

---

## L'argent du Potosi (Pérou) et les émissions monétaires françaises

Bruno Collin

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/histoiremesure/894>  
DOI : 10.4000/histoiremesure.894  
ISSN : 1957-7745

### Éditeur

Éditions de l'EHESS

### Édition imprimée

Date de publication : 15 décembre 2002  
Pagination : 217-225  
ISBN : 2-222-96730-9  
ISSN : 0982-1783

### Référence électronique

Bruno Collin, « L'argent du Potosi (Pérou) et les émissions monétaires françaises », *Histoire & mesure* [En ligne], XVII - 3/4 | 2002, mis en ligne le 30 octobre 2006, consulté le 14 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/histoiremesure/894> ; DOI : 10.4000/histoiremesure.894

---

Ce document a été généré automatiquement le 14 novembre 2019.

© Éditions de l'EHESS

---

# L'argent du Potosi (Pérou) et les émissions monétaires françaises

Bruno Collin

---

1 L'influence de l'arrivée des métaux sud-américains sur le monnayage européen est un des grands problèmes qui ont passionné les historiens de la modernité. Elle a fait l'objet de nombreuses recherches depuis les années 1930 qui ont débouché sur des interprétations parfois complètement opposées<sup>1</sup>. Cet article a pour objet de faire le point sur les tendances les plus récentes, qui, d'ailleurs, rapportées à notre connaissance de l'histoire économique, monétaire et même numismatique, semblent les plus plausibles.

## 1. L'argent péruvien

2 Dans les années 1930, alors que les travaux publiés par l'*US Bureau of Mines* révélaient l'importance des quantités d'argent produites par les mines sud-américaines<sup>2</sup>, H. Hauser et E.J. Hamilton, ou même Keynes, avaient déjà souligné le rôle massif de cet argent comme facteur d'inflation et de « révolution des prix » au XVI<sup>e</sup> siècle. Puis, dans les années 1960, P. Vilar, I. Hammarström ou D. Richet<sup>3</sup> vinrent secouer les théories quantitatives de la monnaie pour tenter d'élaborer une vision différente des rapports entre l'extraction du métal péruvien et les structures de la production, des échanges et du commerce en Europe. Mais, peut-on dire, il ne s'agissait là que des querelles de « théoriciens ». L'apport de mesures scientifiques indiscutables pouvait faire basculer les conclusions des uns et des autres.

3 En 1971, E. Le Roy Ladurie, A.-A. et J.-P. Gordus et D. Richet tentèrent, grâce à des recherches spécifiques menées à l'université du Michigan sur l'origine des minerais d'argent utilisés pour les frappes monétaires, de dater l'arrivée de l'argent du Potosi (Pérou) en Espagne puis en France<sup>4</sup>. L'élément-trace retenu par Gordus était alors l'or, naturellement contenu dans le minerai d'argent originel. 160 pièces du Pérou, du Mexique, d'Espagne et de France furent analysées. Mais, alors que cet élément, l'or, était très faible dans le métal potosien (moins de 0,011 %) il était beaucoup plus important dans le métal européen (plus de 0,015 %), qui, lui même, possédait un taux identique au métal mexicain. De ce fait, dès lors qu'il y avait mélange, ce qui était fréquent dans les ateliers monétaires européens, l'élément-trace disparaissait. La conclusion qui en avait été tirée

était donc que, pour la majeure partie, les monnaies d'argent européennes avaient été frappées avec du métal mexicain ou d'Europe orientale et centrale et pas du Pérou.

« Le métal blanc d'Amérique andine n'a nullement submergé, telle une lave, le vieux stock d'argent, européen, puis mexicain, qui continuait à circuler bon an mal an, dans la péninsule ibérique. Et, *a fortiori*, dans le royaume de France. »

- 4 La révolution monétaire constatée en Europe n'était donc pas due à des importations massives de métal précieux du Pérou mais, à la fois, aux importations mexicaines et à un recyclage massif du métal européen.
- 5 En 1990, le CERI, laboratoire du CNRS d'Orléans, se fondant sur des enquêtes géochimiques récentes, effectua de nouvelles analyses sur un élément-trace nouveau, caractéristique du métal potosien, l'indium. Cet élément est totalement absent des monnaies du Mexique et d'Espagne, et très faiblement présent dans les monnaies françaises. Cet élément-trace, qui ne peut être confondu avec aucun autre, est donc parfaitement fiable<sup>5</sup>.
- 6 Après sa découverte en 1545, la première phase d'exploitation du gisement du Potosi s'achève vers 1564. Le métal est exporté sous forme de barres simplement marquées par les officiers du Trésor royal, preuve qu'elles ont acquitté l'impôt dit « *Quinto* ». Mais les filons les plus aisés d'accès sont rapidement épuisés. Avec l'invention de l'amalgame au mercure, l'argent peut être extrait des minerais même de faible teneur. Cette nouvelle technique, liée à la découverte de la mine de mercure de Huancavelica (près de Lima), en 1563-1564, relance, en dépit de l'éloignement des deux sites, l'intérêt pour cette exploitation.
- 7 Une seconde phase démarre qui verra une progression quasi constante de la production jusqu'au début du XVII<sup>e</sup> siècle<sup>6</sup>. Cette relance de la production est accentuée par l'institutionnalisation de la « *Mita* », enrôlement forcé des indiens au travail dans les mines. Deux hôtels des monnaies sont alors ouverts au Pérou, à Lima en 1568 et à Potosi en 1572 qui frappent, pour l'essentiel, des pièces de 8 *reales* dites aussi *duro real de a ocho*<sup>7</sup>. La qualité de frappe est très relative ; souvent, les pièces ne sont même pas rondes et l'empreinte qui y est apposée peut être tronquée, voire illisible. En revanche, le poids de ces monnaies est de qualité très constante, ce qui en fait un support de commerce très apprécié dans le monde entier<sup>8</sup>.

## 2. L'argent du Potosi et les frappes monétaires

- 8 L'étude menée grâce au cyclotron a porté sur 16 monnaies du Pérou de 1556 à 1784, 12 monnaies du Mexique de 1516 à 1598, 29 monnaies espagnoles de 1512 à 1686 et 65 monnaies françaises de 1531 à 1652 provenant des collections du Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale (Paris), du musée Puig (Perpignan) et de la collection Bourgey (Paris). Notez que 46 d'entre elles avaient déjà servi à A.-A. et J.-P. Gordus pour réaliser leur étude initiale sur le traceur-or.
- 9 La nouvelle méthode utilisée révèle plusieurs phénomènes très nets. Tout d'abord, antérieurement à 1570, les monnaies espagnoles ne comportent des traces d'indium qu'en très faible quantité. À partir de ces années, même si nous sommes confrontés au problème que les monnaies espagnoles de Philippe II (1558-1598) pour cette période ne portent pas de date d'émission, nous constatons une apparition massive de l'argent potosien dans le monnayage. Ensuite, contrairement à l'usage généralisé qui consistait à refondre le monnayage antérieur avec le métal nouveau, nous constatons que le métal potosien utilisé dans les nouvelles émissions est pur. Cette constatation est vraie sous Philippe II et

Philippe III (1598-1621). La dilution de l'argent potosien dans les monnaies débute sous Philippe IV (1621-1665) ; il a quasiment disparu sous Charles II (1665-1700). On peut donc immédiatement en déduire une conséquence : une augmentation considérable du stock monétaire circulant, dans des proportions jamais vues auparavant.

- 10 En France, la décision d'Henri II de 1547 concernant la datation des monnaies facilite cette étude. De plus, depuis François I<sup>er</sup>, une lettre portée au droit des monnaies indique l'atelier qui l'a émis. Le métal potosien arrivant en France après un passage en Espagne, quatre ateliers monétaires qualifiés par F.-C. Spooner de « groupe atlantique »<sup>9</sup> ont été prioritairement étudiés, car présumés plus sensibles à cette arrivée : Bayonne, Bordeaux, La Rochelle et Nantes. Le résultat des analyses est sans équivoque et similaire à celui réalisé sur le monnayage espagnol. Avant 1575, les monnaies sont riches en argent européen à forte teneur en or ; à partir de cette date, elles contiennent une forte proportion de métal potosien, même s'il n'a pas pu être étudié de monnaie 100 % « potosienne ». Comme pour le monnayage espagnol, cette analyse bouleverse celle de Gordus qui estimait que « l'argent du Potosi qui était arrivé en France sous une forme déjà monnayée n'entraîne de toute façon qu'à dose assez faible, ou du moins minoritaire dans les frappes monétaires nouvelles » des ateliers français.

Tableau 1. *Registered bullion imports into Seville from the New World and estimated silver production for the Viceroyalty of Peru (million of pesos of eight)*

	<i>Treasure imports after Hamilton</i>	<i>Estimated Peruvian silver output</i>
1571-1580	48,2	49,4
1581-1590	88,0	117,0
1591-1600	115,2	123,4
1601-1610	92,3	116,6
1611-1620	90,4	111,7
1621-1630	86,0	96,9
1631-1640	55,3	82,6

Source : E. J. HAMILTON, 1934, p. 34 .

### 3. L'argent du Potosi et le monnayage

- 11 L'influence sur le monnayage est immédiate car, dès mai 1575, Henri III entreprend une vaste réforme monétaire et crée le franc d'argent, la plus lourde monnaie française (15 grammes) jamais frappée jusque-là, qui a cours pour une livre tournois. Il en profite pour effectuer un réajustement du rapport de l'or à l'argent qui passe de 1/12 à 1/11. Cette opération, combinée avec l'afflux des espèces espagnoles, rend plus rentable leur apport à la fonte dans les hôtels des monnaies français plutôt que de les laisser courir les routes de France vers le Nord, à Anvers ou chez les Fugger, vers l'Est de l'Europe, ou vers Gênes.

Tableau 2. *Bimetallic ratio for Spanish empire, 1497-1750*

<i>Period</i>	<i>Ratio of Silver to Gold</i>
1497-1536	10.11 to 1
1537-1565	10.61 to 1
1566-1608	12.12 to 1
1609-1642	13.13 to 1

Sources : 1497-1650. E. J. HAMILTON, 1934, p. 71 ; H.-F. BURZIO, 1945, p. 43 ; F. BRAUDEL & F.-C. SPOONER, 1967, p. 459.

- 12 Car il ne faut pas complètement assimiler circulation et émissions monétaires. Ainsi, en France, les monnaies d'argent espagnoles de métal potosien circulent largement avant 1575. Fernand Braudel le rappelle : « l'argent politique n'est pas le seul à courir les chemins de France ; il y a aussi celui des marchands, sans compter celui de la fraude, souvent une seule et même chose »<sup>10</sup>. Et, en dépit de la refonte généralisée, cette circulation se poursuit après 1575. Elle oblige même le roi de France à l'interdire, dès 1577, et à obliger les détenteurs de pièces espagnoles à les porter dans les ateliers monétaires pour les transformer en monnaies françaises. De l'autre côté des Pyrénées, les souverains ibériques décrètent des mesures identiques, interdisant l'exportation des monnaies hors de leur royaume. Ces décisions sont quasiment sans effet.
- 13 En fait, c'est à partir de 1580 que les ateliers « atlantiques » voient augmenter de manière considérable leur activité. Comme en Espagne, l'analyse du métal montre que l'arrivée de métal péruvien vient s'ajouter au stock monétaire existant et vient augmenter d'autant la masse monétaire. La production monétaire annuelle est multipliée par 2,3 à Bayonne, 1,9 à Bordeaux, 3,5 à Nantes et 3,2 à La Rochelle. Mais la guerre civile fait rage et perturbe considérablement circulation et émissions. Paradoxalement, vers 1590, certains ateliers sont même obligés de fermer, faute de métal. L'arrivée de Henri IV, et le retour à la paix civile, profitent à la fabrication des monnaies. L'analyse métallique montre que la présence d'indium atteint des sommets entre 1597 et 1601, pour décroître jusqu'à la fin des années 1620. Après une brève reprise, comme en Espagne, cette décrue, liée à l'épuisement des mines du Potosi, sera inexorable. Le relais sera ensuite pris par l'argent mexicain.

Tableau 3. *Frappe des monnaies d'argent par atelier monétaire français (d'après F.-C. Spopper)*

	<i>Bayonne</i>	<i>Bordeaux</i>	<i>La Rochelle</i>	<i>Nantes</i>
1541-1550	*	*	7 542	8 583
1551-1560	360 889	212 763	158 582	143 390
1561-1570	630 856	949 900	304 232	775 663
1571-1580	410 227	502 042	223 485	856 710
1581-1590	950 131	946 489	729 620	2 986 119
1591-1600	1 288 057	234 651	127 458	2 758 342
1601-1610	2 753 892	1 017 303	917 442	2 702 411
1611-1620	687 657	177 450	118 655	874 677
1621-1631	514 544	7 439	*	*
1631-1640	67 471	33 658	*	*

Source : En France, la Cour des Monnaies analyse chaque année la production des divers ateliers monétaires en fonctionnement. Un nombre déterminé de spécimens de chaque pièce frappée sont « mises en boîtes » pour être envoyés au contrôle. À rebours, le nombre de spécimens, par boîte permet d'évaluer la production de chaque atelier. Ces comptes, lorsqu'ils existent encore, sont conservés aux Archives Nationales dans la série Z1b Cour des Monnaies. On peut également retrouver des chiffres de production dans des archives départementales du lieu de l'atelier, mais c'est plus rare. Cf. B. COLLIN, 1981.

\*

- 14 En France comme en Espagne, on ne peut désormais ignorer l'importance du rôle du métal potosien dans l'histoire économique et monétaire de l'Europe de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle et du début du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>11</sup>. L'arrivée de l'argent influe considérablement sur la montée vertigineuse des prix du grain dont la courbe ne cesse de progresser, en France comme en Espagne. Bien sûr, dans le cas français, Guerres de Religion et mauvaises récoltes influent également directement sur les prix, en particulier du blé ; mais l'inflation d'argent, qui sert essentiellement dans les transactions courantes, en est également nettement responsable.
- 15 Les résultats, très positifs, de cette étude, considérée en 1971 comme un « point d'érudition chronologique », et la fiabilité du traceur utilisé nécessiteraient une étude beaucoup plus importante et systématique. En France, elle permettrait de cartographier avec précision les routes du métal en le suivant année par année et atelier par atelier. Une extension vers les pays voisins pourrait étendre cette connaissance de la diffusion à travers l'Europe : émissions espagnoles des Pays-Bas, monnaies espagnoles et génoises,...

---

## BIBLIOGRAPHIE

- BRAUDEL, Fernand, *La Méditerranée et le monde méditerranéen*, Paris, A. Colin, 1966.
- BRAUDEL, Fernand & SPOONER, Frank C., « Prices in Europe from 1450 to 1750 », *The Cambridge Economic History of Europe*, Volume IV : *The Economy of Expanding Europe in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, Cambridge, Harvard University Press, 1967, pp. 442-446.
- BURZIO, Humberto F., *La ceca de la villa imperial de Potosi y la moneda colonial*, Buenos Aires, 1945.
- « La moneda primitiva del Peru en el siglo XVI », *Boletin de la Academia Nacional de la Historia*, Argentina, vol. 22-23, 1947-1948, pp. 408-418.
- COLLIN, Bruno, *L'atelier monétaire royal de Montpellier et la circulation monétaire en Languedoc de Louis XIII à la Révolution*, Montpellier, 1981.
- CROSS, Harry E. « South American bullion production and export.1550-1750 », in J.-F. RICHARD, *Precious metals in the Later Medieval and Early Modern Worlds*, Durham, Carolina Academic Press, 1983, pp. 397-423.
- GORDUS, A.-A. et J.-P., « Identification of Potosi Silver usage in Sixteenth-Seventeenth Century European Coinage through Gold-Impurity Content of Coins », in W.L. DISCHOFF (ed.), *The Coinage of El Peru*, New York, American Numismatic Society, 1989, pp. 21-22.
- « Potosi silver and Coinage of Early Modern Europe », in H. KELLENBENZ (ed.), *Precious Metals in the Age of Expansion*, Stuttgart, 1981, pp. 225-241.
- GORDUS, A.-A. et J.-P., LE ROY LADURIE, Emmanuel & RICHET, Denis, « Le Potosi et la physique nucléaire », *Annales ESC*, 1972, n° 6, pp. 1235-1256. Une seconde version a été publiée en 1989.
- GUERRA, M.-F. & BARRANDON, Jean-Noël, « Thermal Neutron Activation Analysis of Archeological Artifacts Using a Cyclotron », *Proceeding of the 26th International Archeometry Symposium*, Toronto, 1988, pp. 262-268.
- HAMILTON, Earl J., *American Treasure and the Price Revolution in Spain. 1501-1650*, Cambridge, Harvard University Press, 1934.
- HAMMARSTRÖM, Ingrid, « The price revolution of the sixteenth century, some swedish evidence », *The Scandinavian Economic Review*, vol. 5, 1957, pp. 118-154.
- LE ROY LADURIE, Emmanuel, BARRANDON, Jean-Noël, COLLIN, Bruno, GUERRA, M.-F. & MORRISON, C., « Sur les traces de l'argent du Potosi », *Annales ESC*, 1990, n° 2, pp. 483-505.
- MITCHNER, Michael & POLLARD, Mark, « Reckoning counters : patterns of evolution in their chemical composition », *Metallurgy in Numismatics*, vol. 2, London, 1988, pp. 105-126.
- NESMITH, Robert I., « A hoard of Lima and Potosi Cobs. 1564-1689 », *The American Numismatic Society Museum Notes*, Vol. 1, 1946, pp. 81-99.
- RICHET, Denis, « Croissance et blocage en France du XV<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle », *Annales ESC*, 1968, n° 4, pp. 759-787.
- SPOONER, Frank C., *L'économie mondiale et les frappes monétaires en France (1493-1680)*, Paris, Armand Colin, 1956.

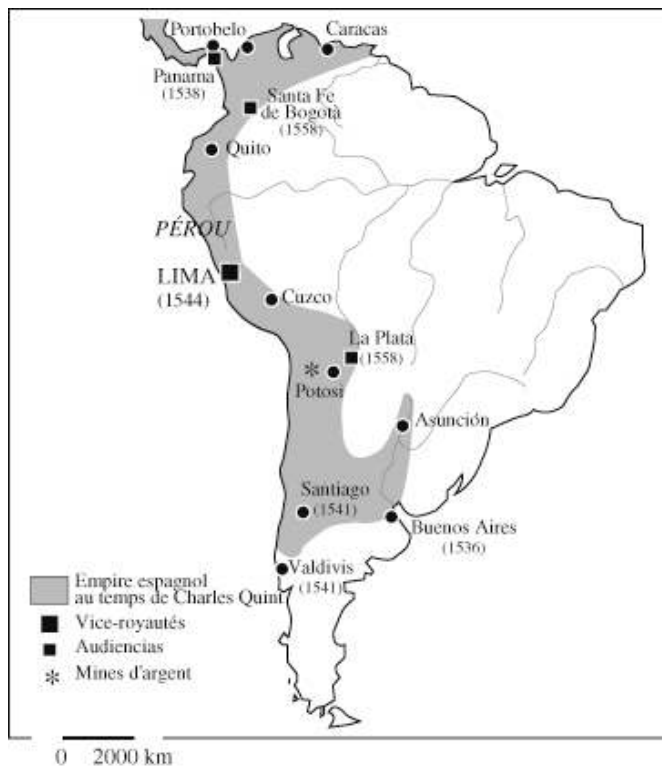
VILAR, Pierre, « Les primitifs espagnols de la pensée économique », *Bulletin hispanique, Mélanges offerts à Marcel Bataillon*, tome LXIV, Bordeaux, 1963, pp. 114-147.

— *Or et monnaie dans l'histoire*, Paris, Flammarion, 1974.

WHITE MERRILL, Charles, *Summarized Data of Silver production*, U.S. Bureau of Mines, Economic paper n° 8, Washington, 1930.

## ANNEXES

Carte 1. Situation du Potosi



## NOTES

1. Voir les travaux de E. A. HAMILTON, 1934 ; F. C. SPOONER, 1956 ; H. E. CROSS, 1983.
2. WHITE MERRILL, C., 1930.
3. VILAR, P., 1963 ; HAMMARSTRÖM, I., vol. 5, 1957 ; RICHET, D., 1968.
4. GORDUS, A.-A. et J.-P., LE ROY LADURIE, E. & RICHET, D., 1972. Une seconde version a été publiée en 1989. GORDUS, A.-A. & J.-P., 1989, pp. 21-22 ; 1981, pp. 225-241.
5. LE ROY LADURIE, E., BARRANDON, J.-N., COLLIN, B., GUERRA, M. & MORRISON, C., 1990. La méthode d'analyse est détaillée dans M.-F. GUERRA & J.-N. BARRANDON, 1988, pp. 262-268. Cf. aussi M. MITCHINER & M. POLLARD, 1988.
6. Annexe : *Registered Potosi silver production. 1556-1760* ; Source : H. E. CROSS, 1983, p. 405.
7. BURZIO, H.-F., 1945, pp. 112-113 ; 1947-1948, pp. 408-418.
8. NESMITH, R.-I., 1946, pp. 81-99.



9. SPOONER, F.-C., 1956, pp. 230-235.
  10. BRAUDEL, F., 1966, t. 1, p. 441.
  11. Voir aussi les travaux de P. VILAR, 1974.
- 

## RÉSUMÉS

L'influence de l'arrivée des métaux sud-américains sur le monnayage européen est un des grands problèmes qui ont passionné les historiens de la modernité. Elle a fait l'objet de nombreuses recherches depuis les années 1930 qui ont débouché sur des interprétations parfois complètement opposées. Les premières théories développées par les historiens ont tout d'abord été battues en brèche par les premières recherches scientifiques. Mais des travaux plus récents ont à nouveau bouleversé connaissances et schémas de pensée. Cet article a pour objet de faire le point sur les tendances les plus récentes, qui, rapportées à notre connaissance de l'histoire économique, monétaire et même numismatique, semblent les plus plausibles.

### **Silver from Potosi (Peru) and French Coinage.**

The influence of South-American metals shipments on European coinage is one of the great question that historians of the modern era have debated since the 1930. Abundant research has leagued interpretation that are upon occasion diametrically opposed. The theories originally proposed by historians were undetermined by scientific research, more recent work has once against completely re-oriented understanding and systems of thought. This article focuses on recent trends that seem the most plausible, given what they have added to our knowledge of economic, monetary and even numismatic history.

## INDEX

**Mots-clés :** monnaie

**Index chronologique :** Période moderne

**Index géographique :** France

## AUTEUR

**BRUNO COLLIN**

Ministère de l'Économie et des Finances, Direction nationale des enquêtes douanières, 11<sup>e</sup>  
Division, 18-22 rue de Charonne, 75011 Paris.  
bruno.collin1@voila.fr