

est propre aux hauts plateaux des Cordillères, appelés *Punas* ou *Paramos*, et que l'or, au contraire, abonde dans les régions les plus basses, et par conséquent les plus chaudes¹ : mais ce savant voyageur paroît avoir oublié qu'au Pérou les provinces les plus riches en or sont les *partidos* de Pataz et de Huailas, qui occupent le dos des Cordillères. Les Incas ont retiré d'immenses quantités d'or des plaines de Curimayo, au nord-est de la ville de Caxamarca, à plus de 5400 mètres de hauteur. On en a exploité aussi sur la rive droite du Río de Micuipampa, entre le Cerro de San José et la plaine appelée par les indigènes *Choropampa* ou *Plaine des Coquilles*, à cause de l'énorme quantité d'ostées, de cardium et d'autres pétrifications de coquilles pélagiques renfermées dans la formation de calcaire alpin de Gualgayoc. C'est là que des masses d'or considérables ont été trouvées disséminées en rameaux et en filamens contournés, dans des filons d'argent rouge et vitreux, à plus de 4000 mètres de hauteur au-dessus du niveau de l'Océan. Quant aux terrains de transport dans lesquels sont établis les *lavages* d'or du

¹ Ulloa, *Noticias Americanas*, 1772, p. 223 et 236.

Choco, ceux de la Sonora et du Brésil, pourroit-on être surpris de les trouver plutôt au pied que sur la cime des montagnes ? Si l'étain¹ paroît faire exception à cette loi de la nature, c'est sans doute parce que les couches granitiques dans lesquelles il étoit renfermé primitivement, ont été décomposées en place.

Le procédé de l'amalgamation des minerais d'argent que l'on suit au Pérou depuis l'année 1571, est le même que celui qui est en usage au Mexique. Dans les deux pays on traite les *schlich* d'après les règles prescrites par Medina, Barba, Corso de Leca et Corosegarra : mais en général, l'amalgamation est pratiquée avec plus de soin et plus d'intelligence par les mineurs mexicains, à Guanaxuato et à Zacatecas, que par ceux du Pérou. Dans la Nouvelle-Espagne, on évalue communément les frais d'amalgamation de cent quintaux de minerais, contenant quatre onces d'argent par quintal, à 87 piastres 4 réaux, dont 25 piastres en perte de mercure. Comme ces cent quintaux produisent cinquante mares

¹ Par exemple l'étain de lavage (*waschzinn*) de la cime du Fichtelgebirge.

d'argent, qui, selon le prix commun de l'argent¹ dans les endroits de mines, valent 362 piastres, il en résulte que les frais d'amalgamation s'élèvent à peu près à 24 pour cent de la valeur de l'argent. Au Pérou, où le mercure de Huancavelica se vend communément 60 à 70 piastres le quintal², les frais montent, dans plusieurs districts de mines, à 30 ou 38 pour cent. Au *Cerro de Gualgayoc*, par exemple, où le prix de la main-d'œuvre est de trois à quatre réaux (40 à 50 sous) par jour, une charge de *schlich* contenant deux à trois marcs d'argent, coûte, dans le procédé de l'amalgamation, sept piastres, savoir :

¹ A 7 piastres 2 réaux. *Garcès*, p. 144. Au commencement du dix-septième siècle, on ne comptoit au Potosi les frais d'amalgamation d'un *caxon* de minerai pesant 50 quintaux, et renfermant 20 marcs d'argent, qu'à 30 piastres, ou 20 pour cent, quoique la livre de mercure coûtât une piastre. *Barba*, p. 118.

² *Campomanes*, de la *Educacion popular*, T. II, p. 132.

	réaux d'argent.
Dans le grillage, { en bois.....	8
{ en journées.....	2
en muriate de soude.....	6
en chaux.....	4
en journées pour fouler les <i>schlich</i>	12
en consommation de mercure.....	24
Total.....	56

Pendant mon séjour dans la Cordillère des Andes, il n'y avoit que deux districts de mines où la méthode de M. de Born, l'*amalgamation en tonneaux*, fût suivie avec quelque succès; savoir, le Real de Requay, dans la province de Huailas, et Tallenga, dans la province de Caxatambo¹. Pour juger de la perte considérable d'argent qu'éprouve annuellement le Pérou, par l'ignorance des *amalgameurs*, il suffit d'énoncer le simple fait qu'il arrive journellement qu'un *azoguero* retire 15 marcs par *caxon* du même minerai dont on n'avoit

¹ La mine près de Requay, où l'on a construit une usine d'amalgamation allemande, s'appelle Ticapamba, et appartient à Don Juan Ignacio Gamio. L'usine de Tallenga a été établie par Don Juan Baptista Arieta.

pu retirer jusqu'ici que 10 ou 12 marcs. Dans les premières années qui suivirent la découverte des mines de Yauricocha, on n'exploita que les pacos ou oxides de fer mêlé d'argent natif et de muriate d'argent. On jeta parmi les déblais la mine d'argent noir prismatique et le cuivre gris argentifère : de même, en construisant la petite ville de Micuipampa, on éleva des murs avec des morceaux de gangue très-riches ; on ne reconnut pour minerais d'argent que ceux qui étoient d'un brun jaunâtre, ou d'un aspect terreux comme les *pacos*. Ces faits paroissent moins surprenans, si l'on se rappelle qu'il n'y a pas quarante ans que, dans un des pays les plus civilisés de l'Europe, on a employé la calamine pour faire des routes, sans s'apercevoir que cette substance, souillée d'argile, contenoit du zinc.

II. La *Presidencia* ou *Capitania general* de Chili produit annuellement, en or et en argent, un million sept cent mille piastres. Les mines d'or les plus considérables sont celles de Petorca, à dix lieues au sud de Chuapa ; Yapel ou Villa de Cuscus, Llaoin, Tiltil, et Ligua, près de Quillota. On en travaille aussi dans les *partidos* de Copiapò,

de Coquimbo et de Guasco. L'exploitation des minerais d'argent du Chili est en général peu productive. Le Cerro de Uspallata, à huit lieues de distance au nord-ouest de Mendoza, offre cependant des *pacos* si riches, qu'ils donnent de deux à trois mille marcs par *caisse* (*caxon*) de 5000 livres, ou 40 ou 60 marcs d'argent par quintal. Le produit des mines du Chili a augmenté considérablement dans ces dernières années. En 1790, on a frappé à Santiago pour 721,000 piastres en or, et 146,000 en argent.

III. La grande masse de métaux précieux que fournit la vice-royauté de Buenos-Ayres est due entièrement à la partie la plus occidentale, aux *provincias de la Sierra*, qui, en 1778, ont été séparées du Pérou. On peut évaluer le produit annuel, qui est presque tout en argent, à quatre millions deux cent mille piastres. Ce sont les districts de Potosi, Chaganta, Porco¹, Oruro, Chucuito, la Paz, Caylloma et Carangas qui en fournissent le plus. Dans l'intendance de Puno, les

¹ Sur les mines d'argent de Porco, travaillées par les Incas, voyez *Alonso Barba, Arte de los metales* (édit. de 1729), p. 48.

montagnes d'Ananca, près de Caravaya, et Azangara, au nord-est du lac de Titicaca, ont été célèbres dans les premiers temps de la conquête, à cause de la richesse de leurs mines d'or¹. On pensoit, en 1803, à reprendre les anciens travaux de Morocollo, dans la Pampa Fungosa de la Rinconada, et sur les bords du lac de Communi. On devoit aussi continuer la galerie de la Vera-Cruz dans la fameuse mine d'argent de Salcedo, située dans les montagnes d'Ycacota et de Cancharani.

La montagne du Potosi² a fourni à elle seule, et en ne comptant que l'argent dont on a payé les droits royaux, depuis sa découverte en 1545, jusqu'à nos jours, une

¹ *Proclamacion del intendente de Puno, D. Jose Gonzalez.* On prétend aussi avoir découvert du platine près de Morocollo; mais ce fait n'a point été confirmé par des personnes dignes de foi.

² Potosi, proprement Potocchi, Potossi ou Potocsi. L'ancien nom de Huancavelica est Huanca-Vilca. *Garcilasso, Com. Reales, Lib. VIII, c. 25. Pedro de Cieça de Leon, Chronica del Perú, c. 109.* La couche de porphyre qui couronne la montagne de Potosi, le *Hatur-Potocsi*, lui donne la forme d'un

masse d'argent qui équivaut à 5750 millions de livres tournois. Ulloa a donné quelques renseignemens historiques sur cette exploitation, qui a eu l'influence la plus puissante sur l'état du commerce et sur le prix des denrées en Europe: il n'a pu cependant réunir que des matériaux très-incomplets, en basant ses calculs sur la consommation du mercure dans les usines d'amalgamation. Je me trouve en état de publier, d'après des pièces officielles, d'année en année, depuis 1556 jusqu'à 1789, la valeur des droits (*derechos de reales*) payés à la trésorerie provinciale de Potosi, pour l'argent livré à la monnoie. Comme on connoît la proportion qui a existé, à différentes époques, entre ces droits et la valeur de l'argent extrait des mines, on peut déduire des trois tableaux suivans, le produit annuel exprimé en piastres.

pain de sucre ou d'une colline basaltique. (Voyez T. III, p. 331.) Cette montagne est élevée, au-dessus du plateau voisin, de 1624 varas ou de 697 toises. *Acosta, Lib. IV, c. 6. Hernandez, P. I, Lib. XI, c. 2. Helms, p. 65-122.*

DROITS ROYAUX (DERECHOS REALES)

PAYÉS DE L'ARGENT EXTRAIT DU CERRO DE POTOSI

TABLEAU I.

Première époque, depuis le 1^{er} janvier 1556, jusqu'au 31 décembre 1578, pendant laquelle on ne paya que le quint seul.

ANNÉES.	QUINT.		ANNÉES.	QUINT.		ANNÉES.	QUINT.	
	Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.
1556	450,734	1	1564	396,158	4	1572	216,117	3
1557	468,554	5	1565	519,944	1	1573	234,972	1
1558	387,032	0	1566	486,014	3	1574	313,778	5
1559	377,031	2	1567	417,107	1	1575	413,487	4
1560	382,428	3	1568	598,381	3	1576	544,614	6
1561	405,655	7	1569	379,906	7	1577	716,087	6
1562	426,782	1	1570	325,467	1	1578	825,505	2
1563	449,965	3	1571	266,200	4			
TOTAL des 25 années..... 9,801,906 piastres.								

TABLEAU II.

Seconde époque, depuis le 1^{er} janvier 1579, jusqu'au 19 juillet 1736, pendant laquelle on payoit d'abord un et demi pour cent de cobos, et puis le quint des 98 piastres 4 réaux restant.

ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent ET QUINT.		ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent ET QUINT.		ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent ET QUINT.	
	Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.
1579	1,091,025	3	1613	1,200,947	6	1647	891,287	0
1580	1,189,325	1	1614	1,269,692	7	1648	1,123,932	2
1581	1,276,872	6	1615	1,354,412	3	1649	1,067,376	1
1582	1,362,855	7	1616	1,257,599	0	1650	917,845	7
1583	1,221,428	3	1617	1,071,932	4	1651	757,418	6
1584	1,155,558	1	1618	1,061,264	2	1652	796,244	2
1585	1,526,455	1	1619	1,108,744	6	1653	759,904	5
1586	1,456,958	0	1620	1,069,399	3	1654	855,109	4
1587	1,226,328	0	1621	1,099,244	1	1655	754,784	1
1588	1,441,657	0	1622	1,093,201	4	1656	804,071	0
1589	1,578,823	7	1623	1,083,641	7	1657	935,441	4
1590	1,422,576	1	1624	1,086,999	0	1658	877,862	1
1591	1,562,322	2	1625	1,024,794	3	1659	799,609	1
1592	1,578,449	6	1626	1,035,868	7	1660	652,728	4
1593	1,589,662	1	1627	1,068,612	3	1661	623,250	7
1594	1,403,555	7	1628	1,172,352	3	1662	638,167	3
1595	1,557,221	3	1629	972,807	0	1663	579,126	7
1596	1,468,182	5	1630	962,250	4	1664	603,450	3
1597	1,355,954	6	1631	1,067,001	6	1665	653,537	0
1598	1,310,911	7	1632	964,370	6	1666	675,729	4
1599	1,339,685	2	1633	1,003,736	0	1667	703,879	2
1600	1,299,028	5	1634	984,414	6	1668	691,169	0
1601	1,477,489	7	1635	946,781	0	1669	624,126	4
1602	1,319,152	7	1636	1,424,758	6	1670	554,614	0
1603	1,478,697	6	1637	1,197,372	4	1671	667,092	3
1604	1,326,231	6	1638	1,174,393	0	1672	624,037	6
1605	1,532,646	6	1639	1,128,738	2	1673	676,811	0
1606	1,434,981	5	1640	978,483	2	1674	673,694	7
1607	1,414,660	1	1641	940,367	1	1675	567,827	3
1608	1,200,488	5	1642	903,797	6	1676	514,530	4
1609	1,132,680	4	1643	924,639	0	1677	550,099	3
1610	1,139,725	4	1644	871,174	3	1678	655,067	1
1611	6,299,052	2	1645	908,414	4	1679	622,979	5
1612	1,329,701	7	1646	840,982	0	1680	629,270	0

Suite du Tableau II.

ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent ET QUINT.		ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent ET QUINT.		ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent ET QUINT.	
	Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.
1681	685,791	0	1700	405,492	5	1719	283,595	3
1682	659,341	0	1701	338,572	4	1720	251,256	7
1683	731,599	6	1702	372,447	1	1721	229,002	0
1684	719,082	0	1703	360,114	6	1722	228,208	5
1685	655,256	0	1704	333,702	0	1723	214,740	3
1686	586,835	7	1705	319,264	7	1724	245,793	4
1687	645,318	1	1706	354,600	1	1725	223,083	3
1688	646,077	3	1707	364,415	0	1726	274,416	1
1689	647,189	0	1708	374,183	6	1727	286,328	5
1690	673,097	1	1709	334,080	4	1728	220,698	1
1691	593,976	1	1710	309,008	1	1729	360,414	7 $\frac{1}{2}$
1692	424,761	7	1711	246,147	1	1730	363,361	6 $\frac{1}{2}$
1693	570,870	2	1712	204,931	6	1731	293,497	3 $\frac{1}{2}$
1694	546,928	3	1713	279,913	1	1732	308,137	3 $\frac{1}{2}$
1695	537,143	1	1714	265,087	1	1733	304,768	3 $\frac{1}{2}$
1696	500,965	3	1715	228,221	0 $\frac{1}{2}$	1734	273,084	5 $\frac{1}{2}$
1697	471,686	4	1716	230,287	6 $\frac{1}{2}$	1735	271,621	6
1698	434,772	1	1717	356,804	1	1736	149,567	0 $\frac{1}{2}$
1699	434,287	0	1718	322,251	1			
TOTAL des 158 années..... 129,417,273 piastres.								

TABLEAU III.

Troisième époque, depuis le 20 juillet 1736, jusqu'au 31 décembre 1789, pendant laquelle on payoit un et demi pour cent et le demi-quin, ou de 100 piastres, 11 piastres 3 réaux.

ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent et demi-quin.		ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent et demi-quin.		ANNÉES.	UN ET DEMI pour cent et demi-quin.	
	Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.		Piastres.	Réaux.
1736	85,410	2	1754	244,148	2	1772	298,985	1 $\frac{1}{2}$
1737	183,704	3	1755	221,872	4	1773	306,125	3 $\frac{1}{2}$
1738	159,252	7	1756	249,513	7	1774	317,703	4
1739	183,295	6 $\frac{1}{2}$	1757	244,760	6	1775	332,329	4 $\frac{1}{2}$
1740	170,229	4	1758	262,833	4 $\frac{1}{2}$	1776	346,319	5
1741	179,573	6	1759	263,701	6	1777	390,676	5 $\frac{1}{2}$
1742	161,976	0	1760	272,039	1	1778	351,994	6 $\frac{1}{2}$
1743	166,131	1 $\frac{1}{2}$	1761	261,580	7	1779	348,035	4
1744	155,926	3	1762	257,201	7 $\frac{1}{2}$	1780	400,062	1 $\frac{1}{2}$
1745	163,140	6 $\frac{1}{2}$	1763	279,640	6 $\frac{1}{2}$	1781	323,109	2
1746	178,080	6	1764	263,092	1 $\frac{1}{2}$	1782	350,199	2
1747	184,156	5 $\frac{1}{2}$	1765	281,985	5	1783	400,238	3 $\frac{1}{2}$
1748	197,022	7 $\frac{1}{2}$	1766	282,405	0 $\frac{1}{2}$	1784	371,362	2
1749	215,283	3	1767	303,650	6	1785	351,777	7 $\frac{1}{2}$
1750	233,677	5	1768	306,674	7 $\frac{1}{2}$	1786	332,507	1
1751	238,502	3 $\frac{1}{2}$	1769	291,075	3	1787	390,836	7 $\frac{1}{2}$
1752	227,133	5	1770	292,203	3	1788	380,600	1 $\frac{1}{2}$
1753	244,888	1 $\frac{1}{2}$	1771	307,765	3 $\frac{1}{2}$	1789	335,468	6
TOTAL des 54 années..... 14,542,684 piastres.								

Il résulte de ces trois tableaux, comme nous l'avons déjà observé ¹ en comparant le

¹ Voyez T. III, p. 377.

produit actuel des mines de Guanaxuato au Mexique, avec le produit de la montagne de Potosi, que pendant l'espace de 233 ans, depuis 1556 jusqu'en 1789, on a extrait des mines de Potosi, en argent déclaré à la caisse royale, pour la valeur de plus de 788 millions de piastres. Si ces piastres étoient toutes des piastres mexicaines, à huit réaux *de plata mexicana*¹, le produit de ces 233 années s'éleveroit à 92,736,294 marcs. Mais nous verrons bientôt que la masse d'argent dont les droits ont été payés, a été plus grande encore.

Les livres de comptes conservés dans les archives de la trésorerie provinciale de Potosi, ne remontent pas au delà de l'année 1556. Il nous reste, par conséquent, à discuter quelle est la quantité d'argent fournie

¹ Il ne faut pas confondre trois espèces de réaux *de plata*; savoir : le *real de plata antigua*, à 64 maravédís de vellon; le *real de plata nueva* ou *provincial*, à 68 maravédís; et le *real de plata mexicana*, à 85 maravédís : c'est constamment de ce dernier dont il est question dans cet ouvrage. (*Damoreau, Traité des banques*, 1727, p. 115. *Encyclop. méthodique, Commerce*, T. III, p. 211.)

par les mines du Potosi, avant cette époque. Cet examen est d'autant plus important, que l'on croit, avec raison, que les premières années qui ont suivi la découverte des filons, ont été celles qui ont offert les plus grandes richesses.

Ulloa¹ cite un livre publié en 1634, par Don Sebastiani Sandoval y Guzman, sous le titre de *Pretensiones del Potosi*, dans lequel l'auteur indique le quint payé depuis 1545 jusqu'en 1633. J'ai cherché en vain à me procurer cet ouvrage, pendant mon séjour au Pérou. Ne connoissant pas les données partielles qu'il renferme, je ne puis soumettre à l'examen que les résultats énoncés par l'astronome espagnol. Ce travail est d'autant plus nécessaire, que les assertions d'Ulloa ont été répétées par Raynal² et par tous les autres écrivains qui traitent de la quantité d'or et d'argent portée d'Amérique en Europe, dans les premières années de la conquête. D'après Sandoval, le quint payé dans

¹ *Noticias americanas, Entretenimiento XIV*, §. XVII, p. 256.

² *Hist. philosophique* (édit. de Genève, 1780), T. II, p. 229.

la caisse royale du Potosi, a été, année moyenne, de 1545 à 1564, de quatre millions de piastres de $15 \frac{1}{2}$ *reales de plata*; de 1564 à 1585, de 1,166,000 piastres; de 1585 à 1624, de 1,533,000 piastres; de 1624 à 1633, de 666,000 piastres. Ces nombres, depuis l'année 1564 jusqu'en 1633, ne s'accordent pas trop bien avec les sommes annuelles rapportées dans les tableaux précédens : les différences sont tantôt en plus, tantôt en moins; mais c'est particulièrement sur le quint de quatre millions appartenant à l'époque qui précède l'année 1564, que l'on peut élever des doutes très-fondés.

Si cette somme étoit exacte, le produit de l'argent extrait des mines du Potosi, et enregistré à la trésorerie royale, auroit été, en dix-neuf ans, depuis 1545 jusqu'en 1564, de 641,250,000 piastres mexicaines, en réduisant les piastres de $13 \frac{1}{2}$ réaux à celles de 8 réaux. D'un autre côté, il conste, par les pièces officielles que je possède, que le produit a été, de 1556 à 1564, en huit ans, de 28,250,000 de ces mêmes piastres mexicaines. Il résulteroit, par conséquent, de ces données de Sandoval, que, pendant les pre-

mières onze années, depuis 1545 jusqu'en 1556, le Cerro del Potosi auroit donné, en argent dont le quint a été payé, 613 millions de piastres, ou, année commune, 55,726,000 piastres, qui équivalent à 6,556,000 marcs d'argent. Ce résultat très-extraordinaire, sans doute, n'offre cependant rien que l'on puisse considérer comme impossible. On pourroit être surpris de voir qu'une seule montagne du Pérou ait pu donner deux à trois fois plus d'argent que toutes les mines réunies du Mexique; mais les idées de richesses ne sont que des idées relatives. Il seroit possible que l'on découvrit un jour, dans le centre de l'Afrique, des montagnes qui, sous le rapport de leur abondance en métaux précieux, seroient aux Cordillères ce que celles-ci sont aux montagnes de l'Europe. La mine de Valenciana fournit annuellement six à sept fois plus d'argent que la Saxe entière, et le seul filon de Guanaxuato, travaillé dans toute sa longueur, seroit en état d'offrir par an plus de deux millions de marcs d'argent. Nous avons observé plus haut que l'on a extrait du filon de la Veta Negra de Sombrete, sur une étendue de trente mètres, en cinq mois,

plus de 700,000 marcs. En se rappelant les masses d'argent natif, rouge et sulfuré, découvertes de nos jours à Huantajaya, au Pérou, ainsi qu'à Batopilas et à Real del Monte, au Mexique, on conçoit quelle prodigieuse quantité d'argent peut fournir un gîte de minerai dans les Cordillères des Andes, lorsque l'abondance des produits se trouve réunie à la richesse intrinsèque. Ce n'est donc pas l'énorme quantité d'argent que l'on suppose avoir été retirée pendant les premières onze années, qui me fait révoquer en doute le témoignage de Sandoval; c'est la contradiction qui se trouve entre ce témoignage et d'autres faits historiques bien avérés.

Ulloa, Robertson, Raynal, et les rédacteurs de l'Encyclopédie méthodique, n'ont pas fait attention à un passage de la Chronique du Pérou, rédigée par Pedro Cieça de Leon. L'auteur, qui écrit avec cette admirable naïveté qui caractérise tous les voyageurs du quinzième et du seizième siècle, se propose de donner à ses compatriotes une idée de la prodigieuse richesse de la montagne du Potosi. Il se trouve d'autant plus en état de le faire, qu'il a été sur les lieux en 1549, par conséquent, quatre ans

après la première découverte de ces mines célèbres. Il rapporte ce qu'il a vu lui-même, tandis que Sandoval parle d'une époque de laquelle il est déjà éloigné de quatre-vingt-neuf ans. Si l'on peut soupçonner d'erreur les nombres énoncés par Cieça, il faut plutôt croire qu'ils pèchent pour être trop grands; car un voyageur qui vise à l'effet, et qui espère étonner ses lecteurs, est naturellement enclin à l'exagération. Examinons maintenant ce que rapporte l'historien du Pérou¹. « La richesse du *Cerro de Potosi*, » dit-il, « est tellement au-dessus de tout ce « que l'on a vu en d'autres temps, que pour « faire connoître quelle est la grandeur de « ces mines, je les décrirai telles que je les « ai vues de mes propres yeux, lorsque je « passai, en 1549, par le Potosi, à l'époque « où le licencié Polo étoit corrégidor de la « ville. C'est dans la maison de ce corrégidor « que se trouvèrent les caisses (royales) à trois « clefs. Sa majesté reçut, tous les samedis « vingt-cinq à trente, et quelquefois jusqu'à « quarante mille piastres. On se plaignoit

¹ Cieça, *Chronica del Perú*, Cap. CVIII (édit. de 1554), p. 261.

« alors que les mines alloient mal, lorsque
 « le quint ne s'élevait, par mois, qu'à
 « 120,000 *castellanos*. Tout cet argent étoit
 « cependant celui des Chrétiens seuls; car
 « les Indiens en volèrent beaucoup sans qu'il
 « fût enregistré : aussi nulle part dans le
 « monde n'y a-t-il eu de montagne aussi
 « riche, et nulle part aucun prince ne tira
 « tant de revenus d'une seule ville; car,
 « depuis 1548 jusqu'en 1551, le quint a
 « rapporté au roi plus de trois millions de
 « ducats. »

Pour comprendre ce passage, qui renferme trois évaluations distinctes, il faut se rappeler que les *pesos* ou piastres de ce temps, et au moins jusqu'en 1580¹, étoient une monnaie imaginaire de 480 maravédís, ou à peu près de $15\frac{1}{2}$ reales de plata mexicana. Un marc d'argent contenoit $5\frac{1}{27}$ de ces piastres. Cinq piastres formoient un ducat à $11\frac{1}{4}$ réaux. Il résulte de ces données, qu'en comptant le quint, avec Cieça, de 30,000 piastres par semaine, et de 120,000 *castellanos* par mois,

¹ *Garcilasso, Coment. Reales, T. I, dans la seconde préface, qui porte le titre de Advertencias acerca la lengua general del Perú; et T. II, p. 51.*

le produit total des mines du Potosi étoit (en argent enregistré), l'année 1549, ou de 1,549,000 ou de 1,440,000 marcs. Le même produit ne s'élevait, d'après Cieça, année moyenne, de 1548 à 1551, qu'à 7,031,000 piastres mexicaines à huit réaux de plata, qui représentent 827,000 marcs d'argent. Cette somme contraste singulièrement avec le rapport de Sandoval et d'Ulloa; mais elle s'accorde assez bien avec le quint des années par lesquelles commence notre premier tableau. Il pourroit rester douteux si Cieça parle effectivement de la totalité des droits royaux perçus depuis 1548 jusqu'en 1551, ou s'il affirme que, pendant cette époque, le quint étoit de trois millions de ducats par an. Dans ce dernier cas, le produit annuel auroit monté à 21,093,000 piastres mexicaines, ou 2,481,000 marcs d'argent, somme très-considérable sans doute, mais bien éloignée encore du calcul d'Ulloa et de Raynal. J'incline à croire que l'historien du Pérou n'évalue à trois millions de ducats que la somme totale des quints de quatre ans, 1.^o parce que cette évaluation est plus conforme à la valeur du quint de 1556; 2.^o parce que Cieça, pour

donner la plus haute idée de la richesse des mines, dit que le quint s'éleva *quelquesfois* à 40,000 piastres, ce qui donneroit, pour le *maximum* du produit annuel d'alors, non au delà de 2,481,000, mais à peine 2,065,000 marcs; 3.^o parce que Garcilasso ¹ rapporte que, vers cette même époque, il entroit dans le Rio Guadalquivir dix à douze millions de piastres par an, en or et en argent du Pérou.

En regardant les données de Sandoval comme exactes, et en les combinant à la fois avec celles de Cieça, de même qu'avec les nombres contenus dans les pièces officielles que j'ai publiées, on trouve, année moyenne, pour le produit des mines du Potosi, les résultats suivans, qui inspirent peu de confiance :

De 1545 à 1548,		25,284,000 marcs d'arg.
1548	1551,	827,000
1551	1556,	621,000
1556	1564,	415,000

Voici les fondemens de ce calcul. Sandoval et Ulloa ont évalué le produit du Cerro de Potosi, depuis 1545 jusqu'en 1564, année moyenne, à 55,750,000 piastres, ou à

¹ Garcilasso, II, p. 52.

5,970,000 marcs d'argent : or, nous savons, par la Chronique de Cieça, quel a été le produit depuis 1548 jusqu'en 1551; les registres du Potosi offrent le produit depuis 1556 jusqu'en 1564 : en supposant donc, pour l'époque intermédiaire de 1551 à 1556, un décroissement en proportion arithmétique, il est facile de trouver ce qui, des 641,250,000 piastres mexicaines, ou des 75,440,000 marcs d'argent que Sandoval admet pour le produit total des premières dix-neuf années, appartient au petit intervalle de 1545 à 1548.

Si l'on admet, ce qui paroît tout aussi peu probable, que Cieça ait indiqué le quint de chacune des quatre années contenues dans l'époque de 1548 à 1551, on trouve, par une opération analogue, que le produit annuel des mines du Potosi s'élevoit,

De 1545 à 1548,		à 19,146,000 marcs d'arg.
1548	1551,	2,481,000
1551	1556,	1,448,000
1556	1564,	415,000

Or, quelle que soit l'interprétation que l'on donne au passage de la Chronique de Cieça,