dont : | 407 | 370 | 355 |
| Consommation | | | |
| industr. | 347 | 345 | 345 |
| Monnaies..... | 60 | 25 | 10* |

Le déficit entre la consommation et la production a donc considérablement diminué, principalement en raison de l'abandon presque total de l'argent dans la frappe des monnaies. Il n'en reste pas moins important et le problème essentiel qui domine le marché de l'argent est celui des sources secondaires qui permettent de le combler. Ce sont essentiellement : les stocks considérables qui existent à Londres, New York, Zurich et en Orient et qui attendent un prix favorable pour revenir sur le marché; le métal provenant de la fonte des vieilles pièces améri-

caines (rendue libre, ainsi que l'exportation, pour les particuliers, le 27 mai 1969); les stocks du Trésor Américain qui sont vendus par adjudications hebdomadaires de la General Services Administration (réduites, à la même date, de 2 millions à 1,5 million d'onces par semaine). De multiples discussions, rumeurs et démentis sur la fin de ces ventes par épuisement des stocks ont influencé, depuis de nombreux mois, le marché de l'argent où la spéculation s'est installée depuis le 18 mai 1967, (date à laquelle le Trésor américain cessait ses ventes au prix maintenu à 1,2929 dollar l'once depuis octobre 1963). C'est, en effet, la spéculation qui a poussé les prix jusqu'au sommet atteint le 12 juin 1968 à 2,52 dollars (soit environ 400 F/kg).

Cette hausse, trop rapide, s'est faite sur un marché vulnérable et la seconde moitié de 1968, ainsi que la première moitié de 1969, ont vu un effondrement des cours jusqu'à 1,535 dollars le 27 juin 1969 (soit environ 245 F/kg).

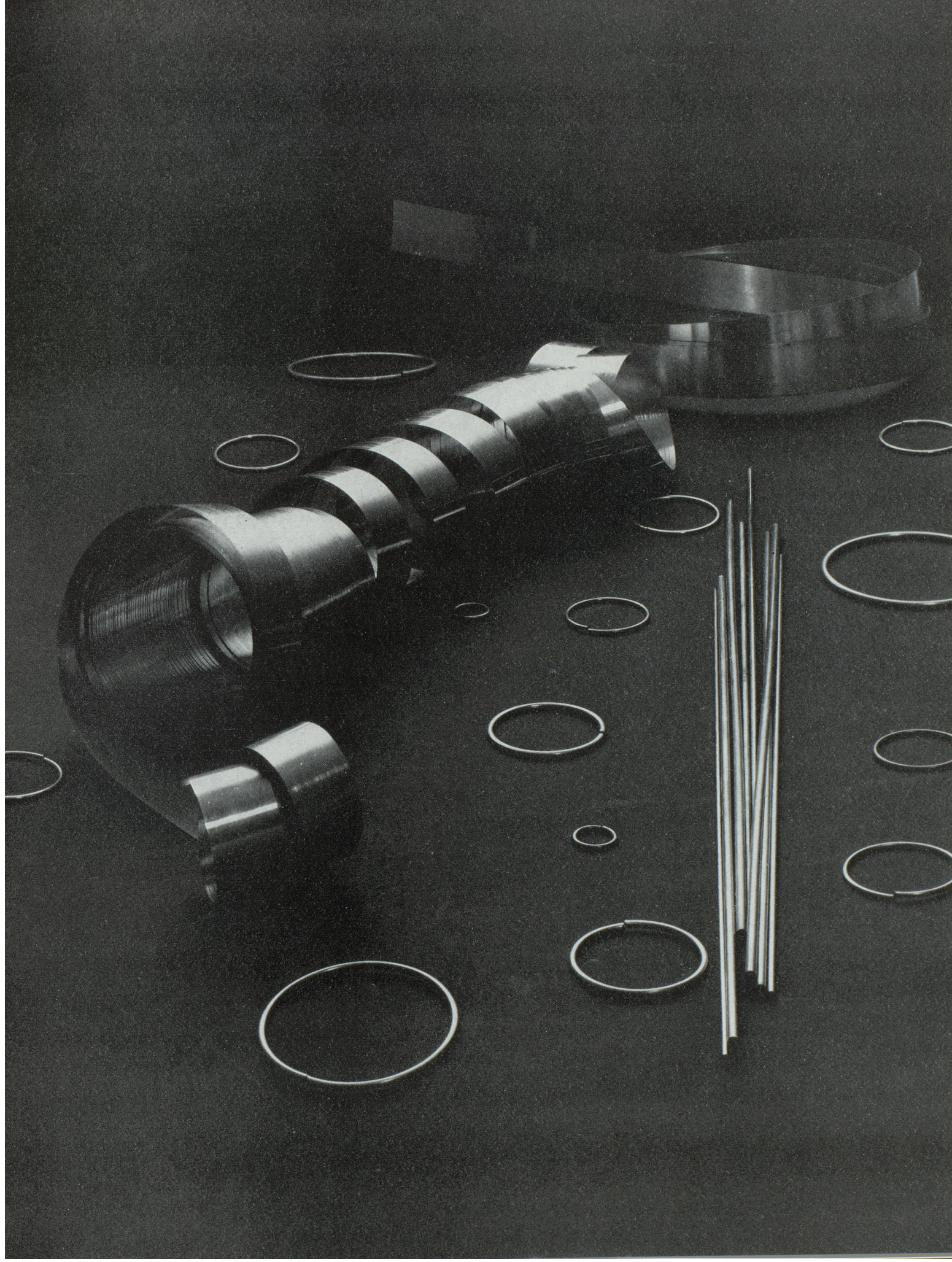
De nombreux spéculateurs qui n'avaient pas l'envergure suffisante ont été obligés de liquider leurs positions avec de lourdes pertes. Par contre, les données fondamentales étant haussières à long terme et le marché étant en des mains plus solides, le cours de l'argent est remonté jusqu'au niveau de 1,90 dollar (soit environ 340 F/kg) en février 1970.

Ce qui a dominé également le marché, ce sont les luttes, au sein même du Congrès Américain, entre les « lobbies » des utilisateurs et des producteurs d'argent. Le Sénat et la Chambre des Représentants sont même en opposition sur le projet de frappe d'un Dollar EISENHOWER en argent qui, s'il était adopté, hâterait l'épuisement des stocks de la G.S.A. et aurait, par conséquent, un contrecoup immédiatement haussier sur le marché.

Dans cette véritable bataille que se livrent les bulls (haussiers) et les bears (baissiers), ceux-ci ne peuvent que freiner et retarder la hausse qui est inscrite dans les données fondamentales de la production et de la consommation.

Les détenteurs de stocks importants les remettront, certes, un jour sur le marché, mais quand les prix seront attractifs et de façon progressive et échelonnée. Quant aux 5 milliards d'onces qui existent — dit-on — en Inde, ils sont, pour l'essentiel, sous forme

(*) Dans l'hypothèse où le dollar à l'effigie de EISENHOWER serait frappé sans argent.



d'objets d'art le plus souvent sacrés et on ne voit guère cette masse revenir rapidement et complètement sur les marchés occidentaux; en effet, les sorties de l'Inde se font de façon frauduleuse, via le Moyen-Orient, et le Gouvernement Indien combat de plus en plus cette contrebande.

* *

On peut constater que la consommation industrielle n'a pas diminué malgré la hausse considérable des prix entre 1967 et 1968. Il semble impossible de la réduire. Par contre, l'utilisation de l'argent pour la fabrication des monnaies, qui fut capitale au cours de l'histoire et qui, en 1965, était encore supérieure à la consommation industrielle, va presque totalement disparaître. Quels sont les principaux domaines d'utilisation?

Il y a d'abord la photographie : sur une consommation totale annuelle aux États-Unis de 145 millions d'onces, l'industrie photographique en absorbe 42. L'argent est utilisé sous forme de sels (nitrate, bromure, iodure, citrate) en raison de leur très grande sensibilité à la lumière, dans les films photographiques, la radiographie, la photocopie de qualité. Le développement considérable de la photo amateur a entraîné l'expansion de cette industrie; cependant, il faut remarquer que l'emploi de la couleur, qui nécessite moins d'argent que le noir et blanc, peut stabiliser l'usage de l'argent. De plus, des procédés ont été inventés pour supprimer l'emploi de l'argent en photographie. Cependant leur utilisation à grande échelle, au stade industriel, est lointaine car ils sont plus coûteux. On a dit qu'il faudrait que le prix de l'argent atteignît 7 dollars pour que l'emploi de ses substituts devînt rentable. Enfin, il semble que les géants de cette industrie (EASTMAN-KODAK et XEROX) ne soient pas disposés à modifier leurs installations et la direction de leurs recherches dans lesquelles ils ont investi des sommes considérables.

Le second domaine d'utilisation de l'argent est l'électricité et l'électronique (aux États-Unis 33 millions d'onces) en raison de sa ductibilité et de son pouvoir conducteur (contacts, fusibles, circuits, piles et accumulateurs argent-zinc, piles à eau de mer) dont l'utilisation est encore accrue par suite du développement de l'informatique et de la construction aéronautique et spatiale.

Les métiers d'art : orfèvrerie, bijouterie, argenterie, viennent en troisième

lieu (avec 26 millions d'onces). Ce qui, au cours des âges, a constitué, avec les monnaies d'argent, l'utilisation essentielle, perd relativement de l'importance. Pourtant, avec les perspectives de hausse du métal, un renouveau d'intérêt semble se porter sur les belles pièces d'Orfèvrerie anciennes et modernes et ce n'est pas demain que les couverts en argent disparaîtront des belles tables. Par galvanoplastie, les anodes et sels d'argent (chlorure, cyanure) permettent l'argenture.

Ensuite, viennent les alliages et brasures (16 millions d'onces). Les brasures à l'argent sont de plus en plus utilisées dans les industries : mécanique, électrique, automobile, aéronautique et les constructions navales.

Citons encore parmi les usages divers, les catalyseurs à l'argent dans la fabrication de l'oxyde d'éthylène et des polyesters, et sous forme de toiles, pour la fabrication de l'acide formique.

Depuis l'Antiquité où, dans certains pays, l'argent valait plus que l'or, et jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, l'argent a occupé une place essentielle comme étalon monétaire. Puis l'or l'a évincé et le monométallisme a succédé au bimétallisme. Le métal argent a donc subi une éclipse mais les utilisations industrielles modernes lui ont redonné une place de premier plan.

* *

LE PLATINE

Le platine était récemment encore le plus cher de tous les métaux précieux. Il vaut environ cinq fois plus que l'or et cent fois plus que l'argent. Cependant deux platinoïdes ou métaux de la mine de platine, le rhodium et l'osmium, lui ont ravi ce premier rang lors de l'effondrement de son cours en 1969. C'est sans doute le métal dont la spéculation pure a le plus bouleversé la valeur qui eût été normalement la sienne en fonction des données fondamentales de production et consommation.

On le rencontre sous forme de minerai, associé aux autres platinoïdes : ainsi le minerai d'Afrique du Sud présente, très approximativement, la proportion suivante : 2/3 platine — 1/3 métaux de la mine (iridium, osmium) alors que pour le minerai d'U.R.S.S., c'est la proportion inverse (le palladium dominant nettement). Il est aussi, au Canada, un sous-produit d'affinage des minerais de nickel-cuivre. Sous forme métallique, il est blanc, facile à ouvrir et présente un beau poli permanent; il

est inoxydable, soluble seulement dans les liquides qui engendrent du chlore libre, tels que l'eau régale. Il est particulièrement résistant à la corrosion, aux températures élevées et possède un très haut pouvoir catalytique. Citons quelques unes de ses caractéristiques :

Densité : 21,45; nombre atomique : 78; poids atomique : 195,09; point de fusion - 1 769 °C; résistivité électrique : 9,85 microhm/cm.

* *

La production mondiale de platine en 1968 peut être estimée à 38 tonnes. Nous ne disposons pas de statistiques sur la production de l'U.R.S.S. qui doit représenter environ 9 tonnes dans cet ensemble. Le total des métaux du groupe du platine doit se situer entre 90 et 95 tonnes.

Pour 1970, la production de platine a été ainsi évaluée :

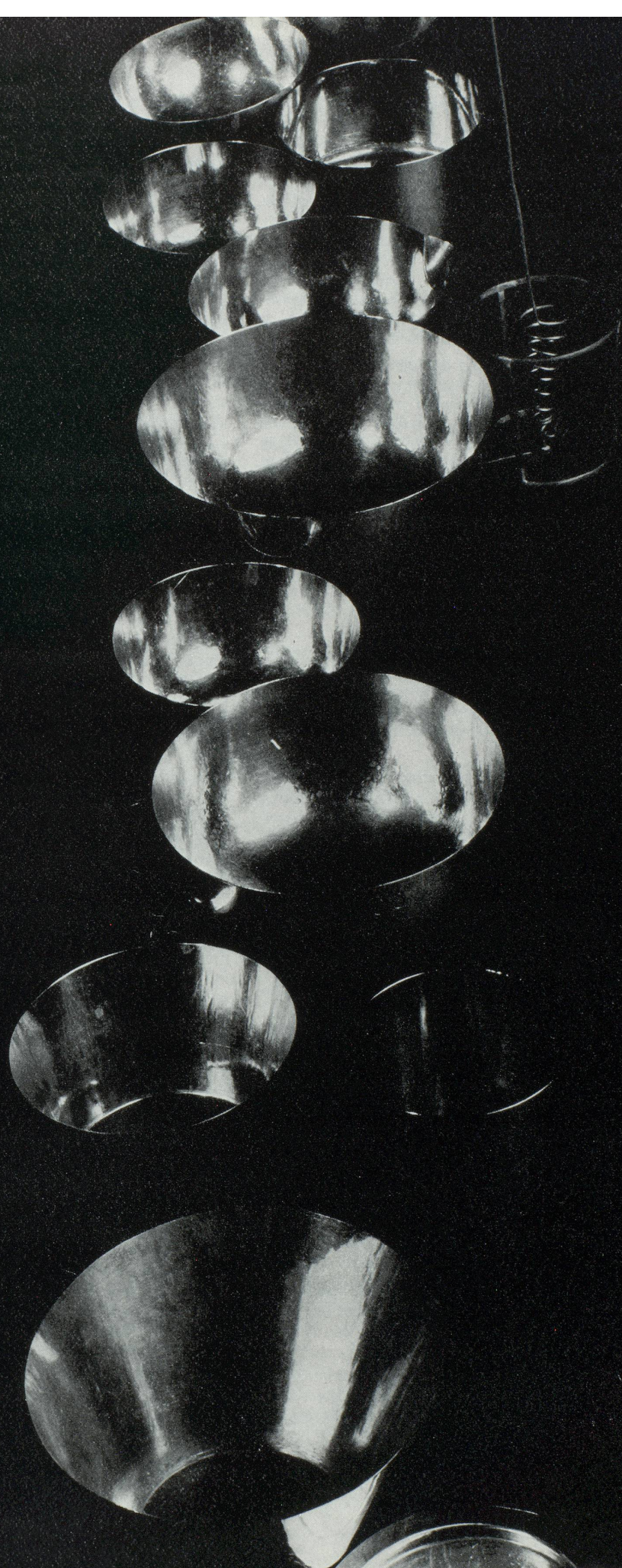
| | (Onces) |
|--|-----------------|
| AFRIQUE DU SUD..... | 1 100 000 |
| U.R.S.S. | 300 000 |
| CANADA | 200 000 |
| DIVERS (E.-U., COLOMBIE, ÉTHIOPIE, RHODÉSIE)... | 50 000 |
| | <hr/> 1 650 000 |

soit un peu plus de 51 tonnes.

Prudemment, la plus importante mine d'Afrique du Sud, la RUSTENBURG (qui, sur ce total représente à elle seule 1 million d'onces) estimait que la production devrait se situer en 1972 entre 1,4 et 1,7 million d'onces.

Par contre, il est encore plus difficile d'évaluer avec précision ce que pourra être, à la même époque, la consommation de platine. On l'évalue entre 1,1 et 1,7 million d'onces, ce qui donnerait au maximum un surplus de l'offre de 600 000 onces par an ou, au minimum, un équilibre entre l'offre et la demande.

Ces données, au fur et à mesure qu'elles ont été connues et diffusées, ont ramené le calme sur un marché où la spéculation s'est déchaînée à partir de septembre 1967. Alors que le niveau des transactions ne dépassait pas jusque là au MERCANTILE EXCHANGE DE NEW YORK, 50 kilos par jour, on a vu, dès décembre 1967, les transactions journalières atteindre 1 800 kilos à plusieurs reprises. Parallèlement, les cours entamaient une escalade qui allait les conduire en neuf mois de 155 dollars par once (soit 24 500 F/kg) à 300 dollars (environ 48 000 F/kg) en juillet 1968.



Des efforts de développement de la production n'avaient pas encore été faits ou n'étaient pas diffusés; de plus les Russes s'abstenaient parfois totalement de vendre. Ces deux causes de pénurie ayant disparu, les cours du platine ont progressivement baissé, éliminant en route de nombreux spéculateurs, jusqu'au niveau de 160 dollars en octobre 1969. Par contre, il y a eu une certaine reprise due aux grèves des mines de nickel au Canada qui les ont ramenés au niveau de 177 dollars à la fin de janvier 1970.

Les données fondamentales bassières de ce marché expliquent que depuis juin 1968 il y a eu un fort déport sur les cours cotés en Bourse, c'est-à-dire que les cours à terme vont en diminuant par rapport au comptant. Cependant ce déport s'est progressivement réduit et il n'est plus important actuellement.

Notons que les prix cités ci-dessus sont ceux du marché libre et que, parallèlement, les producteurs ont un prix qui se situe actuellement à 130-135 dollars. Si le déséquilibre entre la production et la consommation tend à se réduire et même à disparaître, on estime que les deux prix devraient se rapprocher.

* *

La demande totale du monde occidental en platine nouvellement extrait au cours des cinq dernières années, se répartit, selon les meilleures estimations, de la façon suivante :

Vient en tête l'industrie chimique qui absorbe 30 % du platine consommé : principalement sous forme de toiles catalytiques pour la synthèse de l'acide nitrique dans la fabrication des engrais azotés, de matériel et ustensiles de laboratoire, ainsi que pour le revêtement ou placage d'appareils fonctionnant en atmosphère corrosive. Citons enfin son utilisation dans la production d'acide cyanhydrique.

Puis, avec 25 %, vient une catégorie qui prend de plus en plus d'importance, c'est l'industrie pétrolière où le platine, transformé en acide chloroplatinique, imprègne les catalyseurs de reforming pour la production d'essence à haut indice d'octane. Le procédé est également utilisé pour la production du benzène, du toluène, des xylènes, etc.

Le problème qui se pose est de savoir si l'augmentation de la capacité de raffinage dans le monde, qui est nette, sera compensée par la découverte de nouveaux types de catalyseurs utilisant moins de platine.

Nous trouvons ensuite l'industrie électronique et électrique avec environ 20 % du total : contacts électriques, couples thermoélectriques, résistances, creusets pour les monocristaux, électrodes pour les piles à combustible, composants de tubes électroniques, aimants platine-cobalt, guides d'ondes... Utilisés dans les techniques avancées des calculateurs électroniques, des fusées et satellites de télécommunication, leur développement rapide se poursuivra probablement.

L'industrie du verre représente environ 10 %. Le platine sert de revêtement des creusets pour la fusion du verre de haute qualité. De même les filières pour la fibre de verre, utilisée comme textile ou comme matériau d'isolation, sont en platine.

La joaillerie et la bijouterie, qui furent les premières utilisatrices de platine et les plus connues, ne représentent plus que 10 %. La consommation est pratiquement constante dans ce domaine depuis une quinzaine d'années.

Enfin, la dentisterie et la pharmacie représentent 5 % de la consommation : alliages dentaires, matériel de laboratoires d'analyses médicales, catalyseurs pour la fabrication d'antibiotiques.

Ces différents domaines d'utilisation où interviennent également les autres métaux de la mine du platine, surtout sous forme d'alliages, ont permis d'évaluer la consommation annuelle d'ici à 1973, comme nous l'avons dit, entre 1,1 et 1,7 millions d'onces. Pourquoi une telle ampleur de la marge?

Parce que cela dépend de nombreux facteurs :

— les piles à combustibles seront-elles utilisées sur une grande échelle? Dans l'affirmative, leurs électrodes seront-elles en platine?

— les techniques de raffinage pétrolier seront-elles modifiées et les nouveaux types de catalyseurs entraînant une économie de platine seront-ils mis en service rapidement?

— l'usage du plomb tétraéthyle comme additif dans le carburant automobile sera-t-il interdit, ce qui exigerait un plus grand besoin de reforming et par conséquent de platine?

— enfin et surtout, la législation contre la pollution atmosphérique avec des dispositifs utilisant du platine sera-t-elle mise en vigueur?

Ce dernier point est essentiel et il est d'actualité. Le Président NIXON dans son message sur l'état de l'Union le

22 janvier a mentionné cette nécessité que l'industrie automobile se préoccupe plus intensément de la pollution de l'atmosphère provoquée par la combustion. Ce fléau qui s'aggrave de jour en jour dans nos grandes villes est, pour un commentateur américain, le meilleur ami de ceux qui veulent la hausse du prix du platine.

On voit comme ce dernier élément peut renverser totalement les rapports entre production et consommation et par conséquent influencer sur le prix du platine. Et, puisque nous avons vu que le Président EISENHOWER joue actuellement un grand rôle posthume, dans la détermination du prix de l'argent, c'est peut-être un autre président des États-Unis qui fera que le prix du platine montera ou baissera.

* *

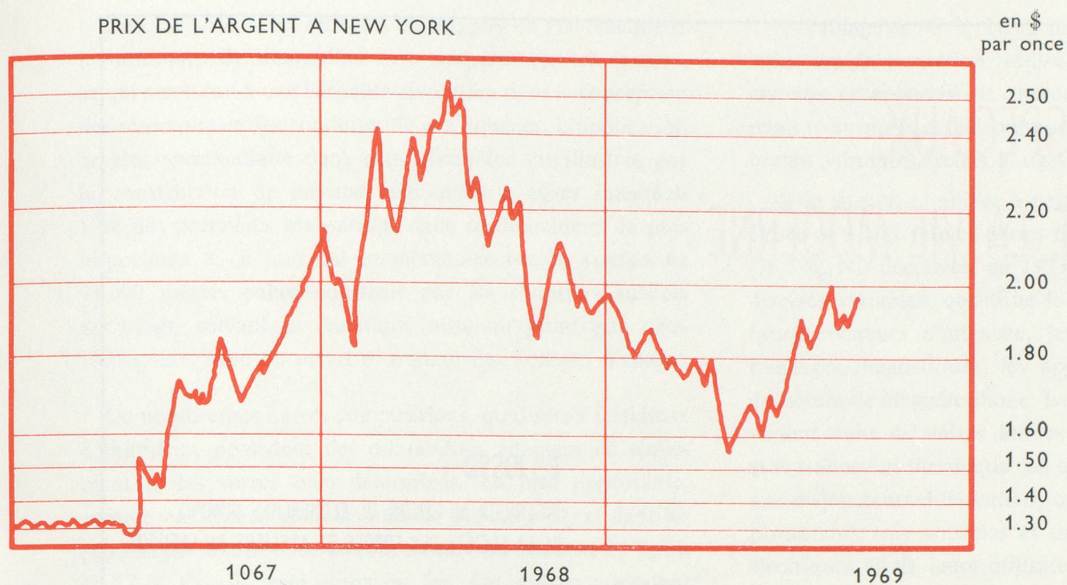
Cette revue des métaux précieux nous a menés des profondeurs de la mine aux sommets des pouvoirs politique et économique. La sensibilité à l'événement est une des caractéristiques des marchés de métaux précieux. Il fut un temps où un tir d'artillerie au-dessus du canal de Suez, mettait en émoi tous les « fixing » de l'or aux États-Unis ou en Europe. Que demain la situation, calme actuellement, des principales monnaies mondiales, soit troublée; que le Dollar, qui s'est hissé sur un piedestal artificiel et fragile, soit menacé, les métaux précieux redeviendront ce qu'ils ont toujours été en période d'insécurité monétaire : un refuge.

Si nous avions pu entrer dans le détail des crises qui ont récemment affecté la Livre Sterling ou le Franc, nous aurions vu qu'à chacune de leur faiblesse correspondait une hausse des métaux précieux. Il est certain que cette situation est regrettable pour les industriels qui devraient pouvoir bénéficier d'une régularité dans les cours et d'une assurance dans les approvisionnements. Mais, quelle que soit la place essentielle que les métaux précieux tiennent dans l'industrie, les fabricants risquent d'être bousculés dans la grande foule des gouvernants, politiciens, financiers, courtiers, spéculateurs, thésauriseurs, capables de bouleverser leurs bilans et leurs prévisions. Souhaitons que le calme qui semble s'être actuellement instauré, tout au moins pour l'or et le platine, s'étende durablement à tous les métaux précieux. Mais pour cela, la paix doit régner sur tous les fronts : politique, économique, monétaire.

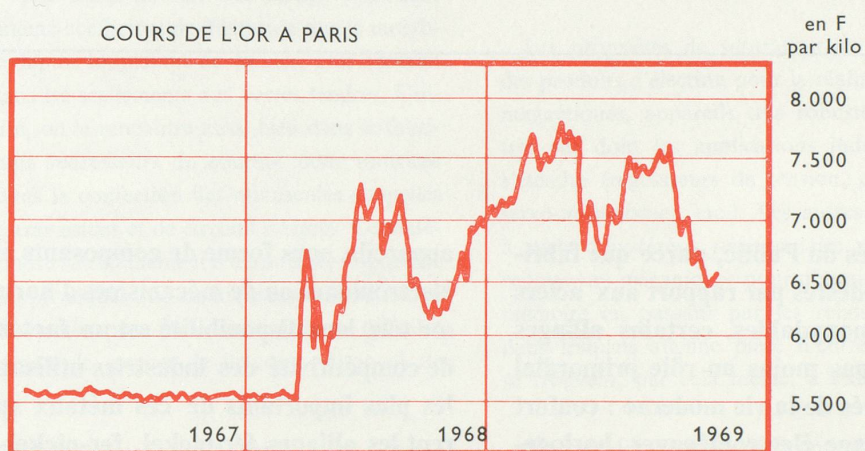
Puisse notre souhait être plus qu'un vœu pieux!

15 février 1970.

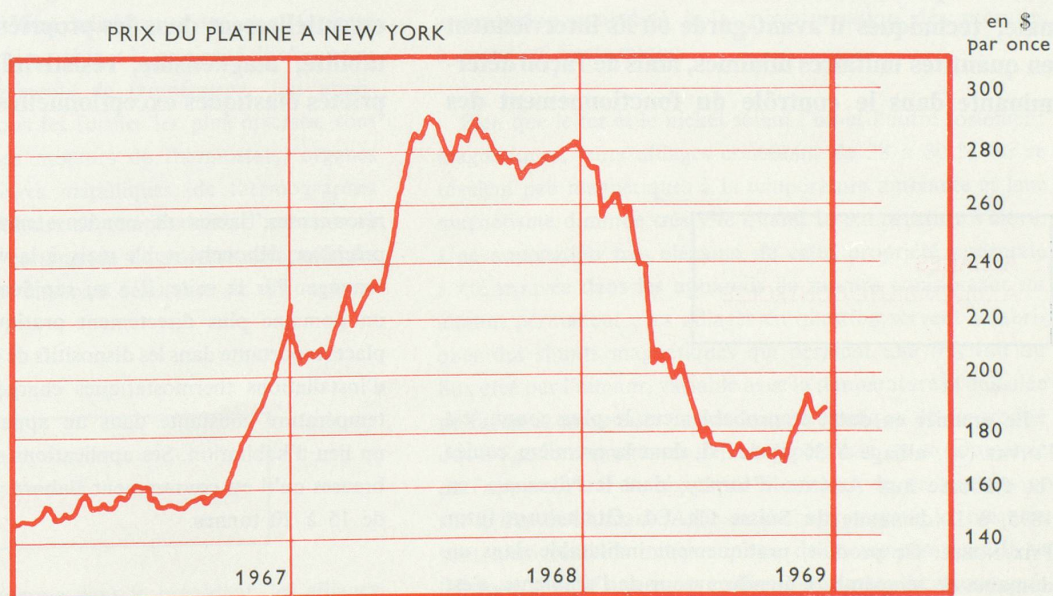
PRIX DE L'ARGENT A NEW YORK



COURS DE L'OR A PARIS



PRIX DU PLATINE A NEW YORK



(Les photos des pages 59 et 61 qui représentent respectivement des brasures d'argent et des appareils de laboratoires en platine, ont été aimablement mises à notre disposition par la Compagnie des Métaux Précieux).