Mise en ligne : 9 juillet 2019.
Dernière modification : 18 mai 2022.
www.entreprises-coloniales.fr

COMPAÑIA HUANCHACA DE BOLIVIA
COMPAGNIE HUANCHACA DE BOLIVIE

S.A., 27 octobre 1877.

Bulletin métallurgique
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 7 octobre 1888)

Voici quelques détails sur l'importante commande que la Société des hauts-fourneaux et fonderies de Brousseval a obtenue pour la Bolivie :

Des maisons françaises, allemandes, anglaises et belges se présentaient à ce concours au nombre de 21. Le succès remporté par la société française n'en est que plus beau. La société bolivienne de Huanchaca possède les plus importantes et les plus riches mines d'argent du monde. Pour arriver à ces mines, elle a construit une ligne de chemin de fer qui part du port d'Antofagasta et qui remonte les Cordillères à plus de 10.000 pieds de hauteur. C'est le long de cette ligne de chemin de fer que M. de Joannis, administrateur des fonderies de Brousseval, a pris l'engagement d'aller poser à ses risques et périls une canalisation de-plus de 314 kilomètres de tuyaux pour amener l'eau au port d'Antofagasta ; cette canalisation représente un tonnage de plus de 16.000 tonnes.

M. Durenne a été pris comme associé dans cette grande entreprise et exécutera la moitié de la commande, qui doit être terminée en moins de deux ans.

COURRIER DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE
(*Le Figaro*, 10 juillet 1889)

Les exposants du rez-de-chaussée du palais des Arts Libéraux ont eu hier une seconde déception. Le Président qui, à sa dernière visite, n'avait pas eu le temps d'aller les voir, a de nouveau ajourné sa promenade dans leurs galeries.

C'est donc partie remise.

M. Carnot, pourtant, n'a pas perdu sa jour née, ainsi qu'on va le voir : , Arrivé à deux heures, avec le général Brugère, le colonel Kornprobst et M. Berger, il s'est immédiatement rendu au pavillon de la Bolivie, dont il a fait l'inauguration.

Ce pavillon est d'un style spécial qui rappelle beaucoup les constructions boliviennes modernes. Il se compose d'un principal corps de bâtiment surmonté d'une coupole et borné aux angles, par quatre tours, et d'une sorte d'annexe aménagée en une galerie de mines argentifères, pour laquelle on a dû faire venir 25.000 kg de minerais. À l'intérieur du pavillon se trouvent, en outre, des barres d'argent vierge d'une valeur de 330.000 francs, des collections zoologiques et anthropologiques intéressantes, du coca, du café et toutes matières premières.

M. Carnot a été reçu par MM. Salinas Vega, président du comité exécutif; comte de Artola, vice-président ; André Bresson, délégué technique ; Rafaël Pero, ingénieur conseil.

Le Président a particulièrement remarqué l'exposition de la Compagnie des Mines d'Huanchaca, dont les honneurs lui ont été faits par- M. Alexis Drouin[1], ingénieur, qui a offert en souvenir au Président un morceau d'argent, travaillé par les Indiens. L'exposition des Mines d'Huanchaca se compose uniquement des minerais d'argent que la Compagnie exploite en Bolivie. Cette Compagnie, dont le siège social est à Valparaiso, a construit à ses frais un chemin de fer de 640 kilomètres, qui traverse toutes les Andes, et n'a. pas coûté moins de 40 millions. C'est, là une belle dotation pour son pays. Sans s'arrêter à aucun obstacle, elle a été jusqu'à construire sur le Rio-Loa un pont de 267 mètres de longueur, dont la pile la plus haute compte 162 mètres ! La construction de ce chemin de fer a nécessité la canalisation de 314 kilomètres, pour amener l'eau dans le port d'Antofogasta et servir à l'alimentation des machines.

Quand nous aurons dit que les usines de la Compagnie ont produit, en 1888, 60.000 kg d'argent, qu'elle est au capital de 30 millions et qu'elle a distribué, en treize ans, 85 millions à ses actionnaires, tous Chiliens ou Boliviens, on comprendra la prospérité des 3.500 ouvriers qu'elle occupe, et les félicitations dont son représentant a été l'objet de la part du Président de la République.

PARIS
Fausses traites Huanchaca
(*Le Journal des débats*, 7 janvier 1892)

À la suite d'indications qui lui avaient été fournies par le consul de Bolivie à Paris, la préfecture de police vient de mettre en état d'arrestation sous l'inculpation d'escroquerie, de faux et d'usage de faux, un individu qui, depuis les premiers jours de décembre, habitait un hôtel de la rue Monsigny sous le nom de Reimers.

Les faits dont cet escroc aura à répondre devant la justice méritent d'être rapportes Reimers connaît plusieurs langues, mais le français lui est complètement étranger. Aussi, en venant à Paris, a-t-il eu soin de s'attacher un interprète, sorte de factotum qui lui était indispensable. Il y a quelque temps, Reimers donna à celui-ci rendez-vous dans sa chambre d'hôtel et, après avoir posé sur une table un magnifique revolver, lui dit : « Je n'ai pas d'argent, et il m'en faut. J'ai dans ma poche une liasse de fausses traites des mines d'argent de Huanchaca de Bolivie. Vous m'aiderez à les écouler. Je compte sur votre discrétion. Maintenant, si vous répétez à qui que ce soit ce que je viens de vous dire, je vous tue avec le revolver que voilà. »

L'interprète sortit plus mort que vif, mais il ne put tenir sa langue et les agissements de son patron furent bientôt connus au consulat de Bolivie. C'est alors que le préfet de police fut prévenu.

L'enquête ouverte apprit que Reimers avait déjà prié son hôtelier de lui avancer une somme d'argent sur une traite des mines de Huanchaca, ce qui avait été fait, du reste. La traite, d'une valeurs de 5.000 fr., fut montrée à M. Pero, représentant à Paris des mines de Huanchaca, qui reconnut qu'elle était fausse.

On suppose que Reimers est affilié à une bande de faussaires, qui auraient émigré en Europe après avoir mis en circulation en Amérique plus de 100.000 fr. de traites de Huanchaca de Bolivie.

---

[1] Alexis Drouin : on le retrouve aux conseils de la Ticapampa, puis (1896) de la Compagnie française des métaux.

1892 : INTERNATIONALISATION DU CAPITAL
PLACEMENT D'UN GROS PAQUET DE TITRES EN FRANCE PAR LA BANQUE D'ESCOMPTE, du baron de Soubeyran, ET JACQUES LEBAUDY

Jacques LEBAUDY

Ce personnage étant surtout connu pour ses frasques, nous nous limiterons en guise de présentation à la nécrologie que lui consacra le *Figaro* dans son n° du 13 janvier 1919 :

Meurtre de Jacques Lebaudy

Une dépêche de New-York annonce la mort de M. Jacques Lebaudy, tué d'un coup de revolver par sa femme à Long-Island.

M. Lebaudy vivait séparé d'elle depuis quelque temps.

On raconte qu'il y a environ huit jours, il vint la trouver et la frappa. Il revint la nuit dernière et enfonça une porte. Mme Lebaudy tira sur lui cinq coups de feu qui l'atteignirent mortellement.

M. et Mme Lebaudy s'étaient mariés en France en 1913.

Fils du grand raffineur parisien [Jules Lebaudy] et frère aîné de Max Lebaudy, qui, sous le surnom du « Petit Sucrier », défraya pendant quelque temps par ses excentricités la chronique parisienne, M. Jacques Lebaudy avait, lui aussi, il y a une quinzaine d'années, fait beaucoup parler de lui. Après de multiples et coûteuses fantaisies que lui permettait sa grosse fortune, il eut l'idée de recruter une assez forte troupe de gaillards résolus et, s'étant rendu en Afrique, il occupa un vaste territoire et se déclara « Empereur du Sahara,», sous le nom de Jacques 1er.

Tant qu'il ne fit qu'accorder des dignités et des croix à ses amis, on ne s'occupa de cette équipée que pour en rire, et elle fut le sujet d'amusantes scènes de revues. Mais l'« Empereur du Sahara », prétendant à l'indépendance de ses États, le gouvernement français dut intervenir et, après quelques velléités de résistance, M. Lebaudy se soumit et redevint simple citoyen.

Depuis, on n'avait plus entendu parler de lui. On savait seulement qu'il était parti avec une demi-mondaine lyonnaise. Après avoir essayé, dans l'Amérique du Sud, plusieurs entreprises qui lui furent onéreuses, il s'était installé à Long Island City, station élégante de bains de mer, à cinq milles de New-York.

Bulletin financier
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 12 mars 1893)

Au sujet du Huanchaca, la *Finance Nouvelle* dit des choses mystérieuses : L'action Huanchaca a éprouvé de nombreuses variations. Le jeune spéculateur qui est entré dans cette valeur la soumet à ses caprices ; selon que son intérêt particulier le lui conseille, il décidé la hausse ou la baisse sans se soucier du bon-renom de la valeur elle-même qui prend, sous sa direction, les allures d'une valeur de pure spéculation, quand elle nous.semblait destinée à se ranger dans la catégorie des valeurs de placement. On.est tombé, à 160.-M. Pero doit regretter aujourd'hui de s être laissé aller à la remorque de ce spéculateur.

MINES DE HUANCHACA

(*Paris-Capital*, 30 mars 1892)

On se rappelle quel succès eut à l'Exposition de 1889 le coquet pavillon de la Bolivie, où l'emplacement occupé par la Compagnie de Huanchaca ne cessait d'être parcouru par les visiteurs, curieux d'admirer les magnifiques blocs extraits de ces mines fantastiquement riches et de se rendre compte des procédés d'extraction et d'exploitation.

On se demandait, à la vue de cet amas de richesses, sur lequel un gardien veillait jour et nuit, quel en était l'heureux propriétaire. On répétait ce nom : Aniceto Arce, ministre plénipotentiaire de Bolivie près le gouvernement français. La vérité est que M. Aniceto Arce — qui est devenu le premier magistrat de son pays, puisque de ministre plénipotentiaire il est passé président de la République — n'est que le plus fort actionnaire des mines de Huanchaca.

C'est en 1873 que s'est constituée la Compagnie de Huanchaca pour exploiter dans la cordillère des Andes, en Bolivie, des gisements argentifères. Son capital était de bol.3.000.000 (environ 500.000 livres sterling ou 12.500.000 fr.).

Ce capital fut doublé en 1877, la société, qui ne possédait que la moitié des propriétés de Huanchaca, ayant résolu d'acquérir le tout ; son capital actuel était donc porté à bol. 6.000.000 (environ 1.000.000 de liv. st. ou 25 millions de francs).

Il était représenté jusqu'à ce jour par 6.000 actions d'une négociation difficile, vu l'élévation du type adopté pour le fractionnement du capital et la forme nominative du titre dont les transferts ne pouvaient être faits qu'à Valparaiso, siège de la société.

La Compagnie a décidé-récemment de fractionner les actions primitives en 320.000 coupures, qui deviendront beaucoup plus accessibles au public et pourront se négocier facilement sur les principaux marchés de l'Europe.

La société est administrée par un conseil composé de notabilités :

MM. Arce, président, de la République de Bolivie ; Concha, ancien ministre des finances ; Beeche, consul de Russie ; R. Devès [2], de la maison Devès frères ; Fisher, de la maison Vorwerk et C° ; Donoso, député.

À Paris, la Compagnie est représentée par un comité dont voici les membres : MM. Pero ; de Argandona, ministre de Bolivie ; Caso, consul général de Bolivie ; A. Devès ; Drouin, ingénieur civil.

La répartition des 320.000 actions nouvelles s'établit comme suit :

Au Chili	102.480.
En France	77.840
En Bolivie	38.920
En Allemagne	9.640
En Angleterre	7.640
A La Plata	2.680
Aux États-Unis	800
À attribuer	80.000
	320.000

Conformément à l'article 17 des statuts, le conseil créera des agences en Europe, lesquelles effectueront le transfert des actions et le payement des dividendes.

[2] Raymond Devès : président de la Chambre de commerce français de Valparaiso.

La société exploite les plus riches mines d'argent de l'Amérique du Sud, qui n'ont de rivales que les célèbres mines de Nevada (États-Unis) appartenant à M. Mackay, le milliardaire yankee. Ses propriétés occupent une superficie de 931 hectares. Elle possède trois vastes établissements métallurgiques, de nombreux édifices et maisons d'habitation pour les ouvriers et leurs familles, formant une population de 10.000 âmes, un chemin de fer de 40 kilomètres pour relier Huanchaca à la ligne d'Antofagasta.

Les existences de minerai d'argent en vue atteignent environ 1.014.800 kg. de métal représentant au cours actuel, et avec une dépréciation de 33 %, une valeur de 150.000.000 de francs.

Avec ses nouvelles installations et son outillage perfectionné, la Compagnie peut traiter près de 300 tonnes de minerai par jour.

Il est à remarquer que la Compagnie n'a aucune dette et qu'elle a soldé entièrement sur ses bénéfices tous les établissements nouveaux, les plus riches et les mieux outillés de toute l'Amérique du Sud.

Voici le relevé des résultats obtenus pendant les dernières années ; les chiffres s'entendent en bolivianos, chacun valant nominativement cinq francs. r

Années	Bénéfices bruts	Bénéfices nets
1882	6.034.282.49	3.1467789 46
1883	5.136.788 08	2.564.521 77
1884	4.934.439 51	2.174.677 00
1885	4.858.989 32	1.343.090 76
1886	6.258.320 63	3.168.803 36
1887	5.183.34120	1.563.403 63
1888	5.549.398 16	2.028.140 36
1889	6.977.005 23	3.050.076 93
1890	7.698.326 44	3.791.829 54

ll en résulte que la. moyenne des bénéfices nets obtenus dans ces dernières années a été de bol. 2.750.450, soit, par an, 45 1/4 % du capital social. La moyenne des deux dernières années a été de 57 % du capital. Ce taux sera dépassé les années suivantes, d'abord parce que les moyens d'extraction et de traitement sont notablement perfectionnés, grâce au nouvel et puissant outillage dont la Compagnie fait usage, ensuite parce que le transport des minerais s'effectuera avec une économie de près de 75 % par suite de l'établissement du chemin de fer d'Antofagasta à Huanchaca.

Les transports par charrette coûtaient jusqu'à ce jour, d'Antofagasta à Huanchaca, 380 francs la tonne ; ils ne coûteront plus désormais que 150 fr.

La Compagnie a gagné dans les dix-huit premières années de son existence : bol. 26.984,724 , c'est-à-dire plus de quatre fois son capital ; elle a distribué à ses actionnaires bol. 21.870.682 et elle possède une réserve liquide de bol. 1 million 689.057 :12.

Ces magnifiques résultats ont été obtenus malgré le manque de voies de communication économiques ; ils progresseront sensiblement d'année en année.

Avant la division des grosses coupures en 320.000 actions nouvelles, les dividendes se payaient mensuellement ; ils se payeront désormais trimestriellement, à raison de 6 sh. (7 fr. 50) par action, les 31 mars, 30 juin, 30 septembre et 31 décembre.

En dehors des dividendes trimestriels ordinaires, on répartira un solde bénéficiaire une fois que les comptes de fin d'année auront été arrêtés.

Sous leur forme ancienne, les actions de la Compagnie n'avaient qu'un marché, celui de Valparaiso ; il ne s'en négociait qu'à de longs intervalles au prix de 12.500 et 13.000 francs.

Si l'on calcule l'ancienne coupure à raison de 12.500 fr. l'une, il en résulte que le capital des Mines de Huanchaca divisé en 6.000 coupures d'actions, était estimé valoir intrinsèquement 75 millions de francs, au lieu de 25 millions de francs nominal.

Les 320.000 actions nouvelles ont donc une valeur intrinsèque d'au moins 234 fr. 37 l'une. Comme elles rapporteront un minimum de 30 francs, le placement ressortirait à 12.S0 %, sans tenir compte du dividende complémentaire.

Aussi nous doutons fort que l'on puisse se procurer des actions nouvelles à ce prix-là.

BAISSE DU COURS DE L'ARGENT

PETITE REVUE FINANCIÈRE
Compagnie de Huanchaca de Bolivie
(*Le Journal des débats*, 8 juillet 1893)

Mines d'argent. Capital, 40 millions de francs, divisé en 320.000 actions de 125 fr. Les actions de cette Compagnie (dont la moitié, dit-on, se trouve en France) viennent de subir, sur notre place, en Banque, une baisse de 100 fr. (160 contre 260). On prétend que Huanchaca produit l'argent à 65 fr. le kg., ce qui laisserait encore une fort belle marge sur les prix les plus bas connus. Les bénéfices de l'exercice de 1892 se chiffrent par près de 3 millions 1/2 de bolivianos (piastres argent boliviennes, d'une valeur nominale de 5 fr.), ce qui correspond, au cours actuel, à environ 9 millions de francs, en diminution insignifiante sur les résultats de l'année précédente, malgré la baisse de l'argent, laquelle s'est trouvée compensée par l'augmentation de la production, qui, de 182.000 kg. en 1891. s'est élevée à 204.000 kg. en 1892.

La situation de la Compagnie de Huanchaca intéresse également les actionnaires du chemin de fer Antofagasta (Chili) et Bolivie, auxquels la première a garanti le service d'intérêt. Cependant, cette garantie, qui s'étend sur un capital de 55 millions de francs, à raison de 6 %, et représente, par conséquent, une somme annuelle de 3.300.000 fr., n'a exigé, de la part de la Compagnie de Huanchaca, pour l'année 1891 (la dernière dont le résultat nous soit connu), qu'un versement de 325.000 fr., pas même 10 % du montant total de la garantie. Les actions Antofagasta, dont une certaine partie a passé dans des portefeuilles de notre place, ont été émises en trois fois, savoir :

Fr. 28.750.000 en janvier 1889, au pair.
Fr. 6.500.000 en mars 1890, à 120.
Fr. 19.750.000 en novembre 1892, à 114.
Fr. 55.000.000

Après avoir été cotées, depuis, jusqu'à 122, elles viennent de descendre au pair, par suite de la baisse des actions Huanchaca.

MARCHÉ FINANCIER
(*Le Journal des débats*, 22 octobre 1893)

L'agent de la Compagnie Huanchaca de Bolivie, à Paris, vient d'aviser les actionnaires de la Compagnie que, sur la demande d'un groupe d'actionnaires français, le conseil d'administration a prorogé au 26 janvier 1894 l'assemblée générale extraordinaire qui devait avoir lieu le 26 décembre 1893.

LE CONFLIT HUANCHACA
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 12 novembre 1893)

Un conflit très aigu s'est élevé entre les porteurs français des mines de Huanchaca et le président du conseil d'administration de ces mines.

Une assemblée générale aura lieu en janvier en Bolivie et les gens bien informés parlent de modifications de statuts, de protestations, enfin de véritables coups d'État au petit pied.

À notre humble avis, le moment est bien mal choisi pour ces divisions.

Le métal argent baisse toujours. Il est déprécié de 50 % et Huanchaca a beau être la première mine du monde, il faudra bien qu'elle finisse par s'apercevoir que cette dépréciation l'atteint elle aussi. Les changements de statuts, la direction, la modification de siège social ne feront pas hausser le métal d'un shilling. En revanche, les modifications d'orientation administrative, les questions de personne peuvent aggraver encore singulièrement la situation.

Que. les actionnaires y pensent :" Toute maison divisée périra", dit l'Écriture.

HUANCHACA
(*Paris-Capital*, 7 février 1894)

Quand les actionnaires de la Compagnie de Huanchaca se réuniront-ils, à leur siège social de Valparaiso, en assemblée extraordinaire ? Ce jour-là arrivera-t-il jamais ?

À la suite de la crise du métal-argent et de la baisse considérable des actions, le conseil d'administration avait décidé qu'une assemblée extraordinaire se réunirait le 26 décembre, puis, presque immédiatement, que l'assemblée extraordinaire se tiendrait le 29 janvier en même temps que l'ordinaire, sans doute pour éviter une double dépense aux actionnaires assez cossus pour s'offrir un voyage d'affaires au Chili.

Aujourd'hui, nouvelle remise. L'assemblée extraordinaire aura lieu le 25 mai et l'ordinaire le 30 du même mois. Il paraît que ce n'est pas le conseil d'administration qui a décidé ce nouvel ajournement, mais bien l'assemblée elle-même qui n'a pas cru devoir délibérer.

Ce qu'il y a de plus clair dans tout cela, c'est le défaut complet de nouvelles où sont tenus les actionnaires, tant par la Compagnie et son représentant à Paris que par le Crédit lyonnais, chargé des services financiers, et le comité Lebaudy.

Comment se solde l'exercice clos le 31 décembre 1893 ? On ne produit pas un chiffre. L'ajournement de l'assemblée extraordinaire peut s'expliquer, mais on ne comprend pas pourquoi on fait le silence sur les résultats de l'exploitation pendant le dernier exercice.

MINES DE HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 23 juillet 1894)

La publication du rapport des mines de Huanchaca pour l'exercice 1893 a déterminé une hausse de cette valeur. L'action de 125 fr. nominale, cotée 275 fr. en février 1893, tomba à 230 en juin, à 115 en juillet ; elle descendit même jusqu'à 100 où elle était récemment ; elle est remontée à 166 environ à la suite du rapport.

Le rapport constate, en effet, une situation plus satisfaisante qu'on ne s'y attendait avec la baisse de l'argent, et le conseil croit que, si cette baisse ne fait pas de nouveaux progrès, les dividendes actuels pourront être maintenus. Pour l'exercice 1893, il a été distribué 25 fr. par action, et il a été porté une somme de 2.300.000 fr. au fonds industriel et au fonds de réserve. Il faut constater, d'ailleurs, que le report à l'exercice suivant n'est que de 1.561.000 francs, cette année, tandis qu'il avait été de 2.594.000 francs en 1892.

Pendant l'année 1893, le prix moyen du kilogramme d'argent, qui s'était maintenu à 140 fr. 20 jusqu'à la fin du mois de juin, est brusquement tombé à 121 fr. en juillet et à 117 fr. en décembre. Il en résulte que, pendant l'année 1893, le cours moyen de l'argent fin a été de 129 fr. 09 le kg. au lieu de 144 fr. 01 en 1892, soit une différence en moins de 14 fr. 92 par kg. d'argent.

Malgré cette crise sans précédent, les bénéfices de la Compagnie ont progressé d'environ 34 % par rapport à ceux obtenus en 1892. Ils s'élèvent, en effet, à 4.542.021 piastres boliviennes 68 en 1893 contre 3.388.226 50 en 1892, soit 1.153.795 18 d'augmentation.

Ce résultat a été atteint grâce à l'augmentation de la production et à la diminution des frais d'exploitation. La production de l'argent a passé, en effet, de 207.200 kg en 1892, à 281.006 kg en 1893, ce qui représente une augmentation de 35 %. Les frais d'exploitation sont descendus de P. 118 70 par caisson (2.300 kg) à P. 144 70. Les frais de traitement ont également été abaissés.

Malgré l'augmentation de la production, les travaux d'aménagement de la mine ont été suivis avec activité de manière à conserver, en massifs prêts à abattre, une très forte réserve de minerais.

Au 31 décembre 1893, les relevés faits dans la mine démontrent l'existence de 80.482 mètres cubes 30 de minerais prêts à abattre. Cette réserve contient 929.304 kg. d'argent représentant, au cours de 105 francs le kg., 97.576.920 francs.

Il restait sur le carreau de la mine en minerais extraits 24.062 tonnes.

Enfin, suivant le rapport des ingénieurs, le filon conserve en profondeur sa puissance qui atteint fréquemment 2 mètres et renferme du minerai de teneur élevée de 1 % à 1 70 % d'argent.

La production des cinq premiers mois de 1894 a été de 110.000 kg. d'argent contre 87.000 kg. produits pendant la même période en 1893, soit une augmentation de 23.000 kg. en faveur de 1894.

Le cours moyen de l'argent pendant les six mois écoulés depuis le 1er janvier 1894 a été de 105francs le kg, en baisse de 24 fr. 09 par kg. sur le cours moyen de 1893.

Toutefois, grâce à l'augmentation de la production, les recettes de la Compagnie n'ont pas diminué. On peut donc espérer, dit le rapport, que les bénéfices se maintiendront également.

Ainsi le conseil peut maintenir le dividende, grâce à l'augmentation de la production, si l'argent reste aux prix actuels.

Mais on peut se demander si une nouvelle dépréciation du métal blanc atteindrait la société dans ses bénéfices ? Certains ont été jusqu'à dire que les bénéfices de la société ne seraient nullement atteints par cette dépréciation. Et voici sur quelles raisons ils basent leur sentiment : Cette dépréciation, disent-ils, forcerait la plus grande partie des autres mines à cesser leur exploitation. D'où une cause de prospérité nouvelle pour la mine de Huanchaca. Le fait est possible, et nous n'y contredisons pas. Mais voici le second argument.

La mine de Huanchaca, ajoutent-ils, se trouve en Bolivie, pays à étalon d'argent dont le change suit les fluctuations du métal. Or, comme la Compagnie paye ses frais d'exploitation en piastres boliviennes, le prix de revenu du métal s'abaisse en même temps que le prix de vente. Les bénéfices resteront donc toujours les mêmes. Ceux qui font ce raisonnement oublient d'abord que les frais d'exploitation ne sont pas tous payés en argent, que certains, les machines par exemple et le charbon, sont payés en or. Ils oublient ensuite que, dans tout pays dont le change se déprécie, le prix de la main-d'œuvre augmente infailliblement. Il n'est donc pas exact de dire que les bénéfices de la Compagnie sont indépendants du cours de l'argent.

Tout ce que l'on peut dire, est que la mine de Huanchaca est, parmi les mines d'argent, dans une situation des plus favorables.

LA COTE DE LA BOURSE ET LA GUERRE SINO-JAPONAISE

(*Paris-Capital*, 22 août 1894)

……

Le cuivre, avec les sociétés qui en dérivent, y compris la nouvelle Société des Métaux,

n'est pas le seul métal favorisé par la guerre sino-japonaise : l'argent a aussi sa part de faveur.

Huanchaca était à peu près la seule mine d'argent connue en Europe qui pût lutter contre la dépréciation du métal ; elle avait considérablement augmenté sa production pour parer à cet inconvénient, et cette habile façon de lutter contre la mauvaise fortune avait valu à l'action une hausse ininterrompue de 100 à 160 fr. On pouvait prévoir qu'après une telle envolée, les cours réactionneraient un peu, ne fût-ce qu'à la suite de légitimes réalisations de bénéfices. C'est tout le contraire qui se produit, grâce à cette guerre sino-japonaise qui doit aussi faire quelque bien à Huanchaca ! Les belligérants, surtout les Japonais, payent en monnaie d'argent leurs troupes et leurs approvisionnement sur place. Qui fournira le métal ? Huanchaca, parbleu ! Et les cours se consolident, en attendant qu'ils s'améliorent encore. L'argent n'a rien à envier au cuivre.

LE PERSONNEL EUROPÉEN DE HUANCHACA

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 7 octobre 1894)

Nous apprenons que les mines de Huanchaca ont renoncé à toute expédition de minerais en Europe.

On sait que des livraisons considérables avaient lieu eu Allemagne et en Angleterre. Les livraisons allemandes allaient bien mais les livraisons anglaises donnaient lieu à des tricheries épouvantables de la pari des chimistes réceptionnaires du cru. Cette plaie du commerce anglais sévissait tellement que Huanchaca a supprimé tous les envois européens.

Elle a même remercié ses agents sur le continent du jour au lendemain, sans indemnité, avec une désinvolture qui a beaucoup étonné le monde des ingénieurs.

Tout l'argent se traitera donc là-bas.

QUI VEUT TROP PROUVER...

Les zélateurs d'Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 14 octobre 1894)

Nous ne savons pourquoi nos correspondances ont le don de faire bondir les zélateurs d'Huanchaca.

Nous avons parlé de la suppression des agences de vente de minerai d'Huanchaca en Europe. Aussitôt, l'excellent M. Ottomar Haupt nous fait dire dans la *Petite Cote* que c'est inexact ; puis peu plus bas, il ajoute : « Tout le monde, du reste, sait la chose depuis longtemps, excepté *Plata* ». Donc ce n'est pas inexact ?

Nous maintenons que la suppression des agents européens est récente, et nous maintenons encore, ce qui n'a pas été démenti, qu'ils ne sont pas indemnisés. Pour une société qui roule sur les millions de pesos, ce n'est pas bien.

Mais le plus joli, c'est que nous ne sommes nullement les ennemis de la mine d'Huanchaca, bien au contraire. Nous la connaissons, nous savons que c'est une mine exceptionnelle, merveilleuse et nous désirons vivement sa prospérité.

Nous avons en main de ses minerais qui sont simplement inouïs. Mais nous nous élevons énergiquement, contre le système de chauffage à outrance de cette valeur sur le marché français en pleine crise du métal blanc.

C'est « Vergogne » de voir que l'on fait télégraphier au *Times* par des inconnus : « M. X. »(??) a visité la mine, il estime à 10 millions d'onces la production de la mine en 1894. »

Et les journaux ajoutent : « Broken Hill, en Australie, n'a qu'à se bien tenir, car son prix de revient a été, pour le 1er semestre de 1894, de 20 1/8 pence à cause de l'appauvrissement du métal, tandis que Huanchaca peut produire le métal à 14 1/2 pence.

« Or les actions de Broken Hill valent presque 800 %, donc 700 % de prime, prix bien exagéré dans un pays à étalon d'or.

« Avec Huanchaca, c'est tout le contraire, *plus l'argent baisse*, etc., etc. »

Conclusion : Montez les titres à 700 % et en avant la grosse caisse.

Tout cela est lamentable. — Et avec ces « booms », on fera d'une valeur unique un piège à gogos. Nous nous y opposerons énergiquement dans l'intérêt.même de cette affaire dont, fatalement, les titres sont appelés à se répandre chez nous.

Enfin, le sujet est délicat, mais chacun se demande ce que l'éminent docteur Ottomar Haupt vient faire dans la question Huanchaca. Aussitôt qu'on en parle, il apparaît comme un diable !!

Mystère et…

PLATA.

RIVALITÉ FRANCO-ALLEMANDE

RÉVÉLATIONS SUR HUANCHACA
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 4 novembre 1894)

Nos excellents confrères financiers la *Finance nouvelle* et *Paris Bourse* se demandent quels sont les intérêts cachés qui essaient de faire faire aux belles mines de Huanchaca les sauts périlleux de la hausse et de la baisse.

Le récent article du *Times*, évidemment inspiré, les fréquentes sorties de M. Ottomar Haupt, indiquent par leurs brillantes variations qu'il y a dans la coulisse quelque chef d'orchestre qui conduit la symphonie.

Nous sommes à même peut-être de déchirer un coin du voile et de montrer au public étonné ce maestro mystérieux.

Mais auparavant, expliquons certaines choses.

Il y a trois influences à Huanchaca : l'influence locale des Chiliens et Boliviens, l'influence française et l'influence allemande.

Au début de l'affaire, les Chiliens et Boliviens avaient la haute main, et avec raison, sur la mine. Mais ils ont vendu à Paris plus de la moitié de leurs titres vers1892 (180.000 actions, nouvelles environ).

Dès lors, il était légitime que, puisque la majorité des actions se trouvait en France (180.000 sur 320.000), l'influence prépondérante vînt de Paris. C'était cette lutte avec les porteurs boliviens et chiliens qui a donné naissance aux incidents que l'on se rappelle, au sujet des dernières assemblées générales.

Néanmoins, le dernier mot nous resta. Un excellent ingénieur,. M. Drouin, un Français, avait la direction technique de l'affaire à Paris ; un Bolivien très ami de la France, M. Raphaël Pero, était chargée de la direction commerciale.

Tout semblait donc devoir très bien marcher, d'accord avec les deux fractions bolivienne et parisienne. Tout allait bien plutôt grâce à ces deux hommes animés d'excellentes intentions et aimant avec passion cette brillante affaire de Huanchaca.

C'est à ce moment qu'est entrée en lice la troisième influence dont nous avons parlé, l'influence allemande. À vrai dire, elle avait toujours existé, mais latente passive, et comme obéissante. Elle était représentée par MM. Vorwerk frères, très intelligents, banquiers à Valparaiso et Hambourg, grands factotums de l'affaire de Huanchaca, tantôt transporteurs pour elle des minerais et du métal, tantôt vendeurs des charbons; tantôt banquiers, tantôt actionnaires, tantôt armateurs (avec des navires à eux), tantôt fournisseurs de machines, etc.

Peu à peu, leur influence grandissant dans l'affaire par les multiples emplois qu'ils remplissaient, ils en vinrent à la faire entièrement leur chose, et en dehors des Vorwerk frères, on ne connaît plus guère personne à Huanchaca au point da vue commercial.

C'est ainsi qu'ils ont fait tout doucement substituer à M. Raphaël Pero (un Français de cœur, comme nous l'avons dit) son frère, M. Napoléon Pero, qui, élevé en Allemagne, très instruit, a nécessairement la tournure d'esprit et les traditions qui plaisent aux grands lamas de Hambourg.

Le chimiste.français qui faisait les analyses et les livraisons de minerais a été supprimé.

Il ne reste plus que M. Drouin pour représenter notre pays dans cette affaire devenue si française, et il se sent évidemment menacé, tout en restant ferme à son poste.

Voilà où nous en sommes aujourd'hui. Quel est le but cherché par MM. Vorwerk ? Le voici, dit-on. Il est très patriotique à leur sens, et très légitime, du reste, au point de vue commercial.

L'élimination de l'élément français serait une question dé temps et de patience. Le personnel serait autant que possible germanisé, tant aux mines qu'en Europe.

Le moment venu, on se trouverait seul en présence des intérêts boliviens et chiliens: qui seraient écrasés, et l'on arriverait au grand but rêvé, c'est-à-dire à la fermeture dès usines qui traitent tout le minerai là-bas, à Antofagasta et Playa Blanca. Tout ce minerai alors serait traité en Europe pour le plus grand profit des transports, des navires, des fournitures diverses de la maison Vorwerk. Tout le mouvement se trouverait ainsi centralisé dans les mêmes mains puissantes, et l'Allemagne redeviendrait le grand pays producteur de l'argent.

*

* *

Voilà ce qui se trame autour de Huanchaca. C'est un gros et beau morceau ; on se le dispute, c'est naturel.

M'est avis que le comité de contrôle qui devait se constituer à Paris pour établir un contact plus étroit entre les actionnaires français et l'administration aurait un beau rôle à jouer. Comme le dit la *Finance nouvelle* : « La constitution de ce comité serait d'autant plus urgente que l'on pourrait opposer les renseignements authentiques qu'il produirait aux informations plus ou moins fantaisistes d'une spéculation intéressée à farder la vérité ! »

Enfin, nous avons tâché de faire la lumière dansée fouillis d'influences qui assombrissent cette lumineuse affaire. Nous sommes avertis. Il faut se défendre.

PLATA.

MINES D'ARGENT DE HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 8 novembre 1894)
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 11 novembre 1894)

La *Finance Nouvelle*, qui a fait connaître au public les mines d'argent de Huanchaca, publie l'article suivant :

On nous adresse de différents côtés des circulaires, brochures, lettres et articles de journaux où pullulent des chiffres tendant à démontrer que, loin d'avoir à souffrir de Ja baisse du métal-argent, la Compagnie des mines d'argent de Huanchaca en tire grand profit. Le prix de revient de la production se serait abaissé à 52 50 par kg.-d'argent, et elle serait en mesure de distribuer pour l'exercice en cours un dividende de 49 fr. par action !l

Nous avons toujours eu une bonne opinion des mines de Huanchaca ; mais de ce que cette Compagnie fait de son mieux pour lutter contre la baisse de l'argent et réussit à se soustraire, en partie, au préjudice que cette baisse cause à toutes ses congénères, il ne s'ensuit pas qu'elle soit aujourd'hui dans la situation exceptionnellement brillante que l'on nous dépeint.

En ce qui concerne le prix de revient de sa production, nous ne pouvons nous en tenir, pour le moment, qu'à ce qui nous a été affirmé par M. Pero, président de l'administration de Paris, bien placé pour savoir ce qu'il en est. Dans une lettre qu'il nous a adressée l'année dernière, il établissait un prix de revient de 97 fr. ; il est vrai que depuis, grâce au développement de la production et des perfectionnements apportés à l'outillage, on produirait aux environs de 80 à 85 fr.

Renseignements pris à bonne source, le dividende continuerait à ne pas dépasser une vingtaine de francs.

Au surplus, ceux qui veulent être exactement renseignés n'ont qu'à s'adresser à l'agence de Paris, 10, avenue de l'Alma, ou à M. Drouin, ingénieur de la Compagnie, 95, rue de Rennes ; ils en obtiendront des communications officielles qui auront plus de valeur que les calculs fantaisistes que l'on fait défiler sous les yeux éblouis du public.

PRÉSIDENT DE RÉPUBLIQUE
ET ADMINISTRATEUR DE SOCIÉTÉS
(*Paris-Capital*, 23 janvier 1895)

……

Dès que M. Aniceto Arce, ministre plénipotentiaire à Paris, fut élevé à la présidence de la République de Bolivie, il dut abandonner ses fonctions d'administrateur de la Compagnie de Huanchaca, dont il avait été le principal fondateur et l'un des réorganisateurs, et où il conservait de puissants intérêts.

Après avoir quitté la magistrature suprême, M. Aniceto Arce ne dédaigna pas de reprendre place au conseil d'administration de la Compagnie de Huanchaca.

Cette société argentifère est bien connue du public français depuis qu'elle a été introduite à Paris sous les auspices de la Banque d'escompte [du baron de Soubeyran], avec le concours de M. Jacques Lebaudy, nommé administrateur il y a quelques semaines, — ce qui ne l'oblige pas, soit dit en passant, à s'en aller délibérer avec ses collègues au siège social, à Valparaiso, et à y toucher en personne ses jetons de présence.

……

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la Banque*, 8 février 1895)

Que n'a-t-on pas écrit, depuis plusieurs mois, en vue d'infiltrer dans les portefeuilles français des actions Huanchaca ? Des millions de circulaires confidentielles étaient expédiées dans tous les coins de la France, lesquelles chantaient périodiquement les mérites du titre qui devait, à coup sûr, enrichir son détenteur. À chaque apparition de ces circulaires, nous avons mis nos lecteurs en garde contre les évaluations insensées que l'on faisait miroiter. Tantôt on ne parlait rien moins que d'une entente entre les nations en vue d'enrayer la baisse du métal. La *Cote* a étudié cette question dans ses numéros des 13 et 14 novembre dernier. Tantôt on tablait sur une augmentation de production, qui devait largement compenser les nouvelles dépréciations du métal. Or, la production à diminué, et l'argent à continué à baisser. Et, comme nous le disions dans notre numéro du 22 décembre, « ces deux phénomènes ont attaqué le titre par le recto et le verso. »

La hausse la plus importante qui se soit produite jusqu'à ce jour sur les actions de Huanchaca a été provoquée par la publication du rapport de l'exercice 1893, qui relatait habilement des résultats meilleurs que ceux que l'administration avait fait entrevoir. La société avait réalisé 4.542.000 piastres boliviennes de bénéfices, contre 3.388.000 en 1892, soit 1.154.000 d'augmentation. Cependant, le prix de l'argent avait baissé : le cours moyen avait été de 129 francs le kg. au lieu de 144 francs en 1892, soit une différence en moins de 15 francs par kg d'argent. Mais d'une part, la production avait augmenté : de 207.000 kg. en 1892, elle était passée à 281.000 kg. en 1893. D'autre part, le prix de revient avait baissé : il avait été ramené à 114 piastres par caisson au lieu de 119 piastres.

Le rapport s'appliquait à représenter l'avenir sous un aspect favorable. Il y avait 80.000 tonnes de minerais en vue prêts à abattre, 24.000 tonnes en minerais extraits étaient sur le carreau de la mine ; la production des cinq premiers mois de 1894 était de 110.000 kg., supérieure de 23.000 kg. sur la période correspondante de l'exercice précédent. Grâce à ces conditions, le conseil faisait espérer le maintien des bénéfices en dépit de la baisse persistante de l'argent.

On sait le parti qu'ont tiré les panégyristes de l'affaire, des chiffres ci-dessus, qui ne nous ont jamais ébloui, et qui n'ont pas été de nature à nous faire admettre, les yeux fermés, les bénéfices fantastiques que l'on faisait entrevoir. Nos appréciations étaient justes, si nous nous en rapportons à un article documenté de notre confrère le *Moniteur des tirages financiers*, qui vient de publier des renseignements précis concernant l'exercice écoulé.

D'après notre confrère, pendant 1894, la société n'aurait produit que 258.000 kg. d'argent au lieu de 281.000 kg. d'argent. Différence en moins : 23.000 kg. d'argent

Le prix de réalisation des barres aurait été de fr. 104 le kg. au lieu de 129 le kg. Diminution fr. 25 le kg.

D'où il résulterait une diminution de fr. 6.450.000 » dans les bénéfices réalisés sur les 258.000 kg. produits. Et, sur la base de l'exercice 1893, à raison d'un gain de fr. 41 par kg., un manque à gagner de 950.000 00 par suite de la réduction de la production. Ensemble fr. 7.350.000 00, tout en admettant que le prix de revient ne se soit pas accru en raison même de cette réduction.

Il convient toutefois d'ajouter que la société aurait eu l'avantage de bénéficier, pendant l'exercice, d'un abaissement du change qu'on peut chiffrer par un profit exceptionnel de 1 million. Il n'en resterait pas moins une déception de fr. 6.350.000 qui, déduite des bénéfices de 1893, soit francs 11.763.000, ne laisserait plus que francs 5.413.000 pour 1894. Les dividendes distribués pendant cet exercice s'étant élevés à fr. 20 par titre, soit au total francs 6.400.000, la différence, soit un million, aurait du être prélevée sur les bénéfices reportés qui, déjà, n'étaient plus que de 1.561.000 piastres boliviennes (au change du jour la bolivienne vaut 2 fr.). D'où il résulte qu'en supposant un prélèvement de 1 million sur ce solde pour parfaire les bénéfices de 1894, il ne resterait plus dans cette réserve que 2.120.000 fr. environ.

Ainsi, malgré les espérances qu'on avait fait miroiter aux yeux des actionnaires, le développement des affaires sociales, au lieu de prospérer, aurait rétrogradé d'une façon sensible. On dit que les magnifiques résultats de 1893 n'ont été obtenus que par une production exagérée des usines et des mines, exagérée, disons-nous, parce qu'on ne l'aurait obtenu qu'en épuisant la moitié environ des minerais existant sur le carreau des mines. Dans ce cas, les perspectives pour l'avenir ne seraient rien moins que rassurantes.

*
* *

Au surplus, voici, les conclusions de l'article de notre confrère :

Celui qui veut se rendre compte de la situation actuelle et future de la Société de Huanchaca se posera avec nous les questions suivantes.

Est-il exact que, pendant l'année 1893, on ait poussé la production des usines et des mines à un niveau inconnu jusqu'à cette époque et ce en épuisant la moitié environ des minerais existant sur le carreau des mines ?

L'administration a-t-elle dû néanmoins, pour distribuer aux époques habituelles des dividendes déjà réduits, escompter des bénéfices non réalisés en empruntant à ses banquiers ?

Au mois de juin 1894, persévérant dans la même voie, est-on arrivé à déclarer pour les cinq premiers mois une production en augmentation de 25 % sur la période correspondante de 1893-1894. L'exercice accuse-t-il cependant une diminution finale de 23.000 kg., malgré un nouvel emprunt fait jusqu'à épuisement cette fois aux réserves de minerai accumulé ?

Faute de réponse satisfaisante et autorisée à ces questions, on est forcé de se dire que la production pour l'exercice 1895 doit normalement se réduire encore, et que la société, éprouvée à la fois par la diminution des quantités d'argent produites et celle du prix de vente, est entrée dans une période de décadence.

Par surcroît, l'insuffisance de ses ressources financières qui l'a obligée à emprunter pour payer ses dividendes, l'épuisement de ses réserves en nature la mettraient en mauvaise posture pour affronter une crise. Une seule éventualité pourrait modifier la situation : celle, bien douteuse, d'un relèvement du prix de l'argent.

N’insistons pas sur l’utilité qu’il y aurait à réviser et à unifier le change qui sert de base à l’établissement du bilan. Ne peut-on pas se demander si cet ensemble de coïncidences fâcheuses est dû seulement à un concours de circonstances malheureuses, ou s’il n’est pas le résultat d’un plan savamment combiné en vue de donner à l’affaire un regain de prospérité fictive et éphémère, grâce auquel certaines personnes avisées et renseignées ont pu écouler leurs titres sur notre marché ?

Nous laissons à nos lecteurs le soin de tirer de tout ceci les conclusions pratiques.

LE CHÂTIMENT DE M. OTTOMAR HAUPT

(*L’Écho des mines et de la métallurgie*, 17 février 1895)

On a peut-être trouvé que nous avions été cruels, parfois, pour la mine d'Huanchaca ou plutôt pour les singuliers entrepreneurs de hausse qui, comme M. Ottomar Haupt, ont essayé de repasser à l'épargne française un paquet énorme de titres excellents en eux-mêmes, mais surfaits à cette époque de baisse de l'argent.

Avoir voulu nous faire avaler que plus le métal blanc baissait, plus Huanchaca gagnait d'argent, était raide déjà, mais la campagne de chiffres savants, de brochures enthousiastes, de perspectives mirobolantes avait lassé le public au lieu de l’enflammer.

L’heure du châtiment arrive.

Tout d’abord, ça a été l’annonce de la diminution de la production d’argent de Huanchaca qui passe de 281 000 kg. en 1893 à 258.000 environ, avec un déficit de 28.000 kg. qui, à 100 francs seulement, font 2 800 000 francs.

Puis, ainsi que nous l'avions indiqué, les fameuses réserves de minerais que l'on disait atteindre un chiffre fabuleux s'évanouissent aujourd'hui.

La *Petite Cote,* longtemps hypnotisée par les jongleries des pesos bolivianos, des marcs, des changes, etc., communiqués par M. Ottomar Haupt, insère mélancoliquement aujourd'hui l'entrefilet suivant :

« On nous communique sur la Huanchaca la note suivante que nous publions avec les réserves d'usages: Il résulte d'une étude privée, très consciencieuse, sur la Huanchaca, que la Compagnie aurait, dans les trois derniers exercices, 1892-93-94, complètement épuisé une réserve de minerais déjà extraits, en existence sur le carreau de la mine au 31 décembre 1891, dont les frais d'extraction avaient été pavés sur les exercices antérieurs à 1892.

Cette réservé aurait fourni une production de 48.000 kg d'argent en 1892 ; 74:000 kg en 1893 ; 91.008 en 1894, et donné un bénéfice extraordinaire de 1.790.000 francs en 1892 ; 2.400.000 en 1893 ; 2.640.000 en 1894, ce qui équivaut à un cinquième des bénéfices en 1892 et 1893 et à environ les 2/7-en 1894.

À partir de 1890, la mine de Huanchaca n'aura donc plus à compter sur cette ressource extraordinaire, tout le minerai à exploiter devra être abattu au. fur et à mesure. Il en résultera nécessairement :

1° Une augmentation de dépenses ;

2° Une réduction dans le chiffre de la production tant que la Compagnie n'aura pas appliqué les nouvelles méthodes d'exploitation actuellement à l'étude. On aurait donc tort, d'après nous, de compter sur un dividende rémunérateur pour l'exercice courant. »

La *Cote de la Bourse et de la Banque* est.plus sévère encore :

« La hausse la plus importante qui se soit produite jusqu'à ce jour sur les actions de la Huanchaca a été provoquée par la publication du rapport de l'exercice 1893, qui

relatait habilement des résultats meilleurs que ceux que l'administration avait fait entrevoir. […]. »-

*
* *

Eh bien ! tout examiné nous avons donné assez de preuves de notre impartialité pour qu'on ajoute foi à notre dire.

La mine d'Huanchaca n'est pour rien dans toutes ces manœuvres ; quelques gros porteurs sont seuls coupables. Ils ont voulu faire une spéculation comme jadis l'excellent M. O. Haupt en a fait une sur la roupie. Cela n'a pas réussi, pas plus que la récente attaque à la Banque de France. Pardonnons à ces pécheurs.

Mais veut-on notre sentiment complet. La mine est aussi, bonne qu'auparavant, les titres valent toujours ce qu'ils valaient il y a deux ans, le personnel de Bolivie et de Paris est toujours attaché à l'affaire et compétent.

Que l'on laisse donc Huanchaca tranquille ! Que les gros, porteurs actuels gardent leurs titres, ils ne sont pas bien malheureux. Quant aux spéculateurs : qu'ils sautent C'est ce que nous avons désiré durant notre longue opposition à leurs vues, au nom du bon sens. Rien de plus. Mais aujourd'hui, nous ne laisserons pas se produire les exagérations en sens contraire si cela avait lieu.

Attendons.le rapport qui ne peut tarder à paraître. Une production de 258.000 kg. d'argent, c'est quelque chose, et si Huanchaca paraît au Congrès des mines d'argent à Paris, elle aura l'occasion de s'expliquer et de montrer au monde ce qu'elle est et ce qu'elle peut être.

Bref, nous souhaitons pour les mines la prospérité des exploitants et la confusion des exploiteurs. Nous poursuivions toujours ce double but.

Francis LAUR.

Chili
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 2 juin 1895)

Notre correspondant du Chili nous écrit :

Les numéros 41, 44 et 45 de l'*Écho des mines et de la métallurgie* contiennent des renseignements, signés Plata, sur la mine de Huanchaca que j'ai communiqués à M. Vattier[3], représentant de M. Lebaudy, et l'un des administrateurs de la Compagnie de Huanchaca, qui connaît parfaitement la mine, ses ressources et son exploitation.

M. Vattier, ingénieur français et très Français, prétend que l'article *Révélations sur Huanchaca* signé Plata, n° 44, est purement fantaisiste. Les banquiers Vorwerk ont rendu des services à la Compagnie à des moments difficiles ; mais, aujourd'hui, ces messieurs n'ont que très peu d'influence dans les conseils de la Compagnie. L'élément français n'est nullement éliminé, la présence de M. Vattier et d'un autre Français, M. Devès, aux conseils de la Compagnie est une protestation contre les assertions de Plata.

M. Vattier nous a assuré que M. Drouin ne représente nullement notre pays dans cette affaire et que cet ingénieur n'est plus au service de la Compagnie de Huanchaca. Donc il ne peut renseigner personne.

Les usines de Antofagasta et Playa Blanca sont dirigées par M. Casimir Domeyko, fils de l'ingénieur polonais M. Domeyko, qui a été, durant de longues années, professeur à

---

3 Baron Charles Édouard Auguste Vattier de la Ramée. Ingénieur E.C.P. : www.entreprises-coloniales.fr/antilles-guyane/Vattier_de_la_Ramee.pdf

l'Université du Chili et finalement rector ; le père et le fils put été élevés à l'École.des mines de Paris.

En ce moment, M. Ferdinand Gautier, ingénieur civil des mines, ancien élève de l'École supérieure des mines de Paris, métallurgiste bien connu en France, fait des essais de nouveaux traitements de l'argent.

La Compagnie de Huanchaca de Bolivie accuse, pour l'année 1894, un bénéfice net de 5.091.000 bolivianos.

La Banque de France Huanchaca et M. Ottomar Haupt
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 29 septembre 1895)

On se souvient de la campagne ardente que nous avons menée ici même contre certains puffistes qui, à propos de la Compagnie de Huanchaca, avaient voulu nous faire avaler que plus l'argent baissait, plus la célèbre mine gagnait-sur le métal blanc.

Nous disions qu'on avait éreinté la mine avec la fameuse production de 280.000 kilogrammes de métal fin en un an. Nous disions que les réserves dont on parlait tant étaient insignifiantes. Nous disions enfin que cette mine était avec un seul filon menacé, sans travaux neufs suffisants.

Toujours à la suite de nos articles, nous recevions des lettres de l'inénarrable économiste allemand M. Ottomar Haupt nous démontrant copieusement que nous étions dans le vaste champ de l'erreur. Ce pontife le prenait de haut : « Huanchaca n'est pas une mme d'argent, disait-il, c'est une mine d'or ». « À bon entendeur salut » *Sapienti sat* et autres formules entendues et mystérieuses, démontrant notre incapacité.

Bref, pendant un an, nous avons entendu le « gong » de la réclame résonner sous les coups imprudents de M. Ottomar Haupt.

Nous lui aurions peut-être pardonné cette grosse tentative d'écoulement des titres de certains énormes porteurs de Huanchaca, si M. Ottomar Haupt n'avait pas, parallèlement, fait campagne contre notre Banque de France avec une véhémence sans pareille. Chaque semaine, il épluchait les bilans, démontrait que la grande banque patriote succombait sous le poids de ses charges et aussi de l'activité fébrile du Crédit Lyonnais dont les louanges étaient entonnées avec ardeur. Bref, campagne en règle pour le groupe allemand que, d'après notre excellent confrère *Le Pour et le Contre*, a fini par absorber Huanchaca ; campagne allemande également contre la Banque, de France. Tout cela était logique au point de vue teuton.

Mais aujourd'hui, les choses changent de face. L'agence parisienne de la Compagnie minière de Huanchaca vient de publier une note qui informe les actionnaires « que le conseil d'administration a décidé par mesure de prudence, de ne pas distribuer de dividende au 30 septembre 1895. »

D'autre part, la Banque de France se met à lutter vigoureusement, et ses actions sont en vive reprise !

Patatras ! M. Ottomar Haupt se révèle du coup comme un agioteur sans scrupules et descend de son piédestal d'économiste d'occasion. Nous ne pouvons mieux faire que de répéter ici le jugement porté par *Le Pour et le Contre* à son endroit.

« Certes il est permis à tout le monde de se tromper, à la condition qu'il soit bien démontré qu'aucun intérêt personnel n'y a contribué ; mais il faut se garder, si l'on veut être pris au sérieux, de faire des campagnes aussi retentissantes quand elles ne reposent absolument sur aucune base. Or on en est à se demander ce qui a bien pu échauffer l'enthousiasme de M. Ottomar Haupt en faveur de Huanchaca au moins depuis un. an ».

Sévère mais juste.

Que M. Ottomar Haupt consente donc à disparaître de la scène.

À cette condition, l'*Écho*, qui a eu la bonne fortune de le démasquer à temps pour empêcher ses lecteurs de se lancer dans une valeur surchauffée, l'*Écho* consentira à l'oublier.

COMPAGNIE HUANCHACA

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 15 décembre 1895)

Le conseil d'administration de la Compagnie Huanchaca, à Valparaiso, adresse à l'agence de Paris, le télégramme suivant, que nous reproduisons intégralement :

« La situation de la Compagnie restant la même, le conseil d'administration fait connaître aux actionnaires que l'on ne répartira pas de dividende au 31 décembre 1895. ».

HUANCHACA

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 19 janvier 1896)

Pour répondre aux demandes de renseignements qui nous sont parvenues au sujet de la Compagnie des mines de Huanchaca, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire *in extenso* la communication suivante, qui émane du conseil d'administration :

Compañia Huanchaca de Bolivia

Valparaiso, le 1er décembre 1895.

Jusqu'ici, le conseil d'administration de la Compagnie Huanchaca avait cru devoir limiter ses communications aux actionnaires de cette Compagnie à des relations adressées à ses diverses agences en Europe et en Amérique, à un rapport annuel des plus détaillés et à des avis par dépêches dans des cas exceptionnels, tenant toujours, du reste, à la disposition des actionnaires, dans son agence principale de Valparaiso, tous les renseignements et documents relatifs à la marche de la Compagnie ; mais aujourd'hui que, par suite de complications nouvelles, principalement dans l'exploitation de la mine de « Pulacayo », la situation est changée et peut donner lieu à des interprétations erronées ou exagérées, le directeur a résolu d'adresser à ses agences des bulletins suivis faisant connaître la marche des mines et usines et les conditions dans lesquelles se trouve la compagnie.

Situation financière de la compagnie

Grâce aux mesures de prévision prises en septembre dernier, lors de la suspension du dividende, la Compagnie.se trouve en situation de faire face à tous ses engagements sans contracter le moindre emprunt, et tant en produits métallurgiques comme en bons du Chemins de fer d'Oruro et en espèces métalliques, a en caisse une réserve qui, il faut l'espérer, permettra d'attendre le moment où, après l'installation des pompes et l'exécution de divers travaux en voie de construction, la Compagnie pourra reprendre sa marche normale.

Mine de « Pulacayo »

On a constaté, ces derniers temps, diverses variations du niveau de l'eau au-dessus de la galerie 386, mais ces variations sont dues surtout aux moyens imparfaits actuels d'extraction de l'eau, et, avant l'installation des pompes, on peut espérer, au moyen de

nos éjecteurs à air comprimé actuels et l'auxiliaire du puits « Napoléon-Pero », arriver d'ici à deux mois environ, à abaisser de beaucoup le niveau actuel de l'eau.

On doit, se contenter, pour le moment, d'exploiter les massifs des régions supérieures au niveau 356, et, comme on peut le voir dans les tableaux du dernier mémoire, ces massifs renferment surtout des minerais d'argent de titre inférieur, lesquels, dans les circonstances actuelles, ne peuvent donner que très peu de bénéfices. On exploite environ de 50 à 55 caisses de ces minerais, par 24 heures. Tant que les pompes ne seront pas installées, il ne sera pas possible de disposer d'un plus grand nombre d'ouvriers pour forcer l'exploitation, à cause des divers travaux actuellement répartis dans la mine ; plus tard, l'extraction de l'eau se faisant par les pompes, plus d'ouvriers pourront être destinés à l'exploitation. Malgré les graves difficultés du moment, on fait tout ce qui est possible pour que la production mensuelle des barres d'argent de la Compagnie ne baisse pas de 35 à 40.000 marcs par mois, en traitant des minerais d'un titre moyen d'environ 28 à 30 marcs par caisson.

On active, dans la mine, tous les travaux préparatoires pour l'installation des pompes, qui viennent d'être embarquées en Europe et on espère que ces pompes pourront fonctionner avant le mois de juin 1896.

On active également les travaux d'emplacement pour la nouvelle machine Compound et appareils à air comprimé.

On continue les puits et galeries (Porvenir Galerie 176) destinés aux reconnaissances de la mine à l'ouest et on s'occupe également des travaux de reconnaissances à l'est.

Nous pourrons bientôt faire connaître aux actionnaires la nouvelle évaluation des titres et quantités de minerais renfermés dans les divers massifs; ce travail vient d'être confié à notre ingénieur en chef, M. Galland.

Usine de Huanchaca

En vue des conditions actuelles des minerais exploités, de la nécessité de concentrer toute l'activité industrielle métallurgique sur un seul point, et des avantages réels qu'on trouve dans l'usine de Playa-Blanca, on pense arrêter à la fin de ce mois, au moins provisoirement, l'usine de Huanchaca. On pourra plus tard réaliser, dans cette usine, l'installation des nouveaux procédés de traitement qui ont donné de meilleurs résultats, comparés aux anciens, dans l'usine de Playa-Blanca.

Usine de Playa-Blanca

Actuellement, on traite dans cette usine les divers minerais par les deux procédés de la fonte et de l'amalgamation, en faisant un triage spécial pour chacun de ces procédés.

On a perfectionné les procédés d'amalgamation par la substitution de cuves garnies en fer au lieu de cuivre et abaissant de beaucoup les titres des rejets ou relavés et augmentant de plus de 20 % le prix du rendement.

La fonte, en marche régulière à peine depuis quelques mois, donne déjà des résultats des plus satisfaisants à tous les points de vue et permet mieux de tirer parti du cuivre et de l'or contenus dans les minerais.

On livre également à la fonte les relavés anciens des usines de Huanchaca et Asiento, et le minerai qu'on achète aux divers mineurs de Bolivie et du Chili.

L'achat de ces minerais occupe en ce moment toute l'attention du conseil d'administration, et on espère arriver ainsi à donner à la Compagnie une autre source de revenus par cette nouvelle création industrielle.

On a récemment demandé, en Europe, un nouveau matériel qui permettra de donner plus de développements à la fonte et on a demandé aux États-Unis des employés métallurgistes spéciaux pour assurer sa bonne marche.

Les derniers tableaux mensuels de l'usine de Playa Blanca indiquent une très grande amélioration sur les résultats antérieurs ; même avec des minerais d'un titre

relativement faible, les bénéfices sont assez considérables et on est certain aujourd'hui de pouvoir tirer bon parti de cette vaste installation.

On traite actuellement par amalgamation environ 20 caissons de minerai par 24 heures et environ 15 caissons par la fonte, sans compter les minerais achetés et les relaves et très prochainement ces quantités seront augmentées.

Chemin de fer d'Antofagasta à Oruro

Tous les efforts du conseil d'administration tendent actuellement, par des modifications dans les tarifs et les conditions du trafic, d'accord avec la compagnie « The Antofagasta (Chili) et Bolivia Railway C° Limited »à augmenter les transports et à diminuer les frais d'exploitation.

On est déjà arrivé à des résultats assez satisfaisants et on espère plus tard faire encore mieux.

Vente des produits métallurgiques

La barre d'argent produite, sauf une proportion réduite vendue en Bolivie, a été vendue en Europe et au Chili à de très bons prix. On a obtenu dernièrement plus de $ 14 par marc, alors que le prix nominal au Chili n'était guère que de $ 13.80, et cela avec la condition de payer l'or contenu dans ces barres.

Quant aux mattes de cuivre et d'argent résultant de la fonte et expédiées en Europe, les prix obtenus ont dépassé ce qu'on espérait et les dernières factures indiquent-que; n'attribuant aucune valeur au cuivre (généralement ce métal ne coûte rien à la Compagnie), on retire net par marc d'argent contenu dans les mattes une valeur de § 17 environ.

Innovations

À cause des récentes difficultés produites par l'augmentation de l'eau dans la mine, on a dû suspendre les expériences et installations relatives à l'enrichissement mécanique des minerais à Pulacayo même, mais cette étude va être reprise sous la surveillance d'un ingénieur spécial et on peut bien augurer des futurs résultats. Le problème le plus important du moment est celui du transport par l'électricité de la force hydraulique du rio Cagua, situé à environ 75 kilomètres de Pulacavo, force qui, au départ,-peut atteindre 4.000 chevaux.

L'ingénieur chargé de lever les plans du rio Cagua termine ses plans et mémoires et le dossier complet sera, d'ici un mois, envoyé en Europe et aux États-Unis pour y être soumis à l'examen d'électriciens spéciaux.

Le conseil d'administration s'empressera de faire connaître aux actionnaires les résultats de toutes les innovations qui sont actuellement à l'étude dans les mines et usines de la Compagnie Huanchaca de Bolivie.

Le conseil d'administration.

HUANCHACA

(*Paris-Capital*, 22 janvier 1896)

La Compagnie Huanchaca, qui parle beaucoup trop quand elle distribue des dividendes et plus du tout depuis qu'elle a cessé d'en payer, se décide à reparler, ce qui ne veut pas dire que l'ère des dividendes va se rouvrir. Elle vient de livrer à la publicité une communication officielle du conseil, dont les tendances optimistes ne sont pas exclues, assurément, mais qui a, du moins, la franchise d'avouer et de commenter les embarras où elle se trouve momentanément, dit-elle !!!

Ce qu'il convient, surtout d'en retenir, c'est que, grâce à la suspension du dividende, la Compagnie se trouve en situation de faire face à tous ses engagements sans contracter le moindre emprunt.

C'est une façon toute bolivienne d'entendre la bonne administration. Vaut-il mieux payer des dividendes e ne pas payer ses dettes, ou, tout au contraire, payer ses dettes et ne pas payer de dividendes ? De gré ou de force, la Compagnie adopte le dernier système.

Et, cependant, il fut un temps où elle trouvait moyen de les concilier tous les deux. L'action Huanchaca, disait-on, tient à la fois de l'obligation et de l'action ; titre extraordinaire en vérité. Obligation parce qu'elle recevait, tous les trimestres, un coupon de 7,50 ; action parce qu'elle pouvait recevoir un supplément — qu'elle n'a jamais reçu depuis la vulgarisation de ce titre exotique dans notre beau pays de France !

Aujourd'hui, elle n'est ni l'un ni l'autre, elle ne touche pas plus les coupons fixes que les coupons éventuels ; rien.

M. Galland à Huanchaca

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 26 janvier 1896)

Nous apprenons avec plaisir la nomination au poste d'ingénieur en chef de Huanchaca de M. Galland, ancien élève de l'École centrale.

M. Galland débutait comme essayeur à la monnaie de Paris, quand l'ingénieur en chef des mines d'Oruro (Bolivie), M. Pitaud, l'a attaché à ses mines et l'a pris ensuite comme successeur.

À Oruro, M. Galland a pris, durant 14 années, une expérience comme mineur et métallurgiste de métaux précieux, qui n'est plus contestée par personne.

Jeune (36 à 37 ans), plein d'énergie et de savoir, connaissant le pays, il aborde les mines d'Huanchaca dans un moment assurément difficile, mais c'est uniquement une question de réorganisation de travaux. Le gisement de Huanchaca est toujours le plus beau qui existe après Broken Hill.

Nous l'avons dit souvent ici lorsque nous combattions la bande de spéculateurs qui s'était abattue sur cette malheureuse affaire.

Maintenant qu'ils sont partis, il suffira de beaucoup de travail et de fermeté pour réparer le mal.

Avec un homme compétent et énergique comme M. Galland, on est en droit de tout espérer.

NOMINATIONS

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 26 janvier 1896)

M. Lugné (Saint-Étienne, 1886), ancien ingénieur de Huanchaca et du gouvernement bolivien, est entré aux mines de Villevielle.

LA SITUATION À HUANCHACA

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 29 mars 1896)

La situation n'est pas bien brillante à Huanchaca et ainsi se justifie l'attitude qu'a toujours eue l' *Écho* vis à vis de cette mine si belle, mais menée si prés de sa ruine par

des exploiteurs sans scrupules comme celui dont nous avons tant de fois parlé ici. Mais au moins, cette fois-ci, le conseil d'administration de Valparaiso a le mérite de la franchise et de la loyauté. Aussi est-ce avec une sorte de soulagement qu'on lira le rapport suivant qui remet toutes choses au point.

Compañia Huanchaca de Bolivia
Rapport du conseil d'administration

Valparaiso, le 20 janvier 1896.

Depuis l'envoi du dernier bulletin du 1er décembre 1895, il y a peu de faits nouveaux à signaler aux actionnaires de la Compagnie Huanchaca, mais le conseil d'administration tient à remplir l'engagement qu'il a pris de faire connaître constamment tout ce qui a rapport aux mines, usines et chemins de fer de la Compagnie ainsi qu'à sa situation financière.

Situation financière. — Plusieurs actionnaires ont adressé à l'agence de la Compagnie à Valparaiso des observations erronées sur la vraie situation financière de la Compagnie au 31 décembre 1894, et la comparent à la situation actuelle. Le solde créditeur de 2.321.701,48 qui figure dans le bilan du 31 décembre 1894 indique uniquement le solde de bénéfice de la Compagnie, mais ii est facile de comprendre que ce chiffre ne représente nullement une somme d'argent liquide disponible. La réalité, à cette époque, le seul encaissement métallique ou pouvant être réduit en espèces consistait dans ce qu'il y avait en caisse dans les divers bureaux des mines, usines, chemin de fer et agences, sommes relativement réduites et qui sont spécifiées dans le bilan de 1894 et principalement en liv. st. 75.000 de bons du chemin de fer d'Antofagasta à Oruro, ainsi que les remises de barres d'argent en route.

il a fallu, pendant cette présente année, payer la valeur de deux dividendes, c'est-à-dire 128.000 liv. st., et faire face aux très fortes dépenses occasionnées par l'augmentation si rapide de l'eau dans la mine, ainsi qu'a celles occasionnées par des circonstances imprévues et qui ne s'étaient jamais présentées jusqu'ici dans la Compagnie. Il ne faut pas oublier que les réserves extérieures de minerais antérieurement exploitées ont été épuisées au commencement de la présente année et, comme nous l'avons déjà exposé, que les minerais provenant de massifs intérieurs de réserve n'ont pas donné une teneur à la hauteur des évaluations annoncées.

Enfin, les chantiers en profondeur, quoique d'une manière seulement transitoire, il faut l'espérer, ont livré des minerais de titres peu élevés et bien inférieurs à ceux de l'année précédente.

On ne doit donc pas calculer un bénéfice de tant par kilo d'argent produit, puisque parfois les minerais exploités pendant cette dernière période n'ont donné que des pertes, à cause de leur pauvreté, au lieu de bénéfices, et c'est cette circonstance, jointe à celle de l'envahissement des eaux, qui a obligé le conseil d'administration à réaliser, et dans de bonnes conditions, la valeur des 75.000 liv. st. de bons d'Oruro, pour pouvoir satisfaire ainsi aux exigences des mines et usines, au payement des intérêts de la Compagnie anglaise du chemin de fer, aux acquisitions et installations de pompes pour la mine, machines nouvelles, matériel pour les usines, etc.

Grâce à cette réalisation de-la valeur des bons d'Oruro, aux mesures de perfectionnement et de grandes économies réalisées depuis un an, malgré les difficultés et contre-temps contre lesquels il a fallu lutter, surtout pendant ces derniers temps, la Compagnie Huanchaca n'a contracté aucun emprunt. Elle ne doit rien, et avec les fonds dont elle peut disposer, la production qu'elle espère pouvoir soutenir, on pourra probablement atteindre sans encombre l'époque à laquelle le fonctionnement des pompes permettra de donner une nouvelle vigueur à l'exploitation.

Les provisions pour le service de la Compagnie en Europe et celui du chemin de fer, au 31 mars, sont déjà faites.

La Compagnie désirerait pouvoir communiquer mensuellement aux actionnaires les résultats des bénéfices ou pertes de chacune des usines, mines, etc., mais cela est impraticable et donnerait lieu souvent à des chiffres trop peu exacts, qu'il faudrait rectifier dans le bulletin suivant.

Des tableaux spéciaux ont été dressés pour la mine de Pulacayo et chacune des usines, et même pour les diverses sections des usines et, chaque mois, on doit faire connaître à l'agence à Valparaiso les résultats obtenus, mais les essais des minerais donnent souvent lieu à des titres différents dans les tableaux de la mine comparés à ceux des usines. Les évaluations de ces minerais souffrent des variations ; on ignore quelle sera la valeur qu'on pourra retirer exactement des barres d'argent ou des mattes de cuivre argentifère ; il reste aussi beaucoup de produits intermédiaires à réaliser ; certaines dépenses à charger plus tard en compte, etc., etc., et ainsi, au point de vue de la comptabilité, ces tableaux n'ont presque aucune valeur réelle et leur but est uniquement d'indiquer à la direction de la Compagnie la marche technique approximative des diverses opérations et de permettre de prévoir les modifications qui peuvent être nécessaires.

La seule époque à laquelle on puisse faire connaître des résultats exacts est celle de la confection des bilans de lin d'année.

Mine de Pulacayo. — Eau. — Le niveau de l'eau s'est maintenu dans ces derniers temps à 22 mètres environ au-dessus du toit de la galerie 386.

La quantité d'eau extraite en 24 heures par les divers puits a été de 2.260 m. cubes en moyenne.

Production. — On a maintenu la production de la Mine dans les limites de 55 jusqu'à 60 *cajones* (1 *cajon* = 2.300 kg.) par 24 heures, de minerais provenant surtout des massifs de niveaux supérieurs à 386 et 356.

La teneur des minerais exploités pendant le mois dernier a été inférieure à celui des précédents, et parfois n'a guère atteint plus de 20 à 25 marcs par *cajon*.

On s'occupe très activement de remédier à ce mal et de choisir des massifs donnant des minerais de meilleure teneur.

Des travaux spéciaux de reconnaissance sont faits en ce moment sous la surveillance directe des administrateur, ingénieur et délégué de la direction pour connaître exactement la valeur des massifs.

Exhaure. — On continue activement à perfectionner par tous les moyens possibles l'extraction de l'eau, et on poursuit les travaux du puits Napoléon-Pero. Par ce dernier puits, on pourra sortir 400 tonnes d'eau environ par 21 heures, ce qui élèvera la totalité d'eau extraite à 2.600 m. c. par 24 heures environ, c'est-à-dire une quantité suffisante pour mettre au moins à sec la. galerie 386.

On pense pouvoir exécuter alors dans la galerie 386, un travail de barrage qui diminuera la quantité d'eau qui envahit les chantiers, et permettrait d'exploiter du bon minerai.

D'après les dernières nouvelles, on espère que les travaux du puits N.-Pero seront terminés vers fin février, mais on ne peut encore rien affirmer à l'égard des résultats pratiques qu'on obtiendra.

Pompes. — Trois vapeurs déjà arrivés à Antofagasta ont apporté une partie du matériel d'exhaure, une autre partie est en route et les dernières pièces des machines accessoires des pompes partiront d'Europe vers fin janvier.

On travaille sans relâche à l'exécution des salles intérieures et vides intermédiaires pour recevoir ces pompes, et des ouvriers spéciaux ont été engagés en Europe pour assurer la perfection et la rapidité de leur montage.

Des communications de Pulacayo, semblent faire craindre des retards sur l'époque préalablement indiquée pour le fonctionnement de ces pompes et indiquent fin septembre, comme dernière époque probable des installations finales.

Des retards proviennent de la mauvaise composition des roches qu'on doit abattre et surtout du manque de bras qui s'est fait sentir ces derniers temps.

La direction se préoccupe en ce moment de faire embaucher pour la mine de Pulacayo les ouvriers boliviens qui, par suite de l'arrêt d'un grand nombre d'usines de salpêtre, se trouvent maintenant sans ouvrage à Iquique.

En outre de l'espoir de pouvoir profiler de l'aide du puits N.-Pero, pour surmonter bientôt les principales difficultés, on compte pouvoir devancer l'époque ci-dessus indiquée, en faisant travailler jour et nuit les brigades d'ouvriers destinées au montage des pompes. Tous les travaux s'exécutent dans de bonnes conditions et on prend des mesures pour empêcher les arrêts habituels en Bolivie pendant la huitaine du carnaval.

Usine de Huanchaca. — Il est toujours décidé, qu'une fois les réserves de combustibles épuisées, on arrêtera cette usine, au moins momentanément.

Usine de Playa-Blanca. —Les résultats continuent chaque jour à être des plus satisfaisants. Le 15 janvier, cette usine vient do livrer plus de 8.000 kg de barres d'argent, et pendant ce mois de janvier, elle a expédié : 121.600 tonnes de mattes de cuivre argentifère d'un titre de.1,35 % argent, 52 % de cuivre et 5 grammes d'or à la tonne, d'une valeur nette d'environ 9.000 liv. st., et expédiera à la fin de ce mois 130 tonnes de plomb aigre argentifère, d'un titre de 1,20 % d'argent et d'une valeur d'environ 7.000 liv. st.

On va arrêter pendant quelques jours la fonderie et l'amalgamation pour recueillir les fumées des carneaux, contenant une forte quantité en plomb et argent, et faire les nettoyages nécessaires ainsi que les nouvelles installations.

Une fois les nouveaux fours de fontes et coupellation en marche, la production sera supérieure à celle actuelle et on pourra fondre une plus grande quantité de relaves anciennes et de minerais achetés.

Production mensuelle. — En décembre 1895, on a produit environ 3.900 marcs d'argent en barres, sans compter l'argent contenu dans les plombs argentifères et dans les mattes de cuivre argentifère.

On espère que pendant ce mois de janvier, la production ne sera pas inférieure à celle de décembre, et on tâche de l'augmenter autant que possible.

Chemin de fer. — L'exploitation du chemin de fer continue régulièrement.

Inspection. — Pour mieux assurer l'exécution des ordres du conseil d'administration et activer les travaux, on a fait venir depuis le 21 décembre à Pulacayo, l'agent à Sucre, de la Compagnie, M. L. M. Sola, qui est également inspecteur délégué de la direction.

Le 22 de ce mois, un des membres du conseil d'administration, l'ingénieur M. C. Vattier, s'embarque à Valparaiso pour se rendre à Pulacayo afin d'inspecter les travaux intérieurs et extérieurs de la Mine de Pulacayo ainsi que les diverses usines et propriétés de la Compagnie, et prêter sa coopération comme ingénieur pour activer autant que possible la conclusion des travaux en préparation.

M. Vattier adressera à ses collègues à Valparaiso des rapports suivis sur la situation exacte des mines et usines et on s'empressera de les faire connaître aux actionnaires de la Compagnie.

Le conseil d'administration.

HUANCHACA

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 14 juin 1896)

Valparaiso, 25 avril 1896.

M. Vattier, membre délégué du conseil d'administration, écrit ce qui suit de Pulacayo, en date du 11 avril 1896 :

Mine de Pulacayo

Le bulletin mensuel de mars, dont la rédaction sera terminée pour le prochain courrier, et qui a été faite sous ma direction personnelle et celle de l'administrateur général de la mine, fera connaître les détails relatifs aux chantiers d'exploitation, minerais produits, nombre d'ouvriers employés, etc.

Eau de la mine

On a dû soutenir dans des conditions, les plus difficiles, avec les moyens en notre pouvoir, une lutte opiniâtre contre l'envahissement de l'eau.

Le débit actuel peut être évalué de 2.500 à 2.800 mètres cubes par vingt-quatre heures, qu'il faut épuiser au moyen d'éjecteurs à air comprimé et dans des bennes installées dans divers puits.

Par suite d'inconvénients successifs, nous n'avons pu, malgré toutes nos prévisions, terminer l'installation complète du puits Napoléon-Pero, lequel nous sera d'un grand secours pour élever les eaux amenées par la galerie 236. Nous espérons enfin, et cette fois avec plus de probabilité, que cette installation sera terminée dans quelques jours et que les deux sections de ce puits fonctionnant, nous pourrons extraire 200 ou 300 mètres cubes d'eau de plus par vingt-quatre heures.

On s'occupe en ce moment, d'introduire dans les régions de l'Est de la mine de nouveaux éjecteurs, qui permettront d'élever de l'eau jusqu'au niveau 236 et faciliteront l'exhaure par ce puits.

Il a fallu arrêter la moitié de la machine soufflante qui marchait sans interruption depuis quatre ans, pour faire une réparation intérieure ; après cette opération, j'ai pu, hier, constater dans l'intérieur de la mine, pour l'air comprimé, une pression dépassant 65 livres.

Une cage nouvelle vient d'être installée dans le puits central et, comme j'ai pu m'en convaincre en descendant dans cette cage jusqu'au niveau 326, où elle arrive, elle fonctionne très bien et peut élever à chaque voyage une tonne d'eau, ainsi que les déblais des salles destinées aux pompes, salles espacées en hauteur de 60 mètres, excepté les deux dernières distantes de 73 mètres.

On travaille avec la plus grande activité à l'installation de la nouvelle machine soufflante et de sa force motrice : nous espérons, s'il n'y a pas de retard dans l'envoi dos pièces accessoires attendues des États-Unis, la terminer d'ici à deux mois et demi.

Une fois que nous aurons de l'air comprimé en quantité suffisante avec les deux machines, nous comptons pouvoir extraire plus de 3.000 mètres cubes d'eau par vingt-quatre heures et probablement alors, sauf un coup d'eau nouveau, pouvoir maintenir à sec la mine, jusqu'à sa partie la plus profonde.

Quant à l'installation des pompes, elle durera plus longtemps qu'on ne l'avait calculé.

Hier, j'ai visité toute la mine avec M. Appleby fils (représentant de la fabrique [anglaise] qui a construit les pompes), et il prétend qu'il faut près d'un an pour tout terminer.

Il faudra donc, d'ici là, tâcher de faire tout exhaure au moyen des éjecteurs à air comprimé et des puits, chose qui est réalisable, sauf accidents imprévus.

Malgré de nombreux contretemps, nous avons pu éviter que l'eau ne remontât jusqu'au niveau 356.

L'eau s'est maintenue entre 10 et 20 au-dessus du toit de la galerie 386.

Seulement depuis quelques jours, grâce à la réparation de la machine soufflante et à l'installation de la cage du puits central, elle semble vouloir baisser d'une façon

constante ; pendant les dernières 24. heures, elle a baissé de 1 m. 20 et aujourd'hui, elle était de 12 m. 30 au-dessous du niveau de la galerie 356.

Ventilation de la mine

On a pu arriver à donner une très bonne ventilation à la mine, ce qui évitera de terribles accidents, comme celui d'invasion de gaz carbonique, qui, à la fin de février, nous a tué 26 hommes dans la galerie 356.

J'ai pu rester dans cette galerie près d'un demi-heure à côté du puits par lequel se dégage le plus d'acide carbonique, sans ressentir le moindre effet de ce gaz et j'ai pénétré dans les massifs voisins de cette galerie, sans éprouver de réel malaise, par suite d'excès de chaleur ou de manque de ventilation. Les ouvriers travaillent sans crainte dans cette région.

Main d'œuvre

Les mois derniers, on a manqué d'ouvriers mineurs ; maintenant, on a pu en obtenir de Colquechaca et de Potosi, qui arrivent chaque jour ; j'espère donc que nous n'aurons plus à souffrir du manque de bras.

Machines et chaudières

Trois des sept chaudières Galloway extérieures de Candelaria, envoyant la vapeur aux machines intérieures de la mine, fonctionnent très bien et l'alimentation d'eau se fait bien.

Nous espérons bientôt éteindre les foyers des chaudières intérieures de la mine.

Exploitation

Il faut reconnaître que jusqu'ici, l'exploitation des massifs (*callas*) supérieurs n'a pas donné ce qu'on pouvait eu attendre. Pendant le mois de mars, l'exploitation a été assez réduite comme quantité, à cause du manque de bras et des divers inconvénients que je vois ai signalés ; souvent, on n'a atteint que 50 h 55 *cajones* (1 *cajon* = 2.300 kg) par vingt-quatre heures.

Le titre moyen des minerais exploités, entre minerais les plus nombreux appelés *brozas* et quelques galènes assez riches, en mars, a été de marcs 22,30 d'argent fin par *cajon*.

Pendant les premiers jours d'avril, l'exploitation a été de 60 *cajones* par vingt-quatre heures et le titre moyen de 22 marcs d'argent fin par *cajon*.

Depuis, les titres se sont améliorés et les prélèvements d'essais des derniers minerais remis à Playa Blanca ont donné de 27 à 29 marcs. On va augmenter l'importance de l'exploitation à l'Est de la mine, dans la région de Montecristo et quoique jusqu'ici les minerais de cette région n'aient guère donné que 20 marcs et quelques galènes rches, il se peut qu'on trouve du meilleur minerai.

HUANCHACA
(suite)
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 21 juin 1896)

Massifs de réserve

À cause de travaux multiples du personnel spécial pour ce travail, l'évaluation des massifs a été un moment suspendue.

Depuis le commencement d'avril, ce travail e été confié, sous la surveillance de l'ingénieur, à un mineur chimiste qui a pris également la direction du laboratoire de la mine.

Production

Pendant le mois de mars, la mine n'a pu fournir à l'usine Playa Blanca des minerais que pour lui permettre d'atteindre une production d'environ 30.000 marcs d'argent fin. Il y a tout lieu d'espérer qu'en avril, la production sera meilleure et né baissera pas de 40.000 marcs.

Il ne faut guère s'attendre a une bonne exploitation, tant qu'on ne pourra atteindre les massifs situés au-dessous de 356.

Desmontes ou haldes

On peut évaluer à 300.000 *cajones* les rejets ou *desmontes*, des exploitations antérieures.

Des prélèvements d'essais, refaits en ma présence, avec le plus grand soin, ont prouvé qu'on pouvait tirer un parti assez avantageux de ces *desmontes*. La région la plus ancienne a donné des titres variables entre 12, 14 et 20 marcs.

Le titre des pyrites et blendes, constituant la plus grande partie, a été, en moyenne, de 10 ou 13.marcs. Nous cherchons les moyens de traiter économiquement les pyrites sur place, et déjà, un lot vient d'être soumis au grillage, comme première période d'autres opérations métallurgiques.

On s'occupe également de soumettre les minerais pauvres des massifs et des *desmontes*, au lavage en concentration mécanique et il existe à Pulacayo même, un matériel de broyage d'une grande valeur dont on pourra tirer parti.

Travaux d'exploitation

On continue activement le fonçage du puits Porvenir pour reconnaître la région de l'Ouest.

Actuellement, on ne peut travailler en profondeur, à cause de la présence de l'eau dans ce puits.

Réformes économiques

Tous les efforts de l'inspecteur de la Compagnie, M. L.-M. Sola, et du délégué soussigné ont tendu, ces derniers temps, à obtenir des réformes économiques devenues indispensables.

Grâce à ces réformes et aux fonctionnements introduits chaque jour dans la marche générale, il faut espérer que, même avec les minerais de bas titre actuel, et en attendant qu'on puisse exploiter les massifs inférieurs, on pourra réduire sensiblement les pertes subies dans les mois derniers.

Usine de Huanchaca

Cette usine qui, avec les minerais actuels peu propres au traitement par l'amalgamation, occasionnait des pertes à la Compagnie, a été définitivement fermée au commencement de mars et tout son matériel est conservé avec le plus grand soin pour le cas où l'on voudrait l'ouvrir de nouveau. Depuis, tous les minerais sont envoyés à l'ouvrir de Playa Blanca.

Usine de Playa Blanca

La marche de cette usine est satisfaisante, mais, vu ses conditions primitives et les erreurs de première installation, il faut encore faire diverses transformations dans l'emploi de ses procédés métallurgiques.

Il est reconnu et démontré aujourd'hui que l'amalgamation, au moins pour des minerais de la nature de ceux provenant actuellement de Pulacayo, donne des pertes très fortes, dépassant souvent 20 % de l'argent contenu, tandis que par la fonte, beaucoup plus économique, du reste, on réduit ces pertes aux dernières limites.

En vue de ces résultats constatés dans une longue, campagne, on a déjà augmenté le nombre des demi hauts fourneaux ou fours à manche, coupelles, fours grilleurs, agglomérateurs Vattier, accessoires de ces appareils, ventilateurs, etc., et on continue activement le développement de cette section, de manière à arriver, en août prochain, à pouvoir traiter tous les minerais qui entrent dans cette usine, uniquement par la fonte.

Cinq fours à manche sont allumés : le plus petit passe 10 à 12 tonnes de minerais effectifs par vingt-quatre heures, en dehors de fondants ; ceux construits dans les ateliers de Playa Blanca passent de 20 à 22 tonnes et les grands fours Raschette, provenant des États Unis, passent 30 à 32 tonnes.

Pour le moment, afin de ne pas diminuer la production, on est obligé de livrer à l'amalgamation environ la moitié des minerais qui entrent dans l'usine, en les soumettant à un choix intelligent.

Une nouvelle chaudière vient d'être installée près de la machine qui fait fonctionner les ventilateurs des fours à manche et autres appareils : on évite ainsi les grandes pertes de force motrice qui provenaient des transmissions de la machine ou de la vapeur des chaudières de la section de l'amalgamation.

Cette usine livre des barres d'argent fin d'un titre dépassant 997 et 998/1.000 et une certaine quantité de plombs argentifères d'exportation de 1 à 1/2 % d'argent et des mattes de cuivre argentifères d'un titre variable, mais se rapprochant de 50 % de cuivre et 1 % d'argent.

Plus lard, dans l'usine même, on transforme ces mattes en mattes blanches argentifères (70 % de cuivre) et même en barres de cuivre argentifère, plus avantageuses pour l'exportation.

Les grands ateliers de construction et de réparations de cette usine continuent â rendre de réels services, tant pour les nouvelles installations de l'usine même, que pour celles de la mine Pulacayo.

Achat de minerais

Depuis l'application des nouveaux tarifs établis par l'usine de Playa Blanca, l'entrée des minerais a beaucoup augmenté et, actuellement, la plupart des mineurs du Chili et de Bolivie sont convaincus qu'ils ont plus d'avantage à vendre leurs minerais à Playa Blanca qu'à d'autres usines, et même qu'à les exporter.

Transport de la force motrice hydraulique du Rio Cagua par l'électricité

Plus que jamais, cette question est d'une vitale importance pour l'avenir de la Compagnie Huanchaca. En ce moment, M. Appleby fils, que j'ai déjà cité plus haut, s'est transporté au Rio Cagua. pour étudier tous les éléments de la question, vérifier l'exactitude des plans et mémoires de l'ingénieur Robert de la Mahotière et se rendre compte personnellement de la possibilité ou des difficultés que pourra: présenter l'exécution de ce projet.

Comme je l'ai exposé dans des rapports spéciaux, pour une force de plus de 3.000 chevaux, la substitution d'une force hydraulique presque gratuite relativement au coût de celle obtenue par des machines à vapeur, dans une région où le charbon coûte 6 liv. st. la tonne, changerait complètement la situation. On peut espérer, sans crainte de se tromper, que le prochain Bulletin communiquera des nouvelles plus précises et plus satisfaisantes sur la marche de la mine et les résultats obtenus.

CH. VATTIER,
ingénieur de l'École centrale,
membre délégué du conseil d'administration de la Compagnie Huanchaca de Bolivia.

Quoique la production de la mine ait considérablement diminué à cause de l'augmentation de l'eau, le conseil d'administration a la satisfaction de pouvoir faire le

service de toutes les sections de la Compagnie avec ses propres ressources et sans avoir recours à aucun emprunt.

Le CONSEIL D'ADMINISTRATION.

HUANCHACA
(suite)
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 26 juillet 1896)

Nous lisons dans une circulaire envoyée par le conseil d'administration de la Compagnie, et datée de Valparaiso. le 15 mai, que, depuis avril, les conditions générales de la Compagnie, et -principalement celles de la mine Pulacayo, ont éprouvé une réelle amélioration, qui, bientôt, sera encore plus manifeste. La production d'avril a atteint environ 41.000 marks d'argent. Il est probable que, pendant les mois de mai et juin, la production atteindra et dépassera même ce chiffre, et on peut compter, à partir du mois d'août, sur une production plus considérable. En ce qui concerne l'eau, les dernières nouvelles de Pulacayo annoncent qu'elle est encore à 8 mètres au-dessus du toit de la galerie 386, et qu'il est probable qu'en juillet, bien avant le fonctionnement des pompes nouvelles, on pourra, à. l'aide d'éjecteurs et de puits d'extraction, résoudre le problème de l'extraction des eaux de la mine. En résumé, cette circulaire se termine en reconnaissant qu'il y a encore beaucoup à faire pour terminer les installations, en voie d'exécution ou projetées, et qu'il va falloir, encore passer par une phase assez difficile. Enfin, ce document laisse espérer qu'à partir du mois de septembre prochain, la situation de la Compagnie aura changé et qu'elle pourra alors revenir à ses temps de prospérité.

The Huanchaca Company of Bolivia
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 13 septembre 1896)

Le 24e rapport de cette société a été présenté récemment aux actionnaires : il rend compte de l'exercice 1895. Les comptes montrent un bénéfice, net, pour l'année, de 929.505 bolivars. Si nous y ajoutons les 2.321.704 bol. de bénéfice provenant de l'exercice précédent, moins les 101.887 bol. payés au gouvernement comme impôt, soit 2.219.817 bol., nous avons le total des produits disponibles, soit 3.149.322 bol. De cette somme il faut retrancher les deux dividendes provisoires de 4 sh. chacun qui ont été payés respectivement le 31 mars et le 30 juin aux 320.000 actions, absorbant ensemble 128.000 liv. st., soit à divers taux de change 1.482.410 bol., laissant un reliquat de 1.666.003 bol. Le conseil propose de porter 500.000 bol. au compte dépréciation de matériel et de reporter à nouveau les 1.166.603 bol. restants.

Pendant l'année écoulée, les comptes de la Playa-Blanco Works ont été tenus séparément. Le compte profils et pertes accuse un bénéfice de 104.472 bol. en amalgamés et 127.274 13. bol. de smelting, soit un total de 231.710 bol.

Depuis le commencement des travaux, les intérêts de la mine et de la Huanchaca ont été tellement connexes qu'il serait difficile de séparer les comptes des deux sociétés.

Les opérations de l'Antofagasta and Bolivia railway ont, en 1895 occasionné une perte de 223.095 bol., contre 252.434 bol. en 1894.

En 1894, la perte provenant du compte de garantie avec la Compagnie anglaise était de 36.178 liv. st. En 1890, cette perte n'a été que de 9.409 liv. st.

MINE DE HUANCHACA
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 4 octobre 1896)

Notre si excellent confrère, *le Pour et le Contre*, qui a, comme nous, déploré jadis la chute de Huanchaca entre les mains des *rastas* de la spéculation, jette aujourd'hui, à propos du dernier bilan, un cri d'alarme. Voici comment il s'exprime :

Le rapport du conseil d'administration de la Compagnie de Huanchaca, qui accompagne les comptes dont nous avons donné un résumé sommaire il y a huit jours, apporte une confirmation navrante aux prévisions que nous avions émises dès l'année dernière. Le bénéfice de l'exercice tombe en un an de bol. 5.094.378,85 à 929.205,38, soit de plus de 80 %. La production d'argent, qui avait déjà sensiblement fléchi en 1894, est descendue en 1895 de 256.000 à 142.000 kg. En attendant le rapport technique et des données exactes de l'exploitation, il reste acquis que cet effondrement a deux causes : l'inondation de la mine et la diminution de teneur du minerai. Le rapport du conseil ne laisse plus aucun doute sur la réalité de ce dernier contretemps que nous avions déjà observé l'année dernière d'après les indications fournies par le rapport technique et que les panégyristes habituels de Huanchaca avaient cru devoir contester. Aussi les dépenses d'exploitation présentent-elles fin 1895 une augmentation de bol. 197.811 malgré l'énorme diminution de la production. Les frais d'extraction du minerai, qui étaient, par kilogramme d'argent fin, de 8 bolivianos en 1891, se sont élevés à 16 bolivianos en 1895, exactement le double.

Voici les renseignements que fournit le conseil sur l'état des travaux dans la mine ; ils ne sont pas rassurants :

La préparation des salles intérieures de la mine pour l'installation des pompes a présenté de très grandes difficultés, tant par la nature même de la roche que par la présence de l'eau dans la mine.

Malgré cela, les travaux marchent avec beaucoup d'activité.

En attendant, des mesures spéciales ont été adoptées pour que l'on puisse, avec les moyens existants et le concours du nouveau compresseur d'air, enlever complètement l'eau de la mine en peu de temps, sans attendre l'installation définitive des pompes.

Les galeries inférieures de la mine étant inondées, on n'a pas pu faire de reconnaissances des massifs nouveaux, ni en profondeur ni dans la direction de l'Ouest, par crainte de voir augmenter l'eau.

Pour la même raison, l'exploitation a dû se faire dans les massifs supérieurs; quelques-uns de ceux-ci n'ont pas correspondu comme titres aux calculs faits antérieurement.

On voit que nous n'exagérions rien en affirmant que la mine avait été exploitée sans aucun ménagement pour l'avenir, qu'on s'était borné à descendre indéfiniment en profondeur pour extraire le minerai le plus riche et qu'on n'avait laissé derrière soi que du minerai pauvre et d'une exploitation très difficile, faute de galeries suffisantes. Le conseil ne semble pas lui-même avoir grande confiance dans une prochaine amélioration de la situation , car il ajoute que pour fournir à ses usines un aliment de travail suffisant, il a autorisé l'achat de minerais et que ces achats prennent chaque jour une plus grande importance.

La garantie donnée au chemin de fer d'Antofagasta continue à coûter cher à la Compagnie de Huanchaca. Le compte de garantie qui continue à figurer à l'actif social a grossi cette aimée encore de 90.000 bolivianos et la provision destinée à l'amortissement de ce compte est forcément resté stationnaire, de sorte que c'est bel et bien une perte qui, pour être porté à un compte d'attente, n'en doit pas moins entrer

en compensation avec les bénéfices de l'année ; cette déduction faite, le produit de l'exercice se réduit à 839 000 bolivianos, sans aucun amortissement.

La situation financière commence à se ressentir gravement de la mauvaise administration de la société et des malheurs qui lui arrivent. En alignant tous les tonds de tiroirs, toutes les raclures de caisse, tous les bouts de chandelles oubliés dans les divers établissements de la Compagnie, on arrive à un total de disponibilités qui a ainsi varié d'un exercice à l'autre (31 décembre) :

	1894	1895
Disponibilités, chiffres ronds	600.000	700.000
Exigibilités	692.000	379.000
Net	— 92.000	+ 321.000
Ressources en réserve :		
Chemin de fer d'Uruni, remises en route	2.186.000	82.000
Actions du chemin de ter d'Oruro	948.000	266.000
Total des ressources disponibles	3.042.000	679.000

Une bonne partie de cette différence, savoir : B. 1.482.418 a servi à payer aux actionnaires les dividendes des 31 mai et, 30 juin 1895 ; le surplus s'est anéanti dans les travaux de remise en état de la mine et le peu d'actif réalisable qui restait au 31 décembre 1895 va disparaître cette aimée. Le conseil en fait l'aveu ingénument :

Au fur et à mesure que la Compagnie a eu besoin de fonds pour faire face au paiement de ses divers services, elle a, vendu £ 50.000 des bons du chemin de fer Uyuni à Oruro et, les £ 25.000 restantes qui figurent dans le présent bilan ont été réalisées au commencement de l'année 1896.

Il ne restera plus ensuite qu'à emprunter ou à prier les actionnaires de refaire un nouveau capital.

Une des grosses dépenses en cours est l'établissement d'un câble électrique de 75 kilomètres de long pour substituer dans l'intérieur de la mine la force motrice hydraulique à celle du charbon. À ce sujet, le conseil se borne à déclarer qu'un ingénieur « spécialiste » lui a fait des études très complètes avec plans et rapports. Voilà de quoi ne pas rassurer les actionnaires...

Ci-dessous la comparaison des deux derniers bilans de fin d'exercice (31 décembre) (bolivianos) :

	1894	1895
PASSIF		
Capital-actions	12.800.000 00	12.800.000 00
Réserve et provision pour travaux	3.000.000 00	3.500.000 00
Profits et pertes (solde)	2.321.704 48	1.166.603 68
Ressources sociales	18.121.704 48	17.466.603 68
Exigibilités	692.885 31	378.635 97

Opérations en cours	442.446 32	327.925 72
Total du passif	19.257.036 11	18.173.165 37
ACTIF		
Mine et établissement de Playa-Blanca	10.190.968 40	10.410.145 87
Magasins et machines	2.349.129 17	2.854.01147
Mobilier, bureaux, télégraphe	215.972 41	226.248 97
Chemin de fer d'Antofagasta	1.792.810 18	1.721.875 60
Ateliers, magasins et espèces à Playa-Blanca	335.728 58	841.629 40
Chemin de fer d'Uyuni	645 220 17	605.679 90
Direction, bureaux et caisse	2.428.380 34	732.079 67
Actions du chemin de fer d'Oruro	948.338 07	275.862 07
Débiteurs divers	316.870 81	381.990 99
Chemin de ter, -compte, garantie, déduction faite de la provision spéciale	33.587 98	123.641 43
Total de l'actif	19.257.036 11	18.173.165 37

HUANCHACA

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 18 octobre 1896)

Valparaiso, le 1er septembre 1896.

L'élection pacifique de M. Fernandez Alonso, comme président de la République de Bolivie, a enlevé toute crainte sur la possibilité de perturbation de l'ordre dans ce pays, question de grande importance au point de vue des exploitations des mines et du chemin de fer d'Antofagasta à Oruro.

Mine. — L'exploitation continue à donner des minerais de titres élevés et on fait en ce moment l'expérience de l'envoi de cinq lots de 50 tonnes de ces minerais de 6 kg. d'argent à la tonne, sur divers marchés des États-Unis et d'Europe, pour se rendre compte exactement des valeurs qu'on peut en tirer et ainsi comparer les résultats avec ceux de l'usine de Playa Blanca.

La galerie 206 à l'Ouest donne toujours du bon minerai, ce qui est de bon augure pour les autres chantiers.

On calcule qu'en terme moyen, au moins pour quelques mois, l'exploitation donnera en brut les résultats suivants par mois :

		Marcs d'argent
Minerais massifs et galènes	48.000 qqs d'un titre de 49,86 cont.	47.867
Desmontes ou haldes	2.52-1 qqs d'un titre de 71.23 cont.	3.592
Menus	31.967 qqs d'un titre de 21.47 cont.	13.729
Blendes riches en zinc	10.400 qqs d'un titre de 20,00 cont.	4.060
Total		69.248

D'ici peu, le *desmontes* doublera — et plus tard triplera — la quantité de ses livraisons.

Production. —.Pendant le mois de juillet, la production réelle livrée par l'usine a été de 51.600 marcs.

On calcule qu'en août, elle a dépassé 60.000.

Eau. — On n'a pu, comme on l'espérait, terminer l'installation de la nouvelle machine à air comprimé pour le 1er août. Il a fallu perforer un grand nombre de trous nouveaux, pour l'ajustage, et ce travail a été la cause du retard ; ce n'est que vers le 10 ou 15 septembre qu'on peut compter sur le fonctionnement de cette machine et, par suite, sur un bon exhaure des chantiers au niveau et au-dessus de 386.

D'ici là, à cause des arrêts fréquents de l'ancienne machine à air comprimé, l'eau a continué à occuper un niveau variable entre 1 et 4 mètres, au-dessus du niveau 386.

On a terminé au Chili l'analyse de toutes les eaux de la mine et on attend d'un moment à l'autre les résultats des mêmes analyses faites à Paris.

On peut voir qu'il n'y a pas trace d'acide sulfurique libre dans ces eaux, et que le seul corps qui attaque les tuyaux est le sulfate de peroxyde de fer, lequel, forcément, disparaîtra quand l'épuisement se fera d'une façon continue.

L'analyse moyenne de toutes les eaux retirées de la mine a donné les résultats suivants pour un litre d'eau :

	grammes
Sulfate de potasse	0,112
Sulfate de soude	0,621
Chlorure de sodium	0,44
Sulfate de chaux	0,655
Sulfate de magnésie	0,92
Sulfate de fer	0,066
Sulfate d'alumine	0,01
Silice	0,02
Total	2.844

Usine de Playa Blanca. — Le délégué du directoire, M. C. Vattier, et l'inspecteur de la Compagnie, M. Sola, viennent, pendant un mois, d'introduire de nombreuses modifications dans la marche de cette usine, et ont pu arriver à obtenir des résultats déjà très satisfaisants.

On a arrêté pendant quelques jours l'amalgamation, pour nettoyer les carneaux et se rendre compte de la réelle quantité d'argent entraînée dans les fumées et qu'on peut recueillir.

On va faire une dernière épreuve, sous la surveillance de chefs amalgameurs expérimentés, pour se rendre exactement compte des meilleurs résultats auxquels on peut arriver et si on doit définitivement condamner ce procédé métallurgique.

La fonte pour plomb-argentifère continue avec activité, et on a installé une fonte spéciale pour mattes de cuivre argentifère, laquelle, en pratique, a donné d'excellents résultats.

Cette usine est en ce moment entrée dans une bonne voie ; elle est l'objet d'économies et réformes spéciales et occupe toute l'attention du conseil d'administration.

LE CONSEIL.

HUANCHACA par André Bellessort
(*Revue des deux mondes*, 15 décembre 1896)
www.entreprises-coloniales.fr/antilles-guyane/Huanchaca-Bellesort.pdf

Ramirez, inventeur de Huanchaca
Pulacayo, cité minière
Le tunnel
Huanchaca
Le curé de Huanchaca
Les métis
Les Indiens
Le quichua
La poésie inca
L'exploitation des enfants
Soixante bouteilles d'eau-de-vie pour six ouvriers tués

HUANCHACA
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 30 mai 1897)

Valparaiso, le 6 avril 1897.

Le conseil d'administration de la Cie Huanchaca de Bolivia aurait voulu, en publiant un nouveau bulletin, pouvoir communiquer aux actionnaires quelques nouvelles de réel intérêt, relatives aux résultats des travaux en voie d'exécution, mais comme rien de remarquable ni de positif ne s'est produit pendant ces derniers temps, il a cru inutile de venir répéter ce qui avait été dit précédemment. Il désire néanmoins ne pas garder le silence plus longtemps et dire quelques mots sur la situation actuelle.

Situation financière. — Quoiqu'elle soit à peu près la même qu'à la fin de juin 1896, la Cie a dû lutter dernièrement contre des embarras financiers résultant de fortes dépenses exigées par les installations, destinées surtout à l'épuisement des eaux : mais ces embarras ont été arrangés d'une façon satisfaisante.

Exploitation de la mine. — Le besoin d'exécuter un triage plus complet des minerais, à leur sortie de la mine, afin de faciliter d'une façon rationnelle les traitements métallurgiques de l'usine de Playa Blanca, a forcément, surtout pendant la saison des pluies, retardé les livraisons des minerais exploités et créé quelques difficultés.

Néanmoins, les valeurs des embarquements mensuels de la Compagnie pendant les premiers mois de 1897 ont été les suivants :

1897	tonnes
Janvier	51.250
Février	42.250
Mars	45.600

On continue à s'occuper activement d'augmenter la production résultant du triage des haldes (*desmontes*), de réaliser les installations d'enrichissement mécanique des minerais, de séparer les divers éléments de ces minerais (galènes, blendes, etc.) et de tâcher d'effectuer à Pulacayo même une partie du traitement métallurgique.

Eau. — Il y a tout lieu de croire. que l'installation des grandes pompes Cornish jusqu'au niveau 326, sera terminé pendant le courant du présent mois d'avril. Actuellement, la tuyauterie est posée depuis la galerie 326 jusqu'à celle 206.

Simultanément, on s'occupe de mettre en communication la.galerie 356 avec le puits central, déjà foncé à une profondeur de 391 m. au-dessous du tunnel, et il ne manque guère qu'une distance d'environ 17 m. à franchir entre le puits et l'extrémité Est de la galerie 356.

Pendant le fonctionnement des pompes jusqu'au niveau 326, on n'aura pas à craindre la probabilité de nouvelles crues d'eau au-dessus de ce niveau et ainsi on pourra sans crainte pousser à l'Ouest les travaux d'exploitation et de reconnaissance, suspendus depuis le mois de septembre 1895, dans le but d'éviter une plus grande quantité d'eau qu'on aurait pu rencontrer dans cette région.

On continue les autres travaux qui permettront d'aider les pompes à extraire les eaux des régions inférieures. En ce moment, l'eau est maintenue à 3 m. 60 au-dessus de la galerie 386.

Pour assurer la bonne et prompte exécution de ces travaux à Pulacayo, le conseil d'administration a envoyé un ingénieur délégué de haute réputation, M. Théodore Hohmann, et fait séjourner aux Mines l'Inspecteur de la Cie, M. Luis M. Sola.

Usine de Playa Blanca. — De nombreuses difficultés techniques se sont présentées, surtout à cause de la composition actuelle très blendeuse des minerais livrés par l'exploitation, et, pour ne pas retarder la production, on a dû expédier en Europe plusieurs lots de minerais d'argent de titre assez élevés.

On a pu ainsi connaître toutes les conditions des marchés européens et américains pour les ventes de minerais, malles cuivreuses argentifères et autres produits métallurgiques.

À la fin de mars dernier est arrivé à Playa Blanca, engagé spécialement aux Etats-Unis, comme chef de la section de la fonte, M. Ludwig Kloz, dont on a le droit d'espérer de réels progrès, dans la marche technique de cette branche de l'usine.

Demain, le président du conseil d'administration, M. Raymond Devès, se rend à Antofagasta et pourra ainsi par lui-même mieux juger la situation et la marche des affaires de la Compagnie et dicter sur place les mesures urgentes qu'il jugera nécessaires.

L'Administrateur des Mines, M. Guillermo Letton, ayant besoin de repos, a obtenu un congé provisoire de trois mois et il sera remplacé, pendant ce laps de temps, par M. Sola, inspecteur de la Compagnie, et M. Hohmann, ingénieur, qui se partageront l'administration selon leurs aptitudes réciproques [respectives].

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

P. S. — M. Hohmann a été obligé de se rendre à Valparaiso, pour motif de santé.

Bolivie
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 20 juin 1897)

Huanchaca. — L'agence de Paris reçoit du conseil d'administration de Valparaiso le télégramme suivant : « Pompes Cornish installées jusqu'au niveau 326, essayées avec succès complet. »

MINES DE HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la Banque*, 8 février 1895)

L'assemblée des actionnaires do la Compagnie de Huanchaca a en lieu le 9 septembre à Valparaiso, en Bolivie. Nous ne pouvons encore faire connaître les

décisions qui ont été prises à cette assemblée, dans laquelle, après présentation et approbation des comptes, il a dû être question d'un emprunt.

Il paraît, si nous en croyons les informations qui courent, que l'exercice 1896 a laissé un déficit de 833.000 bolivars [bolivianos].

L'année dernière on avait enregistré un bénéfice net de 929.205 bolivars. En 1895, le bénéfice accusé était de 5.090.000 bolivars. Cependant on avait distribué en 1895 un dividende supérieur de 500.000 bolivars à celui de 1895. On n'avait pu le faire qu'en prélevant sur les réserves, qui ont été réduites de 1.250 000 bolivars à 310.000 bolivars.

La cause de cette situation difficile consiste dans le mauvais aménagement de la mine, et dans l'impossibilité où l'on est, à raison de l'envahissement des eaux, d'exploiter les galeries profondes, les seules où le minerai serait assez riche pour donner des bénéfices à l'exploitation.

Pour faire les travaux nécessaires, la Compagnie n'avait pas de ressources. De là, la nécessité d'un emprunt, dont le chiffre a dû être fixé à l'assemblée.

Nous y reviendrons dès que nous aurons des renseignements précis et la communication du rapport avec les décisions prises.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
par Eujenio Bobiller
Traduit de l'espagnol.
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 24 février 1898)

CHAPITRE 1er

La Production totale de la Compagnie* — Le minerai de Pulacayo. — Mariano Ramirez. — Le Trafic de la Compagnie à ses débuts. — Le Chemin de fer de Antofagasta à Uyuni et Oruro. — Les Télégraphes. — L'Eau potable à Antofagasta. — L'Établissement de Playa Blanca. — Conclusion.

Chacun sait que les statistiques de la production totale d'argent ont toujours placé la Bolivie en première ligne, surtout en ces dernières années. Un exemple : En l'année 1895, la production totale du monde fut de 5.652.000 kg. d'argent d'une valeur de 118.748 pesos ; la Bolivie vient en troisième lieu avec une production de 642.857 kg. d'une valeur approximative de 13.500.000 pesos, monnaie du pays.

La plus grande partie de cette production provient de la Compagnie Huanchaca de Bolivie qui, en la même année, fournit 620.684 kg d'argent d'une valeur de 7.891.000 pesos boliviens[4] environ, ce qui représente plus de la moitié de la production totale de la Bolivie, en cette année.

Le tableau suivant donne la production d'argent de la Compagnie depuis sa fondation en l'année -1873 jusqu'à fin 1896 (boliviens) :

	Prod. brute	Rendement		Prod. brute	Rendement

[4] Dans le système monétaire de la Bolivie, on a adopté l'étalon unique d'argent, le change international est soumis à la valeur de ce métal. Un bolivien est une monnaie d'argent qui pose 25 gr. au titre de 0,9 d'argent fin ; d'où un peso bolivien contient 22 gr. 5 d'argent fin. L'argent s'alliant, par exemple, à 25 fénins, la livre troye anglaise = 31 gr. 10327, un bolivien vaudra 18 1/4 fénins et le change international sera de 17 1/4 approximativement, le commerce se réservant pour ses lettres de change 6 à 7 0/0 pour risques.

1873	231.238	—	1885	4.858.989	1.343.091
1874	267.276	—	1886	6.258.3213	168.803
1875	164.607	—	1887	5.183.3411	563.404
1876	870.872	356.914	1888	5.549.398	2.028.140
1877	1.565.784	470.059	1889	6.977.005	3.050.076
1878	2.189.749	989.814	1890	7.698.326	3.791.829
1879	2.215.882	742,191	1891	7.440.085	3.434.330
1880	2.489.143	851.972	1892	7.453.935	3.388.226
1881	3.191.630	742.440	1893	10.750.008	4.542.022
1882	6.034.282	3.146.789	1894	12,512,064	5.094,379
1883	5.136.788	2.564,522	1895	7.891.100	929.205
1884	4.934,440	2.174.677	1896	4,387.321	- 833.493

Soit au total : 116.098.863 pesos en monnaie bolivienne.

Sur cette énorme production, le rendement obtenu par la Compagnie depuis 24 ans, fut de 42.659.000 boliviens, sur lesquels elle distribua, à titre de dividendes, à ses actionnaires, la somme de 173.469.075 fr., soit, environ six fois le capital initial, de 6.000.000 de boliviens qui servit à la constitution de la Compagnie.

Le reste, soit 81.405.048, représente les frais d'exploitation, les bénéfices, les améliorations et les immobilisations faites par la Compagnie.

D'après le tableau ci-dessus, on peut se rendre compte exactement du progrès toujours croissant de cette entreprise qui augmentait sa production sensiblement et sans interruption d'année en année, et atteignait sa production maxima en 1894 soit : 12.512.063 boliviens donnant un rendement net de25.471.890 fr. Depuis lors, la production baissa.rapidement jusqu'à 4.387.321 boliviens l'année dernière, ce qui donne une perte de 833.492 boliviens, dont nous examinerons les causes plus loin.

Ces résultats si importants, obtenus en un nombre d'années relativement restreint, sont dus à la mine de Pulacayo. La Compagnie de Huanchaca est propriétaire de divers autres centres miniers tels qu'Ubina, El Asiento, Paca et quelques autres de moindre importance, mais jamais ils ne furent exploités d'une façon suivie et ne donnèrent de rendements à la Compagnie. Aussi la production mentionnée est-elle due exclusivement au minerai de Pulacayo.

*
* *

Pulacayo est situé dans le département de Potosi, de la République de Bolivie, à 690° de longitude Ouest du méridien de Paris et à 20"26 de latitude Sud. Les collines qui ont donné lieu à la formation de ce minerai ont une altitude de 4.400 à 4.500 m. au-dessus du niveau de la mer et constituent les derniers contreforts de l'extrémité Sud dé la Cordillère des Frailes qui va en s’abaissant graduellement jusqu'à se perdre de ce côté dans les pampas qui forment le grand plateau bolivien.

Le climat de cette région est extrêmement froid et le sol absolument improductif. Sa distance à la côte du Pacifique est de plus de 400 kilomètres en ligne droite et ses débouchés, de ce côté, s'effectuera par le port à Antofagasta, avec lequel elle est reliée par un chemin de fer de 644 kilomètres.

Les filons de Pulacayo furent connus et exploités depuis l'époque de la colonisation par les Espagnols. À en juger par les déboisements et les fouilles, l'exploitation minière des filons a dû être assez considérable et les affleurements très rares abondants en minerais, d'un bénéfice facile. Abandonnés depuis, pour divers motifs, à diverses époques, principalement au commencement du siècle, au moment des guerres de l'Indépendance, ces mines furent dès lors complètement perdues de vue. Mais en 1830, elles furent tirées de l'oubli par les travaux énergiques et constants d'un mineur bolivien qui basa la réalisation de ses rêves de fortune sur la continuation, sur l'exploitation primitive et indécise de cette mine.

Marianus Ramirez, ancien mineur connaissant la plus grande partie de ce minerai de la région aride du grand Plateau Bolivien, exploitait des filons d'argent sur la hauteur de Cosuno, située à quelques lieues au Nord de Pulacayo. Il eut connaissance de l'existence de ce minerai par une Indienne bolivienne qui lui en apporta des échantillons ; il visita Pulacayo et sut apprécier sa richesse. Abandonnant dès lors, toutes ses recherches sur la colline de Cosuno et sur d'autres points, il consacra tous ses efforts, toute son intelligence et ses maigres ressources à la reconnaissance de ce minerai.

C'est alors qu'il prit l'initiative de travaux de longue haleine, puis, tout en continuant l'exploitation des travaux anciens, il commença le percement de la galerie San Léon, dans le but de reconnaître le minerai en profondeur, coupant la veine principale à 800 mètres. Cette galerie est celle qui sert encore aujourd'hui à l'exploitation de la mine ;'elle a conservé le nom que lui donna Ramirez.

Malheureusement, les résultats obtenus ne correspondirent pas aux espérances de Ramirez qui coupa le filon en un mauvais endroit, et quoique il ait continué ses recherches, reconnaissant les gîtes jusqu'à plus de 40 mètres de profondeur, il n'obtint pas de bons résultats. Il constitua diverses entreprises ou sociétés dans le but d'obtenir les ressources nécessaires à la continuation des travaux. Les difficultés qui se présentaient à chaque pas, la rareté des ressources de cette région où manquaient même les éléments les plus indispensables à l'existence, grâce à la nature, des minerais que l'on rencontrait déjà en profondeur, et qui, quoique riches étaient; sulfureux et ne pouvaient être utilisés par l'amalgamation, dont l'application au traitement de cette classe n'était pas encore connue en Bolivie, firent échouer plusieurs fois lesdites sociétés constituées avec un capital réduit.

Ramirez ne se laissa point décourager par cela, lui qui prévoyait déjà la grandeur future de Pulacayo qui occupa les dernières années de sa vie.

Grâce à ses prédictions enthousiastes, ce minerai était déjà connu en Bolivie, et il appela aussitôt l'attention de quelques capitalistes et de personnes compétentes qui, convaincus de l'importance de Pulacayo, fondèrent en 1873 « l'Entreprise Huanchaca de Bolivie », dans le but de proportionner les capitaux nécessaires, à l'exploitation de la mine sur une grande, échelle.

Dès la constitution de l'entreprise, les travaux recommencèrent mais les actionnaires-comprenant que, pour obtenir un bon résultat, il fallait un fort capital, prirent dans ce but l'initiative de négociations avec le Chili, pour intéresser certains capitalistes, et c'est grâce à ce concours que se constitua la Compagnie Huanchaca de Bolivie actuelle, formée en 1877, au capital de 6.000.000 de boliviens. Avant de terminer ce paragraphe, il est utile de faire observer que Ramirez contribua le premier au développement de Pulacayo. Cet homme d'une intelligence remarquable, tenace et persévérant dans le travail, avait consacré toute sa vie à l'exploitation des mines d'argent du plateau bolivien, qu'il connaissait parfaitement. Il acquit une profonde connaissance pratique du traitement et.du rendement des métaux par l'amalgamation,

procédé connu alors et en usage en Bolivie, et se basa surtout, pour son étude, sur les travaux miniers entrepris dans tout le plateau bolivien par les Espagnols à l'époque de la Colonie, travaux que l'on voit encore aujourd'hui et que l'on conserve comme monuments en souvenir de la puissance des conquérants de l'Amérique, qui ne laissèrent aucun filon, aucune mine inexploités.

Ce joyau que possède la Compagnie de Huanchaca, elle en est redevable à Ramirez et elle lui devait tout au moins de lui conserver un souvenir impérissable. De même que Jean Godoy, qui découvrit Chanarcillo, avait eu sa statue sur la place principale, érigée par la population reconnaissante, de même aussi Ramires devait avoir la sienne dans le village de Pulacayo. Cependant, une différence notable existait entre Jean Godoy et Marianus Ramirez. Le premier était un pauvre muletier, sans intelligence et sans instruction, qui découvrit le minerai de Chanarcillo par le hasard seul, faisant, grâce à la richesse ; des affleurements, la fortune de ses propriétaires; sans souci, ni travail, ainsi que des premiers mineurs, payant à Godoy sa découverte, d'une poignée d'or qui assura la tranquillité du reste de ses jours. Le second, Ramirez, au contraire, homme intelligent et instruit pour l'époque et le milieu où il vivait, tout entier aux travaux miniers durant sa vie entière, sacrifia les dernières années de sa vie et. ses maigres ressources, poursuivant le but qu'il s'était tracé, sans perdre un seul instant la foi en l'avenir de Pulacayo, sa mine de prédilection et sans vouloir même recueillir le fruit de son labeur !

Comme unique souvenir, on a donné le nom de Ramirez à l'un des premiers-puits de la mine, et son portrait, peint sur la muraille et dû au grossier pinceau d'un artiste national, est le principal ornement de la salle des ingénieurs de Pulacayo.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
(suite)

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 3 mars 1898)

La Compagnie Huanchaca, fondée avec un capital suffisant pour une installation assez complète, put exploiter la mine sur une grande échelle, de telle manière et avec un résultat si satisfaisant que, malgré les difficultés qui se présentaient, elle réussit, en 1878, l'année qui suivit sa fondation, à obtenir un rendement net de 1.000.000 de boliviens et à répartir à ses actionnaires un dividende de 840.000 boliviens.

L'avenir de la mine se faisait chaque jour plus sûr et le problème de la profondeur étant en partie résolu, on pensa naturellement à mettre à profit, autant que possible, les avantages que pouvait procurer une exploitation active, en employant une grande partie des bénéfices obtenus à améliorer les conditions du travail. Au point de vue de l'exploitation, on installa des machines de plus grande puissance, on ouvrit de nouveaux puits à l'extraction des minerais et on se hâta de reconnaître le filon tant en profondeur qu'en longueur. Les établissements d'amalgamation de Huanchaca et d'Asiento se perfectionnèrent avec le rendement des minerais, en y apportant les améliorations nécessaires au traitement des minerais sulfureux. Cependant, quoique la direction prêtât toute son attention aux améliorations dont étaient susceptibles tous les divers travaux se rattachant à la mine, et malgré l'importance sans cesse croissante que prenait l'exploitation, par la puissance du.filon et la teneur considérable des minerais, la Compagnie ne pût obtenir tout le résultat qu'on devait en attendre, [à cause des] difficultés que l'on rencontrait à chaque pas, principalement la distance qui séparait le minerai de la côte.

Les établissements d'amalgamation de Huanchaca et de Asiento ne pouvaient utiliser avec profit que des minerais d'une teneur supérieure à 50 marcs par *cajon* [5] ; une grande quantité de minerais à teneurs inférieures passaient dans les déchets que la Compagnie ne pouvaient utiliser parce que le prix de revient de ces établissements était fort élevé et dépassait parfois la somme de 250 boliviens par *cajon* de 50 quintaux. D'un autre côté, le combustible nécessaire à la marche des machines de la mine, tels que la *yarreta*, le bois, la tourbe, le *ucha*, se faisait chaque jour plus rare et l'on pouvait déjà prévoir i'époque de son complet épuisement. On allait forcément être obligé de le remplacer par le charbon de terre, que l'on devait amener de la côté en charrettes, transport dont le coût s'élevait dans lés premiers temps à 150 boliviens par tonne.

L'exportation de minerais riches à teneur dépassant 150 marcs, dont la mine était abondante, était préférable à leur traitement à Huanchaca même et constituait un des principaux moyens d'entrée des marchandises de la Compagnie. Pour ce service elle se servait de ses charrettes qui allaient à la côte, emportant des minerais et revenaient chargées de machines, de matériaux et de marchandises pour la mine.

Ce service de transport était fort coûteux sur les grands parcours où l'on ne trouvait ni relais ni refuges et ou les chemins sur ce plateau étaient presque impraticables à l'époque des pluies.

Ces difficultés de transport augmentaient considérablement les frais de la Compagnie et paralysaient le développement progressif des travaux miniers, les machines servant à l'exploitation et au traitement des minerais, devant être réduites aux dimensions que permettait un transport de cette nature.

Ainsi, par exemple, en l'année 1887, 89.000 quintaux de minerais furent-exportés et le coût seul de ce transport représenta la somme énorme de 800.000 boliviens, soit environ 10 boliviens par quintal. Si nous ajoutons à ce chiffre le coût du transport des matériaux et marchandises qui entrèrent à Pulacayo en la même année, nous voyons que la Compagnie pouvait réaliser une économie considérable, grâce à un système de transport, rapide et. économique.

Avant la guerre du Pacifique, la plus grande partie du trafic de Huanchaca se faisait par Corbija, port sur le Pacifique dont le nom fut donné par la maison de Artola.

Cette route passait par Amachuma, Puquios, Rio-Grande, Alota, Viscachillas, Ascotan, Polapi, Calama, Miscanti et Cobija, sur 520 kilomètres de longueur; le trafic se faisait en charrettes, traînées par des mules, entre Huanchaca et Ascotan, que l'on nourrissait avec de l'orge en pieds, fourrage que produisaient quelques régions du Grand Plateau et dont on approvisionnait les principaux relais de la route. Entre Ascotan et Cobija, on avait recours aux pâturages des grandes plaines de Calama.

Le trajet en charrettes durait environ 18 jours entre Huanchaca et Cobija. et le coût s'élevait à 8 boliviens environ dans la bonne saison, par quintal espagnol.

Au temps de la guerre et de l'occupation de la Bolivie par les troupes chiliennes, ce trafic fut suspendu, Huanchaca se vit dans la nécessité de chercher un débouché du côté de l'Atlantique et de trafiquer par le port du Rosario dans la République Argentine.

Dans ce but, une Compagnie de transports se forma, qui se chargea surtout du transport des marchandises de Huanchaca. Le gouvernement argentin avait intérêt à attirer tout le trafic du Sud de la Bolivie dans ses ports ; aussi fit-il d'importantes concessions à la Compagnie, soit sur les droits d'importation, soit sur les tarifs des chemins de fer argentins, qui comportèrent une réduction de.50 % sur les tarifs en vigueur.

Ce trafic était aussi coûteux que celui de Cobija. et, quoique le fourrage dont on se servait dans le trajet au Rosario fût plus abondant et meilleur marché, le coût du transport par quintal arrivait à être presque le même dans les doux cas, à cause de la

---

[5] À Pulacayo, le « cajon » de minerai représente 50 quintaux de 46 kg.

distancé plus grande que l'on avait à franchir dans l'un des cas, et l'emploi de la plus grande partie du temps, en voyages, dans l'autre.

Dès la fin de la guerre, la conclusion du traité de paix avec la Bolivie et la réouverture au commerce de cette république, des ports du Pacifique, Huanchaca. rétablit à nouveau son trafic sur cette côte et aménagea alors le port à Antofagasta, que reliait déjà une voie ferrée à l'intérieur. En ce temps, l'exploitation du minerai de Pulacayo avait pris une grande importance, les résultats obtenus les années précédentes étaient magnifiques, l'avenir du minerai assuré, ainsi que le crédit de la Compagnie, grâce à son intelligente et laborieuse administration. Aussi, la Compagnie conçût-elle le projet de rattacher Pulacayo au port d'Antofagasta par un chemin de fer, comme unique moyen d'améliorer sa situation économique. Elle pouvait réaliser, grâce au chemin de fer, une économie notable sur le genre de transports et profiler de ses avantages pour augmenter la production de la mine, en employant des machines de grande puissance, dont la nécessité se faisait sentir au fur et à mesure de l'avancement en profondeur des travaux miniers.

L'entreprise était considérable et hardie ; on parlait de construire plus de 500 kilomètres de voie ferrée à travers des régions absolument stériles, dénuées de ressources, franchissant la Cordillère des Andes au défilé de Ascotan à 3.962 mètres d'altitude, au-dessus du niveau de la mer, pour pénétrer dans les pampas du grand plateau Bolivien où se trouvait le minerai. L'œuvre la plus importante fut la construction du viaduc sur le Rio Grande dont la hauteur, au-dessus du niveau du fleuve, est de 108 mètres, œuvre que l'on-place au huitième rang pour la hauteur, parmi celles exécutées dans le monde entier.

Le chemin de fer d'Antofagasta avait déjà été commencé par la « Compagnie des Salpêtres d'Antofagasta » et atteignait la station de Pampa Alto, sur une longueur d'environ 100 kilomètres. Cette ligue traversait les concessions de salpêtre de cette Compagnie et ne servait qu'au transport des salpêtres bruts qui devaient être traités par les machines qu'elle possédait à Antofagasta, En 1884, la Compagnie de Huanchaca, de concert avec la Compagnie des Salpêtres, obtint du gouvernement chilien la concession pour la prolongation du chemin de fer de Pampa Alta à Ascotan contre une faible garantie elles travaux commencèrent immédiatement.

Des difficultés survenant entre les deux Compagnies, entravèrent la marche des travaux. Mais, étant donné l'importance qu'il y avait pour Huanchaca à accélérer le plus possible l'achèvement de cette ligne et la prompte réalisation de son projet, la Compagnie de Huanchaca acheta à la Compagnie des Salpêtres ses droits à la construction de la partie du chemin de fer et à la concession de prolongement de celui-ci.

On les évalua à 15.000.000 de francs qui devaient être payés en l'espace de trois années et rapporter, un intérêt de 7 %.

Par ce contrat passé au commencement de 1887, la Compagnie de Huanchaca se trouvait être seule propriétaire du chemin de fer jusqu'à Ascotan. Plus tard, elle obtint la concession de prolongation de cette-ligne jusqu'à la frontière bolivienne et de là à Uyuni et Pulacayo.

La direction commerciale des travaux ayant passé ainsi dans une seule main, ceux-ci purent être continués avec plus d'activité. Aussi, malgré les difficultés que l'on rencontra, le chemin de fer fut-il achevé jusqu'à Uyuni au commencement de 1890, sur une longueur de 610 kilomètres, soit un avancement moyen de 100 kilomètres par an. Peu après, en avril de la même année s'achevait également l'embranchement de Uyuni à Pulacayo de 38 kilomètres, qui arrivait à l'entrée de la galerie San Léon d'où l'on extrayait les minerais de la mine.

Grâce aux avantages qui résultèrent de cet important travail, la Compagnie-put encore améliorer les conditions d'exploitation et de rendement par l'installation à Pulacayo et à Huanchaca de machines puissantes qui, tout en rendant les divers services

plus économiques, facilitèrent.l'obtention d'un bénéfice plus considérable dont les métaux étaient susceptibles. La Compagnie augmenta ainsi sa production, comme on peut le voir sur le tableau que nous avons donné ici, de 1890.à 1894.

L'économie réalisée, grâce au chemin de fer, sur les transports pour les minerais d'exportation, l'introduction de machines, de matériaux et de marchandises à Huanchaca, représentait un important bénéfice. Elle était notable sur l'exportation des minerais, l'une des principales ressources de la Compagnie, ainsi que nous l'avons dit et permettait l'expédition d'une plus grande quantité de quintaux de minerais à teneur plus faible. Ainsi, par exemple, en 1886, époque où le chemin de fer n'était encore livré au trafic que jusqu'à Calama, la teneur moyenne des minerais d'exportation était de 200 marcs -par *cajon* de 50 quintaux et le coût du transport de Pulacayo à Calama, par les charrettes de l'entreprise de transports, s'élevait en moyenne à 6 boliviens par quintal espagnol. De plus on ne comptait pas les faux frais qu'occasionnaient l'amortissement du matériel, le changement de mules, l'entretien des routes, ce qui représentait une somme annuelle assez appréciable. Par contre, en 1890, le chemin de fer allant jusqu'à Pulacayo, la teneur moyenne des métaux que l'on exporta fut de 50 marcs par *cajon* et le tarif jusqu'à Calama par la voie, fut d'environ un bolivien par quintal, c'est-à-dire une différence de 5 boliviens sur le tarif de 1886.

La quantité exportée ladite année fût de 312.671 quintaux et le bénéfice obtenu sur le produit de cette vente fût, grâce à l'économie des frais de transports, de 1.250.684 boliviens en une seule année.

Le but de la Compagnie de Huanchaca, de prolonger le chemin de fer jusqu'à Pulacayo était donc atteint, mais il fallait assurer aux capitaux employés dans cette affaire, un revenu sûr et constant, qui ne fut pas subordonné aux éventualités inhérentes aux affaires minières.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
(suite)

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 10 mars 1898)

Le trafic que Huanchaca pouvait procurer au chemin de fer, bien qu'assez important, ne suffisait pas par lui même à assurer au capital employé un intérêt rémunérateur et n'aurait pas justifié seul la construction de la voie ferrée. Mais, au moment d'entreprendre cette affaire, on comptait déjà sur le trafic probable que procurerait le commerce de tout le Sud de la Bolivie qui, en ce temps-là, se faisait par le port d'Arica dans des conditions fort désavantageuses, par des chemins larges et défoncés, accessibles aux mules et aux lamas seuls, et qui-devait se faire forcément par le port d'Antofagasta afin de profiter des avantages du trafic du chemin de fer.

Ce but n'était pas encore atteint par l'achèvement de la ligne jusqu'à Uguni et on devait, par conséquent, la prolonger et la rattacher aux centres populeux et commerciaux du grand plateau jusqu'à la ville d'Oruro et, si possible, jusqu'à La Paz, capitale de la Bolivie.

Le commerce de cette région était important et depuis longtemps déjà, on avait tenté la construction d'un chemin de fer qui devait franchir le grand plateau Bolivien. Mais ces tentatives échouèrent car les capitaux qu'il fallait engager dans cette entreprise auraient été trop considérables et le gouvernement ne pouvait les favoriser par une garantie parfaitement sûre et liquide.

Outre le projet de voie qui partait du port de Mejillonnes et dont les terres-pleins furent faits sur une étendue de 50 kilomètres, projet qui présentait le moins de difficultés, on fit d'importantes études pour relier la ville de Tacna à La Paz et à Oruro par une ligne franchissant le canal et par une seconde, de Iquique à Oruro. Mais le

principal inconvénient consistait dans les fortes pentes dont on devait tenir compte pour pouvoir franchir la cordillère des Andes et atteindre le grand plateau.

Le soin de mener à bonne fin cet important ouvrage était réservé à la Compagnie de Huanchaca, grâce à ses ressources et à son crédit. De son côté, le gouvernement, appréciant les bénéfices que la prolongation de la ligne rapporterait au pays, concéda à la Compagnie, l'exécution de ce travail et garantit un intérêt, faible il est vrai, aux capitaux engagés

La prolongation de la ligne jusqu'à Oruro fut commencée à la fin de 1889 et la construction des 312 kilomètres fut achevée au milieu de l'année 1892.

Le chemin de fer même assurait l'avenir de la ligne jusqu'à Oruro. Il était le seul qui pénétrât en Bolivie, sa zone d'attraction s'étendait sur une grande distance, embrassant tout le Sud et le Centre que forme le grand plateau, entre la cordillère des Andes et la cordillère Royale et plus à l'Est les villes de Sucre, Potosi el Cochahamba. Il avait comme unique concurrent le chemin de fer de Molleudo à Puno qui attirait le commerce de la Paz et du Nord de la Bolivie.

La région qui bénéficia du chemin de fer était l'une des plus riches et des plus.importantes au point de vue minier ; en outre, celui-ci parcourait dans son trajet du sud au nord, une série ininterrompue de gîtes miniers. Ainsi, au sud-est de Uyuni se trouvaient les monts Chichas et la cordillère de Chocaya, où sont situés les minerais argentifères de Lipez, Guadeloupe, Esmoraca, Sainte-Isabelle, Portugalete, Chorolque, Ubina, et autres de moindre importance. Au nord de Uyuni, dans la direction de Oruro, on voit le long de la grande cordillère Royale, riche en minerais argentifères, Sevaruyo, Antequera, Poopo el Oruro.

Enfin, le chemin de fer embrasse une vaste région stannifère qui se déroule à l'est d'Oruro jusqu'à la province de Chayante et où sont situées les importantes exploitations à Avicaga, Guanuni, Negro-Pabellon, Morococala et Challapata, région que l'on peut considérer comme la plus riche du monde.

Ce chemin de fer contribuait aussi puissamment et utilement au progrès d'un pays entier, qui, en dépit de sa situation géographique défavorable (il était séparé du Pacifique par la cordillère des Andes et les déserts d'Atacama et de Tarapaca), luttait pour se ménager un débouché facile vers la côte où l'attirait son commerce et son industrie minière, base de sa prospérité future.

Les relations de ce pays avec le port d'Antofagasta rendirent ses transactions plus rapides et il fut surtout plus accessible aux industriels et aux voyageurs. On acquit plus vite une profonde connaissance de ces régions appelées à un grand avenir, grâce à l'abondance et à la richesse de sa zone minière, presque ignorée jusqu’alors.

Ces communications faciles firent naître naturellement un courant commercial par le port d'Antofagasta, entre le Chili et la Bolivie, dont les intérêts communs rapprochèrent les deux gouvernements, firent oublier les vieilles rancunes et, partant, préparèrent le pays aux transactions qui eurent pour résultats les traités de paix et de commerce conclus récemment avec la Bolivie.

*
* *

Non seulement la Compagnie de Huanchaca mit tous ses soins à la construction du chemin de fer, mais encore, elle créa, dans le but de faciliter ses relations avec les points dont la nature du trafic l'exigeait, des lignes télégraphiques reliant les principales villes de la Bolivie. Ainsi, c'est à la Compagnie de Huanchaca que l'on doit celles de Ascotan à Potosi et à Sucre d'une longueur de 531 kilomètres. Cette ligne mettait l'une des villes les plus importantes de Bolivie, en communication avec la côte par l'intermédiaire de la ligne télégraphique de Ascotan à Antofagasta, dont la Compagnie est propriétaire.

On lui est redevable aussi de la ligne de Pulacajo à Tupiza d'une longueur de 250 km., ce qui donnait, sans compter la ligne télégraphique que le service du chemin de for rendait obligatoire, un réseau de 881 km.

*
* *

Comme conséquence de la construction du chemin de fer dont nous venons de parler, la Compagnie de Huanchaca entreprit une autre œuvre non moins importante et d'une nécessité absolue pour le chemin de fer, et qui, à son tour, donna de l'importance au port d'Antofagasta. Nous voulons parler de la construction du canal qui amène l'eau potable.

L'eau servant à l'alimentation des locomotives qui faisaient le trajet compris entre Antofagasta et San-Pedro (314 km.), la première station où l'on rencontrait de l'eau en abondance, n'était pas bonne pour cet usage. Entre Calama et San-Pedro, on utilisait l'eau des puits de la station de Cères et celle de Rio Loa à Calama. Ces eaux, très chargées de substances calcaires, détérioraient rapidement les tubes dé-chaudières.

Entre Calama et Antofagasta, sur toute l'étendue du désert d'Atacama et sur une distance de 215 km., la Compagnie n'avait point d'eau ; elle était obligée de l'acheter à la Compagnie des salpêtres qui possédait des puits dans les stations de Salar, Carmen, Alto et Salinas. À Antofagasta on se servait de l'eau que produisaient les machines élévatoires et c'était aussi cette eau que les habitants de la ville consommaient.

Toutes ces eaux de diverses provenances, d'un mauvais usage et contenant des matières très différentes, coûtaient fort cher à la Compagnie et incrustaient les tubes et les chaudières des locomotives, occasionnant ainsi des réparations fréquentes et coûteuses. La consommation d'eau des locomotives en service sur. la ligne, entre Antofagasta et Calama donnait lieu à de fortes dépenses, pour la compagnie, qui devait payer 15 francs environ par mètre cube. Ainsi, en 1889 la consommation s'éleva à 64.194 mètres cubes valant 939.533 francs, soit, en moyenne, 14 fr. 85 par mètre cube. En 1890, elle fût moindre et.atteignit 56.260 mètres cubes d'une valeur de 835.330 francs. Si on ajoute à cela les faux frais occasionnés par les réparations continues des chaudières et le changement des tubes, on comprend facilement les raisons qui déterminèrent la-Compagnie à améliorer cet état -de choses en cherchant à s'approvisionner de l'eau dont elle avait besoin et a des prix plus réduits.

De là naquit l'important projet de faire une dérivation des eaux du San Pedro, tributaire du Loa, à une altitude de 3.500 mètres au-dessus du niveau de la mer, au moyen d'un aqueduc allant jusqu'au port d'Antofagasta et longeant la ligne du chemin de fer sur une longueur d'au moins 314 kilomètres.

Les eaux du rio San Pedro proviennent des sources dont on voit les eaux sourdre des flancs du volcan San Pedro. Quoique elles ne soient pas potables et absolument pures, puisqu'elles contenaient encore une quantité faible de matières calcaires en dissolution, ces eaux sont suffisamment bonnes pour l'usage que l'on veut en faire. Et d'ailleurs, il n'y avait que ces eaux sur tout le trajet compris entre Antofagasta et San Pedro car celles de San Pedro qu'on pouvait capter aux environs de Calama au 245e kilomètre étaient très saumâtres et impropres à i'alimentation des chaudières, parce qu'elles se mêlaient aux eaux du rio Salado à 40 kilomètres en amont de Calama.

Ce fut au commencement de 1888 que le gouvernement concéda à la Compagnie de Huanchaca la construction de l'aqueduc qui devait amener l'eau potable à Antofagasta et délimita les régions qu'il devait traverser. Il fixa pour la population d'Antofagasta à 7-fr. au maximum la valeur du mètre cube et donna l'eau gratuitement à la ville pour ses besoins.

On calcula le diamètre de l'aqueduc en vue d'un débit journalier de 1.500 mètres cubes d'eau qui furent employés soit pour le besoin du service des chemins de fer, soit

pour ceux des populations et des stations situées sur le parcours, telles que Calama, Sierra Gorda, Central, Salinas et Carmen Alto. Cet aqueduc desservait la population d'Antofagasta que l'on évaluait à 10.000 habitants qui consommaient pour la boisson et leurs usages domestiques l'eau recueillie dans des réservoirs spéciaux et dont le prix variait de17 à 30 francs le mètre cube. Enfin, il alimentait les établissements industriels de ce port tels que la fonderie Bellavista, la Compagnie des Salpêtres, l'usine de traitement de minerais et, plus tard, l'établissement de Playa Blanca qui devaient s'approvisionner d'eau de mer et supporter des frais énormes pour élever, au moyen de pompes, cette eau qui détériorait rapidement le matériel.

Cet ouvrage important, aux conceptions grandioses, fut terminé et mis en service en 1893 ; il coûta 11.750.000 francs et sans compter le coût du réseau des canaux que l'on dut faire pour subvenir aux besoins publics et privés de la population.

Les bénéfices et l'économie que la Compagnie de Huanchaca espérait réaliser sur cette entreprise, ne furent point illusoires. Dès l'achèvement de l'aqueduc, la consommation d'eau par la population augmenta d'année en année, produisit de gros bénéfices et l'économie réalisée sur l'exploitation du chemin de fer fut considérable. Ainsi, par exemple, en 1892, époque où l'on acheva la construction de l'embranchement de la ligne vers Oruro et où le nombre des trains, fut augmenté pour les nécessités d'un trafic d'une ligne aussi longue, la consommation d'eau par les locomotives parcourant la distance d'Antofagasta à San-Pedro s'accrut en raison directe du nombre des trains. On put évaluer cette consommation d'eau à 120.600 m^3 environ par an, dont le coût pour le service de l'aqueduc ne fut pas moins de 120.000 m^3, tandis que, sans lui, on avait dû payer, comme nous l'avons dit plus haut, 14 fr: 85 par mètre cube, soit 1.782.000 fr. On réalisait donc au moins une économie, sur l'exploitation, de 1.662.000 fr. Si on ajoute à cela les bénéfices qui étaient obtenus par la vente de l'eau à Antofagasta et qui augmentaient d'année en année puisqu'ils s'élevaient en 1896 à 465.020 fr., on voit que le capital engagé dans cette-affaire était parfaitement garanti.

*
* *

Une autre œuvre que la Compagnie de Huanchaca mena à bonne fin et qui compléta le plan que la direction s'était tracé, fut la construction, à Antofogasta, d'un grand établissement métallurgique qui comporta tous les perfectionnements modernes et put traiter non seulement les minerais de la mine de Pulacayo, mais encore ceux que l'on pouvait acheter à l'intérieur, car on espérait que les travaux d'extraction prendraient de l'importance grâce aux services que le chemin de fer leur rendrait.

Il serait trop long d'entrer dans les détails au sujet de l'établissement de Playa Blanca, qui nécessiterait une mention spéciale ; aussi nous bornerons-nous à passer en revue les raisons qui déterminèrent la direction à.construire cet établissement que l'on peut considérer comme le modèle du genre dans l'Amérique du Sud.

Playa-Blanca répondait parfaitement aux besoins du traitement: des minerais de la mine par la Compagnie même, sans exception, car elle utilisait les minerais de faible teneur et, de ce fait, l'exportation des minerais riches était supprimée et, en même temps, le traitement devenait plus économique.

Rappelons que les minerais de Pulacayo se traitaient par amalgamation dans les établissements de Huanchaca et d'Asiento et que,.vu les conditions de leur installation, on ne pouvait traiter-avec profit que des minerais d'une teneur de 40 marcs au moins. On devait abandonner les minerais d'une teneur plus faible dans les résidus qui, cependant, contenaient encore une quantité appréciable d'argent et étaient susceptibles d'être traités dans le nouvel établissement. D'un autre côté, la puissance productive de ces usines ne suffisait pas au traitement de tous les minerais qui

pouvaient être extraits de la mine et dont la production allait en augmentant d'année en année, au fur et à mesure de l'utilisation des avantages du chemin de fer de Pulacayo.

Le tableau ci-dessous donne la proportion existant entre ces traitements, dans les deux établissements et la comparaison avec la quantité exploitée de 1880 à 1890, année où fut fermé celui d'Asiento :

Ex.	Expl.	Minerais traités				Total	Minerais exportés	
		à Huanchaca		à Asiento				
	qtx	qtx	teneur par *cajon*	qtx	teneur par *cajon*	qtx	qtx	teneur par *cajon*
1886	707.398	234.139	69.75	51.898	71.02	286.037	89.065	203.18
1887	560.549	222.174	57.53	56.150	51.47	278.324	94.582	154.70
1888	576.721	227.289	56.92	67.800	45.86	295.089	98.057	145.69
1889	473.243	208.387	49.52	92.650	38.95	301.037	157.500	122.78

On voit, que les deux établissements -ensemble arrivaient à peine à traiter un peu plus de la moitié de la production de la mine, à une époque où l'exploitation n'était pas encore très active ; en outre, on voit que la teneur des minerais traités ne descendait pas au-dessous de 39 marcs par *cajon*.

Le coût du traitement par. *cajon* et par marc d'argent était assez élevé et les pertes d'argent dans les seconds lavages étaient grandes, à cause de la nature complexe des minerais.

Ainsi, dans l'établissement d'Asiento, situé à 15 lieues environ au nord de Pulacayo, où l'on apportait le minerai par les charrettes de la Compagnie, le coût du traitement, y compris le transport, s'élevait à 7.25 boliviens par marc d'argent. Le coût par *cajon* de 50 quintaux était de 280 boliviens, correspondant au tarif de roulage de 75 boliviens environ et les seconds lavages de minerai retenaient encore des boues d'une teneur de 6,6 marcs après plusieurs lavages.

Si, à ces dépenses, s'ajoutaient les frais de l'exploitation que l'on pouvait évaluer alors à 120 boliviens environ par *cajon*, nous voyons que le traitement par *cajon* coûtait presque 400 boliviens et, par conséquent, que le rendement des minerais d'une teneur de 40 marcs arrivait à peine à couvrir les frais de traitement.

D'un autre côté, si l'on tient compte que le transport, par *cajon*, de Pulacayo à la côte par la voie ferrée ne coûtait que 359 francs, c'est-à-dire 5 boliviens de moins que le traitement à Asiento, on voit que la fermeture de cet établissement était nécessaire ; elle eut lieu en 1890 et le traitement des minerais se localisa à Huanchaca, en attendant que l'établissement de Playa Blanca fut terminé.

L'établissement de Huanchaca était situé à 10 kilomètres environ de Pulacayo ; un chemin de fer les reliait, franchissait la colline par le tunnel San Léon, en sortait à Pacasmayo et arrivait à Huanchaca, de sorte que le transport-des minerais se faisait assez économiquement par cette ligne. Le traitement par amalgamation qui, dans les premiers temps, était assez coûteux, se perfectionna peu à peu, grâce aux améliorations importantes qu'on y apporta. La direction avait, en effet, l'intention de laisser faire ce traitement à Huanchaca, même après l'achèvement de Playa Blanca, pour pouvoir traiter, à Huanchaca, les minerais que leur faible teneur ne permettait pas de transporter à la côte et qui formaient un stock considérable à la mine. Dans les dernières années, le coût du traitement des minerais par *cajon* s'abaissa à 139.01

boliviens et, par marc d'argent produit, à 2.4023, ce qui, comme on le voit, était satisfaisant.

La force productive de cet établissement avait augmenté aussi dans les dernières années de marche, 1894 et 1895. En 1894, on traita 401.807 quintaux de minerais, d'une teneur moyenne de 53,33 marcs, les résidus provenant d'un second lavage ayant une teneur moyenne de 4,09 marcs. Au contraire, en 1895, on traita 414.654 quintaux de minerais, d'une teneur de 35,5 marcs et les résidus contenaient 3,62 marcs.

Si, aux frais de traitement, par *cajon*, qui s'élevaient à 139,01 boliviens, nous ajoutons ceux de l'exploitation, qui atteignirent 120 boliviens, il résulte que le coût total s'élevait à 269 boliviens et que les minerais de 27 marcs couvraient leurs dépenses.

La mine de Pulacayo pouvait produire par an, sans rien demander à l'exploitation, plus de 800.000 quintaux de minerais utilisables et, comme on le voit, Huanchaca seul ne pouvait traiter que la moitié.

Comme la composition des minerais extraits de la mine était, en grande partie, plombeuse, le traitement par amalgamation occasionnait, par cela même, de grandes pertes d'argent. On devait, par conséquent, limiter ce traitement aux. minerais qui contenaient une faible proportion de galène ; il valait mieux les traiter par fonte, procédé qu'on ne pouvait adopter à Huanchaca à cause du prix élevé du combustible provenant de la côte.

L'établissement de Playa-Blanca avait pour but de combler ces lacunes et c'est ce que la direction exposa aux actionnaires dans le mémoire qui leur fut présenté en l'année 1890 et dont nous extrayons les paragraphes suivants :

« Un minerai comme celui de Pulacayo exige, comme condition essentielle de son développement, l'amélioration des travaux et, par suite, la réduction de leur dépense, la diminution du prix de revient et le perfectionnement des procédés de traitement. La première condition dépend du chemin de fer, la seconde sera obtenue dès que commencera à fonctionner la machinerie que l'on va installer. Il reste à résoudre le troisième problème.

Notre première pensée fût d'agrandir l'établissement de Huanchaca pour pouvoir y localiser le traitement de tous les minerais ; mais les conditions climatériques, la rareté toujours plus grande du combustible, les dépenses qui grevaient les travaux de l'Intérieur, à cause de la distance à la côte, déterminèrent la direction à conserver et à améliorer autant que possible l'établissement de Huanchaca, afin d'y pouvoir traiter les grandes quantités de minerais à teneur faible qui grèveraient trop les transports et à faire transporter à la côte les minerais plus riches qui pouvaient supporter les frais de transport par chemin de fer.

En outre, la direction juge que la résolution prise est imposée par les exigences mêmes de l'entreprise, et qu'une mine comme celle de Pulacayo a, pour ainsi dire, le droit d'employer une partie de ses revenus à l'amélioration de sa production par tous les moyens possibles.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
(suite)

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 17 mars 1898)

À Playa Blanca, on appliquera les procédés employés jusqu'à présent pour le traitement des minerais et on améliorera la partie mécanique des travaux, afin de diminuer les dépenses et d'augmenter la production. Au traitement par amalgamation, on a ajouté un atelier de fonte pour traiter les minerais appropriés à ce procédé. »

Plus loin, la direction, comptant sur l'avenir de l'entreprise, ajoute :

« Nous estimons que, aussitôt après le fonctionnement régulier de Playa Blanca, la Compagnie aura une nouvelle source de recettes, que cet établissement aura bientôt, par lui-même, son existence propre, qu'il constituera la base d'une affaire industrielle, conforme aux idées exposées par l'un des actionnaires et que nous pourrons le mettre en dehors de notre entreprise de façon à constituer une affaire indépendante et partant à simplifier nos travaux miniers. »

L'établissement de Playa Blanca est situé à 3 km environ au sud d'Antofagasta. Sa construction commença en 1889 et fut terminée à la fin-de 1892. Les premiers lingots d'argent furent fondus en 1893. Il coûta 31.083.360 en monnaie chilienne.

Le procédé de traitement comprend les deux systèmes connus : le procédé par amalgamation dans des cuves, en usage également à Huanchaca, auquel on apporta toutes les améliorations dont il était susceptible ; le procédé par fonte (système Freiberg), avec les modifications que rendait nécessaire la nature des minerais de Pulacayo. L'établissement était aménagé de façon à pouvoir traiter 60 *cajons* par jour, lorsque les deux ateliers étaient en marche. On espérait arriver à ce que le coût du traitement ne dépassât pas 275 fr. par *cajon*.

Dès l'année 1893, les deux établissements marchèrent ensemble et augmentèrent considérablement la production en argent.

Ainsi, en 1893, la production en lingots d'argent est de :

Huanchaca315.518 05 marcs
Playa Blanca 310.89725 marcs
Soit un total de 626.415 30 marcs d'argent en lingots.

En 1894, la production se décompose comme suit :

Huanchaca457.01189 marcs
Playa Blanca 533.198 28
Total 990.210 17 marcs

En 1895 :

Huanchaca303.758 00 marcs
Playa Blanca 325.772 00 marcs
Total 629.530 00 marcs

Les minerais qui furent traités dans les deux établissements et fournirent cette production d'argent en ces années-là sont les suivants :

En.1893 :

	cajons	marcs (ten. moy.)
À Huanchaca (p. amalgamation)	7.278 28	45 84
À Playa Blanca (p. amalgamation)	9.991 13	38 70
Total	17.269 41	

En 1894 :

	cajons	marcs (ten. moy.)
À Huanchaca (p. amalgamation)	8.036 15	53 33
À Plava Blanca	10.040 94	34 06
À Playa Blanca (par fonte)	1.782 40	30 05
Total	25.859 49	

En 1895 :

À Huanchaca (p. amalgamation)	8.293 08	35 49
À Playa Blanca (p. amalgamation)	11.400 00	27 53
À Playa Blanca (par fonte)	5.597 00	
Total	25.290 08	

Outre ces minerais que l'on y apportait pour les traiter, on continuait encore en ce temps à exporter les minerais riches. Ainsi, en 1893, on exporta 360 538 quintaux d'une teneur moyenne de 78.817 m. par *cajon*, en 1894, 77.586 quintaux d'une teneur moyenne de 80.01. On suspendit l'exportation en 1895. Ces deux années furent celles qui donnèrent le plus de bénéfices à la Compagnie. Ainsi, en 1893, le bénéfice brut fut de 10.750.009 et le bénéfice net de 4.542.022, en 1894, de 12 millions 512.064 b. et le bénéfice net de 5.094.379.

En 1895, le bénéfice brut s'abaissa à 7.891.100. et le bénéfice net à 929.205 bol.

Pour faire face.aux besoins du traitement et de l'exportation, on comptait, en les premiers temps de Playa Blanca, sans comprendre la production ordinaire de la mine de Pulacayo, sur de grands amas.de minerais que Huanchaca ne pouvait traiter et qui s'accumulaient depuis longtemps ; quantité considérable de *Chinis*, résidu du broyage, constituée par la partie pyriteuse et très dure du minerai échappant à cette opération et d'une teneur moyenne en argent qui variait entre 30 et 50 marcs. En outre, on comptait sur les seconds lavages qui utiliseraient les résidus où l'on avait laissé des minerais de très bonnes teneurs. Mais, après avoir épuisé cette réserve, on ne put compter que sur le minerai que l'on exploitait et qui diminuait malheureusement beaucoup, à cause de l'inondation dès travaux de la surface de la mine survenue au commencement de 1895.

La Compagnie ne pouvant, vu cet état de choses, exploiter assez de minerai pour les traiter dans les deux établissements à la fois, avec toute. la force do production dont ils étaient capables, se décida à fermer temporairement celui de Huanchaca à la fin de 1895, à suspendre, à la même époque, l'exportation de minerais pour pouvoir maintenir en activité les deux ateliers de traitement à Playa Blanca. En outre, sans parler de l'intention qu'elle avait d'y amener tous les minerais qu'on pouvait traiter à Huanchaca, la Compagnie poursuivait un autre but d'une grande importance. Elle considérait le chemin de fer comme le principal moyen d'entrée des marchandises et, étant directement intéressée dans le résultat que donnait le produit des transports des minerais de Pulacayo à la côte, puisqu'elle avait affermé le chemin de fer à la Compagnie anglaise, elle ne devait pas restreindre ces entrées mais devait augmenter au contraire, autant que possible, les envois de minerais à la côte r

Nous croyons pouvoir dire, sans nous tromper, que ce furent là les raisons qui amenèrent la Compagnie à suspendre le traitement des minerais à Huanchaca plutôt que des raisons d'économie dans ce traitement. Et puis, s'il est certain que les résultats de traitement par amalgamation sont plus économiques à Playa Blanca qu'à Huanchaca, il ressort aussi des différents mémoires de la Compagnie que cette

économie n'est que nominale et qu'il faut ajouter au coût du traitement dans le premier établissement les frais de transport par chemin de fer.

Ainsi, en comparant, par exemple, les résultats obtenus par les deux établissements en l'année 18941 où la production fut la plus considérable, on voit que le traitement a Huanchaca coûta 139.017 boliviens par *cajon* et 2.409 bol, par marc d'argent produit, tandis qu'à Playa Blanca, le coût du traitement par amalgamation ne fut que de 68.36 bol. par *cajon* et de 2.267 bol. par marc d'argent. Mais, si, à ces chiffres nous ajoutons les sommes payées au chemin de fer pour les transports de minerais traités, sommes qui représentent les frais supplémentaires-occasionnés par la situation même de Playa Blanca, soit 56.118 bol. par *cajon*, nous trouvons que le coût effectif s'élève à 124.478 bol. par *cajon* et à 4.129 bol. par marc d'argent. La différence est donc, en faveur du traitement à Huanchaca, de 1,72 par marc d'argent. Quoiqu'il soit vrai que la Compagnie trouve son avantage à payer les frais du transport, encore n'est-ce que momentané, car cet. état de choses disparaîtra avec la cessation de l'affermage du chemin de fer à la Compagnie anglaise.

*
* *

Citons encore, l'ouvrage accompli par la Compagnie de Huanchaca qui, en dix ans environ, faisait construire plus de 912 km. de voies ferrées ; des lignes télégraphiques reliaient entre elles les principales villes de la Bolivie, de sorte qu'elle utilisait un vaste territoire dont le commerce prenait de l'extension, grâce à sa situation topographique et à ses relations avec les ports du Pacifique et de l'Atlantique. Ce territoire est encaissé entre deux grandes montagnes qui surgissant, énormes dans une poussée puissante formèrent de grands lacs à 4.000 m. d'altitude et des vastes plateaux qui se hérissèrent de crêtes pour former une barrière infranchissable du côté du Pacifique ; ce sont la cordillère des Andes, et les déserts, du côté de l'Atlantique, la cordillère Royale et les territoires sans fin qui s'étendent vers l'Orient.

La Compagnie dota le port d'Antofagasta d'eau pure en abondance, de sorte que la salubrité d'une population qui augmentait sans cesse s'améliora. Enfin, grâce à la construction de l’établissement métallurgique, où l'on avait réuni tous les perfectionnements modernes pour abaisser le coût de la production, la main-d'œuvre fut diminuée et un grand nombre de travailleurs purent être employés.

Ces travaux importants, résultat d'un vaste plan étudié et combiné à l'avance, furent conduits avec une activité infatigable.

Les résultats obtenus eussent été conformes aux espérances qu'on avait fondé sur ces travaux, si la baisse inattendue de l'argent ne fut pas survenue, en l'espace de dix années, baisse qui, au moment où nous écrivons ces lignes, est de 24 d par once, sans qu'on puisse espérer une réaction favorable qui vint donner un aliment nouveau à une entreprise si importante.

En même temps que la Compagnie terminait ces travaux importants, elle apportait une attention toute spéciale à l'amélioration de l'exploitation et des services annexés à la mine de Pulacayo et faisait de fortes dépenses pour l'aménagement du puits d'extraction et l'ouverture de nouveaux puits. Elle perfectionnait la machinerie, le service de la traction et de l’éclairage, faisait élargir et éclairer à l'électricité la galerie San-Léon.

Pour faire face aux dépenses que réclamaient tant de travaux divers entrepris presque en même temps, la Compagnie n'avait comme ressources que celles de l'exploitation de la mine et, quoique assez considérables, elles étaient insuffisantes pour payer les intérêts des actionnaires qu'on ne pouvait priver de dividendes pendant si longtemps. Afin de sortir de cette situation, la Compagnie usa de son crédit pour réunir les capitaux nécessaires à l'exécution rapide du plan qu'elle s'était tracé.

Pour faire l'achat des droits que la Compagnie des Salpêtres d'Antofagasta avait sur le chemin de fer-et que l'on évalua, comme nous l'avons dit, à 15.000.000 de francs, la Compagnie de Huanchaca fit un emprunt de 16.500.000 fr., par l'intermédiaire de la maison J.-Henry Schröder et Cie, banquiers à Londres. Cet emprunt, fut contracté en juin 1887 au taux de 10 %, par voie d'émission de bons au porteur jouissant de l'amortissement à 5 et 4 %.

La Compagnie, comme garantie de cet emprunt, hypothéqua la ligne de chemin de fer déjà construite et celle qu'elle devait construire d'Antofagasta à la frontière bolivienne, abandonnant en faveur des porteurs de bons, la garantie concédée par le gouvernement chilien à la ligne de Pampa-Alta à la frontière.

Dans les premiers temps de la construction du chemin de fer, la Compagnie put faire face aux dépenses qu'exigeaient les travaux, avec ses propres ressources, s'élevant à environ § 2.500.000 par an, ce qui eût lieu aussi pour la construction du canal qui amène l'eau potable à Antofagasta.

En 1888, avant l'exécution des travaux du chemin de fer jusqu'à Uyani, la Compagnie en négocia la vente à une Compagnie anglaise qui se constitua dans le but de l'exploiter. La « Antofagasta (Chili- and Bolivia Railway Cy Limited » qui acheta le chemin de fer jusqu'à Uyani et l'entreprise du canal pour la somme de £ 2.150.000. À la même époque, la Compagnie Huanchaca s'engageait à abandonner la ligne construite d'Uyani à Oruro avec la cession au gouvernement bolivien de la garantie de 6 % accordée à cette ligne, pour la sommé de £ 790.000.

Les capitaux payés par la Compagnie anglaise rapportaient -5 % d'intérêt garantis par la Compagnie Huanchaca qui passa un contrat d'amodiation du chemin de fer afin de pouvoir exploiter pour son compte personnel cette entreprise durant quinze ans. Elle devait payer à la Compagnie anglaise pendant les cinq premières années 40 % du produit brut des entrées de marchandises et pendant les deux autres années 45 %. Au cas où les 40 % d'une part et les 45 % d'autre part n'eussent pas couvert l'intérêt de 6 % sur le capital total de ce contrat d'achat et de vente, la Compagnie Huanchaca aurait, par ses propres fonds, assuré le service des intérêts. Dans le cas contraire les deux Compagnies devaient partager la différence par parties égales.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
(suite)
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 24 mars 1898)

Nous avons dit que la compagnie Huanchaca se constitua primitivement au capital de 6.000.000 de bol, qui fut divisé en 6.000 actions de 1.000 boliviens chacune. En 1889, on modifia les statuts en ce qui concerne le capital social que l'on augmenta et on divisa en même temps les actions primitives dans le but de les faire admettre à la cote sur le marché européen. Cette réforme fut terminée en 1890 et, grâce à elle, le capital fut porté à £ 1.600.000, subdivisé en 320.000 actions de 125 francs chacune. On répartit à chaque porteur des actions primitives 40 actions pour l'une d'elles et on en réserva 80.000 pour la vente sur le marché européen. Le produit de cette vente devait être distribué à titre de dividende aux actionnaires primitifs. Ces actions furent vendues avec une forte prime-à raison de 248 fr. 75 et le produit donna une -somme de plus de 20.000.000 de francs.

CHAPITRE II.
LE MINERAI DE PULACAYO

Les gîtes de Pulacayo. — Améliorations progressives. — Système d'exploitation. — Production jusqu'en 1896. — Réserves. — Inondation de la mine. — Ses causes. — État des travaux. — La baisse de l'argent. — Projet de galerie. — Economies réalisables. — Conclusions.

Nous avons dit que la montagne où se trouve le filon métallifère de Pulacayo fait partie des derniers contreforts de la cordillère des Frailes, qui, à son tour, constitue les dernières ramifications-dé la grande cordillère Royale.

La cordillère des Frailes a une orientation nord-sud et les monts de Pulacayo ne sont dans son prolongement que par une ramification du massif de Cosuno, volcan éteint, qui s'élève à une altitude de 5.230 mètres et fut, avec le massif du Cuzco, d'une altitude de 5.307 mètres, le centre d'un soulèvement puissant de cette partie de la cordillère Royale. La roche constitutive qui est l'origine de la formation du filon de Pulacayo est une roche éruptive, à base de feldspath de plusieurs sortes, contenant beaucoup de silice et des cristaux de hornblende. Cette roche, de formation relativement récente, postérieure au tertiaire, traverse des terrains sédimentaires qui, à l'est, sont constitués par des conglomérats rouges, argileux, et, à l'ouest, par les schistes de l'époque jurassique probablement.

Il y a trois filons à Pulacayo, qui affleurent à la surface ; ils furent exploités primitivement et connus sous les noms de Santa Rosa, Santo Thomas et Corpus. La veine Santa Rosa, qui apparaît à l'est de Pulacayo, n'a pas grande importance parce qu'on ne l'exploite pas. Les deux principales sont celles de Santo Thomas et Corpus, à galeries parallèles, de l'est à l'ouest, inclinées au sud, qui diminuent de puissance depuis les affleurements jusqu'à une certaine profondeur et là inclinent au nord ou pénètrent dans le flanc de la colline avec des inclinaisons convergentes.

Le principal travail achevé par Marianus Ramirez fut la galerie San Léon, sensiblement perpendiculaire à l'allure des veines. Celles-ci furent coupées par la galerie à une distance l'une de l'autre de 50 mètres. À.120 mètres de profondeur, à partir du niveau de la galerie, les deux veines se confondent pour en former une seule d'une grande puissance, connue sous-le nom de Tajo où l'exploitation se localisa ; elle donna de très beaux résultats à la Compagnie Huanchaca. La veine Tajo a, en général, une puissance supérieure à 1 mètre qui parfois atteint 3 et 4 mètres : la teneur de ses minerais est assez élevée Les substances qui contiennent l'argent sont très diverses. Ce sont les pyrites de fer, la blende, les cuivrés gris antimonieux, la galène généralement mélangée à du quartz.

Les pyrites se présentent à l'état amorphe, cristallisant en dodécaèdres. Elles sont généralement pauvres en argent.

La blende a une couleur gris noir et parfois rouge ; elle se présente à l'état amorphe ;elle est quelquefois cristallisée et toujours combinée au cuivre gris. La teneur en argent des blendes est variable, atteignant parfois 300 marcs et même plus en profondeur.

Les cuivres gris, généralement antimonieux, se présentent à l'état amorphe et cristallisés en tétraèdres ; leur teneur en argent est très élevée, atteignant parfois 1.000 marcs par *cajon*.

La galène accompagne presque toujours la blende et se présente à l'état granuleux. Elle a une-teneur en argent de 100 marcs et une teneur en plomb de 10 % au maximum. Outre ces substances, assez abondantes, on trouve aussi des sulfures d'antimoine, de l'étain et du bismuth.

Comme on le voit, la nature des minerais est complexe, ce qui fut la cause des difficultés du traitement, difficultés qui survinrent surtout par la présence de la blende dont la quantité augmenta avec la profondeur et dont le mélange avec le minerai fut préjudiciable au traitement par fonte de Playa Blanca. On pourrait éviter facilement cet

inconvénient par un traitement hydraulique, grâce auquel on obtiendrait une séparation assez parfaite de la blende et de la galène dont les densités diffèrent sensiblement.

*
* *

En vue de l'exploitation de la veine Tajo, on ouvrit la galerie San Léon, qui coupe les filons, à 800 mètres environ et que l'on prolongea jusqu'à sa sortie du coté de Pacasmayo, qui,-à son tour, est en communication avec Huanchaca.

Au niveau de la galerie, on en perça une autre latérale qui suivit la direction du filon. À ce niveau, on put reconnaître et exploiter par des galeries horizontales qui suivirent toujours la veine, espacées de 30 en 30 mètres et communiquèrent entre elles par des cheminées inclinées ou verticales, de sorte que la veine fut divisée en tronçons plus ou moins-grands, d'une exploitation facile.

À partir du niveau de la galerie latérale, on ouvrit successivement pour faciliter l'extraction, quatre puits que l'on nomma ; Rothschild, Ramirez, San Léon et Monte Cristo, ainsi que la cheminée Napoléon-Pero qui sort au jour. Peu après, on ouvrit, dans le but de simplifier autant que possible, le service intérieur et d'augmenter l'exploitation, une nouvelle cheminée qu'on appela Puits Central. Ses dimensions furent calculées en vue des nécessités futures et on y adjoignit des machines d'extraction de grande puissance.

Enfin, en vue de l'importance et. de la richesse du filon vers l'ouest, on ouvrit une nouvelle cheminée, dans cette direction, l'Avenir, que l'on construit en ce moment et qui rendra de grands services à l'exploitation du département minier où elle est située.

La situation de ces puits a permis de diviser le filon en deux sections dont chacune a sa cheminée. Ce sont à l'ouest : les départements de Pulacayo-Vieux, Monte-Cristo, San-Léon, Rothschild et Avenir.

Les plus importantes de ces sections et celles qui ont produit le plus sont San-Léon et Rothschild où l'on rencontre les enrichissements Delfina et Uyuni ; ce dernier se prolonge actuellement jusqu'au fond, et sa richesse ne diminue pas en profondeur.

Les profondeurs des puits, à ce jour, sont les suivantes :

	Mètres
Napoléon-Pero, à partir de l'orifice	335 00
Monte-Cristo, depuis le niveau de la galerie latérale	206 00
San-Léon	293 10
Puits central	391 07
Ramirez	437 65
Rothschild	394 70
Porvenir depuis l'orifice	420 04
Total	2.477 56

En outre, il y a un autre puits qui sert de cheminée, le Candelaria, qui va de la superficie au niveau de la galerie ; on y a installé des chaudières à vapeur pour la marche des machines du puits central.

Les galeries portent des numéros qui indiquent à la fois la profondeur à laquelle on rencontre la galerie correspondante, à partir du niveau de la galerie San-Léon. À ce jour, on a atteint la galerie 446.

La longueur des galeries qui nous occupent actuellement, depuis la 116e jusqu'au fond, est la suivante (mètres) :

Galeries	Longueur à l'est du puits central	Longueur à l'ouest du puits central	Longueur totale
116	284 77	473 78	758 55
146	694 37	509 00	1.203 37
176	780 10	754 94	1.535 04
206	700 00	591 60	1.291 60
236	600 54	434 84	1.035 38
266	173 00	407 35	581 51
296	—	434 79	434 79
326	—	438 38	438 38
356	—	369 40	369 40
386	—	279 23	279 23
416	—	191 36	191 36
446	—	29 06	29 06
Total des galeries			8.147 31

La puissance du filon augmentant ainsi que la richesse du minerai extrait.presque entièrement utilisable, les résidus inutiles que l'on pouvait cependant employer aux remblais étaient presque nuls. Aussi, vit-on la nécessité, pour soutenir les galeries, de les boiser comme les cheminées aux points faibles de la montagne. La pierre de bonne qualité manquait : on dut employer des madriers de chêne du Chili et de pin, surtout pour les cheminées. Presque toutes les galeries étaient boisées, ce qui augmentait considérablement le coût de l'exploitation, parce que les frais du transport de madriers venant de la côte étaient considérables.

En vue de l'extraction et du service de la mine, on installa dans les puits, dès que le chemin de fer de Pulacayo fut terminé, des machines de grande puissance dont le transport eut été, sans la voie ferrée, sinon impossible du moins très coûteux.

Chaque puits à une machine d'extraction des minerais, un service d'écoulement des eaux et de transport du personnel. La principale installation est celle du puits Central, où l'on monte aujourd'hui une grande pompe Cornish qui va bientôt entrer en fonctionnement et qui est destinée à épuiser l'eau de la mine, son débit étant calculé de façon à donner un rendement de 4.000 mètres cubés d'eau par jour. À Pulacayo, on a, en outre, installé deux machines à vapeur Compound avec compresseurs d'air, pour perforer les parties dures et servir à la ventilation. Aujourd'hui, elles fournissent l'air comprimé aux éjecteurs dans le but d'élever l'eau des galeries inférieures aux différents niveaux pour être ensuite recueillie dans les cages, en attendant l'achèvement de l'installation des pompes Cornish.

La ventilation de la mine se fait bien, par les puits Central et Napoléon-Pero par où a lieu l'introduction d'air, la sortie s'effectuant par le puits Candelaria et les fendues de la

Cruz et de Flores qui arrivent au jour à un niveau bien plus élevé que celui du puits Central et Pero. En outre, on espère, par la continuation du puits Avenir, améliorer beaucoup la ventilation naturelle.

Pour les travaux de creusement où l'air manque, on emploie souvent des ventilateurs à mains qui donnent un rendement satisfaisant.

Ex.	Production en cajons de.50 qtx	Coût par *cajon*	Coût total de l'exploitation
		boliviens	boliviens
1886	14.147,48	63,947	904.725.90
1887	11.210,49	94,52	1.059.612.16
1888	11.534,31	107,89	1.244.450,46
1889	9.464,86	137,72	1.303.515,38
1890	12.109,39	122,46	1.482.973,69
1891	12.986,47	115,821	1.504.161,17
1892	13.376,54	119,7	1.601.164,96
1893	15.996,50	114,7	1.834.838,06
1894	16.539,20	129,23	2.137.400,06
1895	17.922,00	130,29	2.335.214,88
1896	20.535,00	130,47	2.679.387,36

L'exploitation du minerai fut assez active en tout temps. Le tableau ci-dessus donne la production en les dix. dernières années (les plus importantes), le coût par *cajon* et la valeur totale de l'exploitation.

Comme on le voit, la production croît d'année en année, ainsi que les frais d'exploitation par *cajon* qui vont en augmentant progressivement avec la profondeur. Nous ne parlerons pas de la répartition de ces frais qui, au point de vue de la production future, n'offrent pas d'intérêt, excepté ceux de la dernière année, dont-nous nous occuperons plus loin. Cependant, nous devons observer que le coût total de l'exploitation des minerais ainsi que le combustible employé dans les divers services représentent la somme la plus élevée. Ainsi, en les deux dernières années, l'extraction est portée pour une valeur de 484.970,90.et 417 755,54 boliv. et le combustible pour une somme de 530.884 et 744.918 bol., soit environ 45 % de la valeur totale de l'exploitation.

Voici le tableau détaillé de l'exploitation annuelle, du traitement, de la quantité exportée, des frais d'exploitation et de traitement en les 10 dernières années :

Ann.	Exploitation	
	Cajons	Côut par cajons
1886	14.147,48	63,95
1887	11.210.49	94,52
1888	11.534,31	107,89
1889	9.464.86	137,72
1890	12.109.39	123,46
1891	12.986.47	115,82
1892	13.376.24	119,7
1893	15.996.50	114,7
1894	16.539.20	129,23
1895	17.923.00	130,29
1896	20.535.00	130,47

Ann.	Traitement			Exportation		Total trait. +export.	Coût total expl.+trait.	
	Cajons	Teneur moyenne par *cajon*	Coût par cajon	*Cajons*	eneur moyenne par cajon	*Cajon*	par *cajon*	Totaux
1886	5.819.35	62.42	162.89	1.781.3	203.177	7.600.65	226.84	.852.638.58
1887	5.566.48	50.00	189.80	1.891.6	154.75	7.453.08	284,33	.117.237,04
1888	5.881.78	48.04	209.33	1.961.3	145.69	7.843.08	317.22	.475.697.34
1889	6.020.74	39.92	207.48	3.150.0	122.78	9.170.74	345,2	.552.750.17
1890	4.996.76	41.00	157.61	6.254.4	83.13	11251.74	380.07	.270.508.69
1891	5.956.05	42.67	140.77	6.582.4	82.00	12.538.45	256.59	.342.608,82
1892	6.702.48	42.86	129.83	9.310.0	65.70	16.016.48	249.52	.471.314,66
1893	17.713.00	37.00	128.20	7.927.8	78.81	24.930.00	242.90	.112.398.97
1894	24.077.09	45.92	131.79	1.551.7	80.01	25.628.79	261,02	.251.358,58
1895	25.290.00	32.00	175.86	—	—	25.290.00	306.15	.574.370.08
1896	21.326.80	28.32	—	110.0	61.53	21.436.80	—	—

D'après ce tableau, on voit que la quantité totale du minerai exporté et traité depuis 1892, et même avant est plus élevée que celle du minerai exploité ; ce qui est dû à l'utilisation, dans les dernières années, d'une grande quantité de minerais en stock, de bonnes teneurs que l'on envoya à Playa-Blanca, dès qu'on put commencer le traitement.

Ce tableau montre également la teneur élevée et constante des minerais du filon Tajo qui produisait couramment de grandes quantités de minerais dont le traitement donnait un fort rendement.

Dans le tableau- suivant, nous donnons un résumé de la production en marcs correspondant à l'exploitation des minerais et à la production de barres d'argent de l'établissement, ainsi que le cours moyen de l'argent de 1888 à 1896 :

Années	Exportation des minerais		Produc. des lingots	Totaux	Cours moyen de l'argent
	Cajons	marcs	marcs	marcs	onces
1886	1.781 35	361.920 45	363.288 87	725.209 32	45 1/4
1887	1.891 06	292.739 60	278.147 75	570.887 35	44 11/16
1888	1.961 30	285.830 11	280.095.56	565.925 67	42 15/16
1889	3.150 00	354.276 80	238.373 81	592.650 61	42 11/16
1890	6.254 40	519.870 80	216.568 25	736.439 05	48 1/6
1891	6.582 40	539.632 42	252,647 06	792.279 48	45 5/16
1892	9.310 00	616.274 59	284,595 50	900.870 07	39 1/2
1893	7.932 84	595.353 94	626.415 30	1221.769 24	35 1/3
1894	1.551 70	124.156 16	990.210 18	1114.366 34	28 15/16
1895	—	—	620.684 38	620.684 38	29 13/16
1896	110 00	6.769 00	517.525 40	424.294 40	36 3/4

L'abondance des minerais était telle que, non seulement, on ne pouvait exploiter les quantités mentionnées mais encore on mettait chaque jour en réserve des stocks de minerais plus ou moins riches qui devenaient d'année en année plus considérables, de telle sorte que la Compagnie s'assurait quelques années d'exploitation en cas d'arrêt des travaux de recherches.

Ces réserves, évaluées en marcs, sont les suivantes :

1886	2.005.021
1887	2.061.104
1888	3.388.180
1889	2.606.371
1890	3.562,570
1891	3.777.145
1892	4.009.699
1893	4.033.280
1894	4.018.455*
1895	—
1896	1.346.505

* Qui échappèrent à l'inondation.

(suite)
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 31 mars 1898)

Comme on le voit, l'état de la mine fut satisfaisant jusqu'en 1894, époque à laquelle on dut suspendre l'avancement des travaux à cause de l'inondation. La Compagnie se vit dans l'obligation de faire usage de ses stocks qui diminuèrent alors, pour ne plus représenter, à la fin de 1893, que-1.346.505 marcs, auxquels il convient d'ajouter les massifs inondés qui, comme nous l'avons dit, représentent une-somme de 723.510 marcs, qui ne seront exploitables que lorsqu'on pourra épuiser l'eau de la mine.

Cette situation est principalement due à l'inondation et aux craintes d'une augmentation de la quantité d'eau ; ce qui eut pour conséquence l'arrêt de l'avancement des. galeries vers l'ouest, précisément dans la direction où la richesse du filon s'élevait et où l'exploitation prenait le plus d'importance.

Une fois les travaux inférieurs inondés.et paralysés à l'ouest par la crainte de nouvelles irruptions d'eau, la Compagnie dut faire usage des stocks qui allaient bientôt être épuisés, car il fallait tenir compte que, pour faire face à ses dépenses, la Compagnie devait produire une moyenne de 81.030 marcs par mois.

Naturellement,-la quantité d'eau augmenta graduellement en raison directe de l'extension des travaux ; mais les inconvénients ne se firent sentir que dans le courant de 1895, année où l'eau s'accrut de 1.172 à 2.200 tonnes par jour. En septembre de la même année, on rencontra, dans le prolongement de la galerie 333, vers l'ouest, une nouvelle veine d'eau. dont la puissance était de plus de 600 t. ; elle inonda complètement les galeries inférieures jusqu'au niveau 220.

On travailla à l'épuisement des eaux par tous les moyens dont on put disposer et on arriva à refouler l'eau jusqu'à la galerie 356.

En 1896, les eaux augmentèrent encore et, à la fin de l'année, on retira jusqu'à 3.300 mètres cubes par 24 heures, ce qui est dû principalement à la découverte d'une nouvelle veine d'eau que l'on coupa à la galerie 236, en suivant le front de taille de l'ouest.

Cet afflux des eaux, relativement faible en comparaison de ce qui arrive dans les autres mines, aurait pu être arrêté et ne pas entraîner de telles conséquences, s'il eût été possible de disposer de tous les moyens sur lesquels on devait compter dans les divers puits d'extraction. Malheureusement, ces puits n'atteignent pas les galeries inférieures. Le seul et le plus profond (arrivant au niveau de la galerie 416) est le puits Ramirez, qui se trouve dans de très mauvaises conditions grâce aux éboulements constants dont il est obstrué, et qui suit l'inclinaison de la veine avec toules ses irrégularités, ce qui le rend impropre à l'épuisement des eaux.

En cette circonstance et malgré tous les efforts, on ne put abaisser le niveau des eaux que jusqu'à la galerie 386, qui fut mise à sec, en extrayant environ 3.300 tonnes d'eau.

On emploie au service d'épuisement les puits Central, Rothschild, San Léon et Napoléon-Pero ; les deux premiers reçoivent l'eau qui provient directement, par la galerie 326, des galeries supérieures, et les deux autres, l'eau des galeries inférieures par l'intermédiaire des éjecteurs actionnés par l'air comprimé. Ceux-ci exercent directement leur action sur les eaux et en maintiennent le niveau ; ils sont échelonnés dans les diverses galeries. Onze sont installés dans la galerie 383 et élèvent l'eau au niveau de la galerie 358 dans laquelle il y en a dix qui, à leur tour, prennent l'eau et l'élèvent à la 326e galerie. De là, l'eau est conduite aux puits Rothschild et Central, d'où elle est rejetée au dehors par des -bennes en fer.

En-outre, neuf autres éjecteurs sont répartis dans les diverses galeries et ont. pour but d'élever l'eau de la 326e à la 298e et 256e galerie ; de là, elle se déverse dans le réservoir San Léon pour sortir ensuite par le puits du même nom. Enfin, deux éjecteurs élèvent l'eau de ce bassin à la cheminée Napoléon-Pero.

Nous voyons donc que l'épuisement de l'eau de la mine est en raison directe de la puissance des éjecteurs dont le nombre dépend de la force des compresseurs qui, pour pouvoir actionner les trente-deux éjecteurs en service,.doivent effectuer un travail forcé et, malgré cela, ne peuvent abaisser le niveau de l'eau au-dessous de la galerie 386.

Cet état de choses durera tant que ne fonctionneront pas les pompes Cornish qu'on installe dans le puits Central, au niveau de la galerie latérale, et dont le débit est calculé, comme nous l'avons dit, de façon à pouvoir donner 4.000 tonnes d'eau en 24 heures. En maintenant à sec le puits Central, elles en faciliteront le fonçage en profondeur, lui permettront de communiquer avec les galeries inférieures et, partant, aideront à épuiser complètement l'eau de la mine. Les eaux qui y affluent sont en général très mauvaises ; la température, très variable, atteint parfois 42° centigrades, ce qui arriva quand on recoupa la veine du puits Central au niveau de la galerie 386. Les eaux qui viennent de l'ouest sont très acides et chargées de sulfate de fer, de cuivre et de zinc qui rongent rapidement toutes pièces en fer, obligeant ainsi à des réparations constantes, surtout aux pièces des éjecteurs.

À la même époque apparut l'anhydride carbonique qui envahit quelques galeries situées à l'ouest dans lesquelles la ventilation n'était pas très active. La production du gaz ne fut pas spontanée, car il s'accumulait peu à peu en la masse du filon ; il se forma lentement par l'action des sulfates acides sur le calcaire qui, par une réaction chimique connue, produisit le dégagement du gaz qui remplit les endroits peu ventilés, occupa grâce à la densité les parties basses, reposant toujours sur l'eau des galeries inondées. Ce gaz n'est pas dangereux-et les mineurs reconnaissent sa présence à la lumière de leur lampe qui s'éteint dès qu'ils pénètrent dans la couche d'acide carbonique. On n'a eu à déplorer à Pulacayo qu'un seul accident, la mort de vingt-six hommes asphyxiés par ce gaz. Cette lamentable catastrophe fut occasionnée par l'éboulement de l'un des travaux inférieurs que les eaux avaient détruit, et où le gaz s'était accumulé sous pression et avait envahi la galerie 356 dans laquelle travaillaient ces mineurs.

Dès que le niveau des eaux s'abaissera et que l'épuisement se fera rapidement en empêchant l'accumulation dans les galeries, le gaz cessera de présenter quelque inconvénient ; bien que la formation en soit constante, sa présence dans l'atmosphère ne peut être dangereuse.

*
* *

Nous voyons donc que la Compagnie Huanchaca, depuis 1895 lutte avec ténacité pour venir à bout de cette affluence des eaux, reconquérir pour ainsi dire les galeries de la mine les plus riches et continuer ainsi ses recherches vers l'ouest où se trouve la veine Tajo, dans l'espoir de découvertes toujours meilleures.

L'installation des pompes Cornish sera d'un grand secours et il n'est pas douteux que la Compagnie atteigne le but désiré dès qu'elles fonctionneront et qu'on aura établi les communications nécessaires. Mais il est naturel de supposer que l'affluence des eaux augmentera avec l'avancement des travaux en profondeur et en longueur, que les installations actuelles deviendront insuffisantes à l'épuisement des eaux, dans de telles conditions., et qu'on pourra, grâce à ces pompes, avancer sans danger.

Aussi, prévoit-on, pour assurer l'exploitation future, la nécessité d'installer une nouvelle pompe dans le puits Avenir, lequel desservira les galeries que l'on ouvrira successivement dans cette-direction.

La connaissance de l'origine de ces eaux peut donner quelques indications utiles pour juger de l'importance que peuvent avoir ces courants intérieurs et pour permette de prendre des mesures en conséquence, de façon à pouvoir lutter avantageusement contre leur envahissement.

Les eaux de la mine ont trois origines. Les unes proviennent des filtrations naturelles des terrains, occasionnées par les eaux de pluies que l'on-rencontre dans tout travail de mines situées dans les régions pluvieuses. À Pulacayo, ces eaux ne sont pas abondantes ; elles sont apparues dès le début des travaux, dans toutes les galeries. Les autres proviennent des bas-fonds et ont généralement une température élevée (42° au maximum).-Elles ne sont pas non plus très abondantes et ne constituent pas, par elles-mêmes, un danger pour la mine, quant à présent. Par leur température élevée, on peut supposer qu'elles viennent d'une grande profondeur, acquérant leur chaleur par le contact des terrains qu'elles traversent. Celle-ci est proportionnelle à la profondeur et croit, à raison d'un degré centigrade par 30 mètres, en se basant sur la température moyenne du lieu, que l'on peut estimer à 8° à Pulacayo. Mais aussi, il faut supposer et c'est là ce qui est le plus probable, que ces eaux très chargées en composés minéraux ne viennent pas d'une grande profondeur et que leur température élevée est certainement due à des réactions chimiques, plus ou moins fortes, auxquelles les eaux ont été soumises dans l'intérieur de la terre. Enfin, les eaux de la troisième catégorie, sont les plus abondantes, relativement froides et viennent généralement de l'ouest en traversant le filon. Elles sortent de presque tous les fronts de taille à l'ouest, en plus -ou moins grande quantité, et c'est à elles qu'est due l'inondation des bas-fonds de la mine : elles sont susceptibles d'augmenter au fur et à mesure de l'avancement des travaux dans cette direction.

On a fait plusieurs hypothèses sur l'origine de ces eaux et quelques personnes ont cru qu'elles provenaient des filtrations des pampas de Uyani qui ne sont que la continuation du grand Lac Salé, couvert d'eau une grande partie de l'année. Il suffit de comparer simplement les altitudes pour voir que cette appréciation est douteuse. La galerie 446, la dernière de la mine, correspond à une altitude de 3.675 m. 50 au-dessus du niveau de la mer[6] et le niveau constant de l'eau des pampas d'Uyani à 3.658 mètres d'altitude, de sorte que ce niveau est à 17 m. 50 au-dessous de la galerie 446. On peut encore espérer que, malgré l'avancement des travaux en profondeur au-dessous du niveau des pampas, les eaux n'afflueront pas davantage dans la mine. Il suffit d'examiner la formation géologique de la montagne qui les sépare du minerai et qui est constituée du côté d'Uyani par des roches schisteuses parfaitement formées dont la stratification du nord au sud est inclinée vers l'ouest. D'un autre côté, les pampas, qui s'étendent à l'ouest d'Uyani et qui renferment de grandes lagunes à l'époque des pluies, sont imperméables comme le prouve l'existence de grands dépôts de sel qui s'accumulèrent là peu à peu avec le temps. Ces dépôts n'auraient pu certainement pas se former si leur eau hygroscopique eût été éliminée par filtration et non par évaporation comme ce fut le cas.

Les pampas qui entourent le gîte d'Oruro, par exemple, sont identiques à ceux d'Uyani, bien qu'il soit dans des conditions plus mauvaises que le gîte de Pulacayo. De plus, il est situé sur des hauteurs isolées et peu étendues, entouré par les pampas où se trouvent aussi beaucoup de lagunes à l'époque des pluies. La quantité d'eau qui afflue dans la mine est relativement faible en comparaison de celle qui afflue à Pulacayo, bien qu'on y travaille à plus de 180 mètres au-dessous du niveau des pampas et que les roches constitutives ne soient pas aussi compactes que les trachytes de Pulacayo.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
(suite)

---

[6] Nous avons dit que l'on comptait les galeries à partir du niveau de l'entrée du puits ; ainsi.la galerie 446 est à 446 m. au-dessous de cette entrée.

Celle-ci est à une altitude de 4.121m. 50 au-dessus du niveau de la mer, de sorte que la galerie 446 sera à 4.121 m. 50 — 44 6= 3.675 m. 50 d'altitude.

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 7 avril 1898)

En outre, la-roche constituant le minerai d'Oruro contient de longs clivages qui là traversent de part en part et constituent des failles par où pénétrerait facilement dans la mine et en grande quantité l'eau de filtration des pompes si elle était suffisamment abondante.

On doit aller rechercher l'origine des eaux qui affluent dans la mine de Pulacayo, dans la cordillère même où la mine est située. En effet, le niveau hydrostatique n'est autre que le niveau 220 au dessous du puits, correspondant à-3.901 m. 50 au-dessus du niveau de la mer. De plus, on doit naturellement supposer que ces eaux proviennent des régions situées au moins à la même altitude. Or, celles-ci correspondent précisément à la cordillère même des Frailes qui s'élève insensiblement à mesure qu'elle avance au nord pour atteindre, à 25 kilomètres de Pulacayo, sur la hauteur de Cosuno, une altitude de 5.223 m.

Nous avons dit que cette partie de la cordillère de Frailes a été formée par un soulèvement de la roche éruptive, s'étendant du nord au sud, jusqu'à la hauteur de Cosuno, pour constituer de chaque côté des contreforts peu étendus..Vers l'ouest, le soulèvement des terrains est formé par les schistes dont la stratification, quoique irrégulière en plusieurs-points, est orientée du nord au sud.

La colline de Cosuno est un massif assez étendu, dont les flancs renferment des dépressions nombreuses et abondantes qui indiquent la présence de grands courants intérieurs, dont les eaux filtrent, en partie, à travers le terrain désagrégé de cette montagne, suivant la stratification naturelle du soulèvement des terrains schisteux.vers l'ouest.

Cette filtration des eaux est facilitée par l'existence d'une couche plus ou moins épaisse de terrain métamorphique et décomposé dont la formation est due à l'action de la roche volcanique qui se.rencontre entre les trachytes- et le schiste, ce qui donne lieu à un courant plus ou moins abondant qui coule du nord au sud. Ce courant rencontré sur son parcours la faille qui a donné lieu à la formation de la veine Tajo à une distance de 1.500 à 2.000 m. des fronts de taille actuels de l'ouest et par laquelle une partie de ses eaux se fraye un passage à travers la veine. Ce sont les eaux de ce courant que l'on rencontra lors de l'avancement des travaux miniers vers l'ouest. On est en droit de supposer, étant donné son importance, que ce courant secondaire dont les eaux filtrent à travers la veine, sur une pente plus ou moins inclinée, ce qui. explique la facilité avec laquelle il chemine, pente que l'on peut représenter par une ligne qui passerait approximativement par les extrémités des galeries ouest.

La confirmation de nos dires réside dans le fait que l'on voit dans la mine, les eaux jaillir en abondance uniquement des fronts de taille ou des parois des puits et que-celles qui sortent perpendiculairement à la veine, provenant des filtrations à travers les trachytes, sont fort peu abondantes. Cela s'explique en effet, si on remarque que cette roche, partout où on peut l'examiner, est parfaitement dure et compacte avec des clivages ou crevasses insignifiantes qui ne permettent pas des filtrations abondantes. Le puits Central, par exemple, exécuté dans les trachytes, avait très peu d'eau, mais aussitôt que l'on eut recoupé la veine au niveau de la galerie 386, il fut inondé.

Nous pouvons donc conclure en disant que le courant dangereux a été récemment découvert par des travaux que l'on faisait vers l'ouest et qu'il est fort probable qu'en prolongeant les recherches dans cette direction la quantité d'eau augmentera. D'autre part, toutes les mesures que l'on prendra, dans cette éventualité ne seront pas superflues.

*

* *

Ainsi, nous voyons que la situation présente de la Compagnie Huanchaca laisse à désirer et qu'elle est due.à deux causes principales : la paralysie du champ de recherches par l'inondation des travaux inférieurs et la baisse incessante de l'argent. Toute entreprise minière a toujours plus ou moins de déboires et la Compagnie Huanchaca n'a pu échapper à cette loi qui est presque générale. À l'époque-de son apogée, qui a duré 18 ans environ, succède une époque de décadence, qui, heureusement, sera de courte durée et fera place à une autre époque non moins brillante et aussi durable que la première. Et puis, la ténacité dont on fait preuve dans toute entreprise minière ne doit-elle pas triompher de toutes les difficultés qui se présentent, en conduisant les travaux avec l'intelligence, que l'on a toujours montrée et en s'imposant une ligne de conduite que-l'on suivra constamment sans en sortir jamais.

Parmi les causes qui doivent entraîne la paralysie des travaux d'une entreprise minière et qui sont inévitables, citons la disparition du filon métallifère, l'épuisement ou même l'appauvrissement du minerai et l'exploitation à une très grande profondeur. Aucune d'elles ne se présente à Pulacayo. Au contraire, la puissance de la veine et la richesse de ses minerais a toujours été constante et c'est à peine si l'exploitation à atteint une profondeur de 445 mètres à partir du niveau du. puits San Léon.

Il suffit. d'avoir vu Pulacayo et d'avoir examiné la veine Tajo en tous les points où on l'exploite et où on peut se rendre compte de sa puissance et de sa richesse, pour juger de l'avenir, qui est encore réservé à ce minerai. Il est, en effet, constitué par une seule et même veine où il semble que la nature ait concentré toutes ses forces de minéralisation à la former.

Avant l'arrêt des travaux de recherches, la veine se présentait dans un état très satisfaisant en profondeur et en longueur vers l'ouest. C'est en cet endroit qu'elle était le plus riche et que les signes extérieurs de la roche métallifère de la montagne, des affleurements à plus de mille mètres, démontraient surtout la nécessité de la reconnaître dans cette direction.

Le puits Avenir, qui est ouvert à 400 m, à l'ouest du puits Rothschild et arrive aujourd'hui au niveau de la galerie 266, a pour but de préparer les recherches vers l'ouest ; son fonçage et son exploitation seraient l'avenir de la Compagnie si l'on pouvait en entreprendre les travaux.

La teneur moyenne des minerais de la veine Tajo n'est naturellement pas constante, mais très rarement elle s'abaisse à 25 marcs. Les teneurs élevées qui ont enrichi la Compagnie se trouvent concentrées en zones plus ou moins étendues et forment ce qu'on appelle des colonnes de métal. On a exploité les trois principales qui sont connues sous les noms de Pulacayo Vieux, Delfina et Uyuni. La colonne de Pulacayo Vieux, qui fut exploitée dans les premières années, est déjà épuisée. La colonne Delfina se trouve entre les puits Rothschild et Avenir ; son exploitation qui a lieu, par le premier de ces puits, a donné de très beaux résultats et a produit la plus-value de 1892. Celle-ci se continue jusqu'à la galerie 206 ; là, on la crut épuisée ; mais, plus tard, on la retrouva dans les travaux d'avancement de la galerie 296 à une distance de la colonne d'Uyuni de 40 mètres environ. Celle-ci est située entre les puits Rothschild et Central, et se-prolonge en profondeur avec une Inclinaison vers l'ouest. C'est au moment où on l'exploitait que survint l'inondation. Elle fut la plus riche et la plus abondante et on l'exploita pendant plus de huit ans.

La colonne Delfina, située à l'ouest de celle de Uyuni, dont elle est très peu éloignée, est verticale, tandis que cette dernière incline fortement à l'ouest. Aussi espère-t-on qu'elles se rencontreront en profondeur, peut-être au niveau 416, pour former une colonne unique aussi riche et aussi puissante, sinon plus.

L'état actuel des fronts de taille des différentes galeries ainsi que la teneur des derniers massifs exploités témoignent de l'importance de la veine dans la direction du puits Avenir. Entre les galeries 146 et 176, les derniers massifs de l'ouest donneront une teneur courante de 50 marcs, de la 176e galerie à la 206e 50 marcs également, de la

206e à la 236e 25 à 30 marcs, de la 263e à Ia 299e 25 marcs, de la 296e à 386e , 150.marcs et plus ; enfin; les massifs extraits depuis cette dernière galerie jusqu'aux bas-fonds eurent une teneur constante de 150 marcs. L'état des fronts de taille de l'ouest avant l'inondation est le suivant : dans la galerie 446, la veine eut une puissance de 2 mètres et les minerais une teneur de 100 marcs ; dans la 416e, une puissance de 3 mètres- et une teneur de 80 marcs ; dans la 336e, 1 m. 50 de puissance et 90 marcs ; dans la 356e, 1 m. 20 de puissance et 30 marcs ; dans la 326e, 1 m. 20 et 70 marcs ; dans la 296e enfin, la puissance diminuait avec la teneur.

Comme on le voit, l'état de la veine du côté ouest ne pouvait être meilleur sur toute la partie reconnue.

Récemment, on coupa la veine du puits Avenir, au niveau de a galerie 206 et I'on rencontra.du minerai riche contenant plus de 150 marcs d'argent. Si, en prolongeant ce puits, on en trouve de divers côtés avec une.teneur aussi élevée, il est certain que la richesse du filon doit être à l'ouest et qu'il y a lieu d'espérer une exploitation riche et abondante pendant plusieurs années, de cette région vierge située entre Avenir et Rothschild.

D'un autre côté, les travaux arrivés à 446 mètres de profondeur sont encore susceptibles d'être continués, sans de trop grandes difficultés, à 300 ou 400 mètres, à moins qu'une ventilation puissante soit rendue impossible par l'élévation de la température et le manque d'air à une telle profondeur. Quant à présent, on. ne peut craindre l'épuisement du filon métallifère, car nous avons démontré qu'il tend à s'améliorer en profondeur ainsi qu'en longueur et en largeur, qu'il y a, par. conséquent, un travail rémunérateur pour plusieurs années encore et qu'on peut espérer retirer de l'exploitation des minerais abondants don la teneur moyenne ne sera pas inférieure à 26 marcs par *cajon*.

On peut naturellement supposer que les difficultés s'accroîtront partout avec la profondeur et qu'il arrivera un moment où l'augmentation progressive des frais d'exploitation (elle en est la conséquence et en raison directe de la profondeur de la mine), ne sera plus en proportion avec le bénéfice réalisé sur le traitement des minerais.exploités. Mais cet inconvénient peut être évité par la réduction des frais d'exploitation, en employant d'autres méthodes d'exploitation et en apportant tous les perfectionnements capables d'en abaisser le coût. Nous en reparlerons, plus loin.

*
* *

La seconde raison qui vint, avons-nous dit, entraver la marche progressive de la Compagnie Huanchaca est la baisse constante de l'argent dont le cours est de 24 penny par once troy.

Il y a deux pays producteurs d'argent pouvant lutter avantageusement et résister longtemps encore à cette baisse existante : le Mexique.et la Bolivie dont le système monétaire est basé sur ce métal. Les États-Unis d'Amérique et quelques autres pays producteurs qui ont-adopté l'étalon d'or souffriront les premiers des conséquences de cet état de choses, attendu que la baisse du prix du métal blanc entraînera pour eux une augmentation des frais d'exploitation de un marc d'argent et cela dans tout ce qui se rattache à l'exploitation de la mine et au traitement des minerais, comme par exemple, le matériel, l'outillage et surtout la main-d'œuvre, qu'ils doivent payer en or.

En Bolivie, l'argent est la monnaie courante et le change international n'influe pas beaucoup sur le bien-être plus ou moins grand de la classe des mineurs. Celle-ci s'alimente, en effet, des maigres produits de la terre, s'habille avec les laines de ses lamas, des peaux d'agneaux préparées dans le pays. Aussi, la. baisse de l'argent n'influe-t-elle pas sur la valeur de la main-d'œuvre, qui est un des facteurs les plus importants dans le coût de l'exploitation et entre uniquement dans les articles

d'exportation tels que le matériel, l'outillage qui ne représentent jamais une grande valeur.

Une piastre bolivienne contient 25 gr. d'argent au titre de 0,9 d'argent fin ; par conséquent, un marc d'argent (231 gr.) vaudra un peu plus de 10 piastres boliviennes, quel que soit le cours de l'argent. Aussi l'entreprise minière en Bolivie, qui solde avec cette monnaie la presque totalité de ses frais de production, retirera-t-elle un bénéfice sinon égal, du moins, très peu inférieur au précédent, qui sera réalisé en cette monnaie, avec la-seule différence que les espèces représenteront une valeur moindre à cause du change international.

Malheureusement, la Compagnie de Huanchaca ne peut profiter de tous les avantages de sa situation, dont nous avons parlé plus haut, à cause de la forme même de sa constitution et du grand développement qu'a pris l'installation mécanique de Pulacayo. La baisse de l'argent n'a aucune influence sur les frais de production à Pulacayo en ce qui concerne la main-d'œuvre ; mais, par contre, une grande partie des frais d'exploitation se rattache à certains articles d'exportation, principalement au combustible dont la consommation ira en augmentant d'année en année. Celle-ci s'est élevée à Pulacayo, seulement en 1896, à la somme énorme de 741.918 boliviens. D'autre part, étant donné que la Compagnie traite ses minerais à Playa Blanca, leur transport par chemin-de fer et les frais généraux de cet établissement doivent être payés en monnaie chilienne or, de.sorte que ces divers frais s'accroissent par le fait même de la baisse de l'argent.

En présence de cette situation, il reste heureusement à la Compagnie la ressource d'apporter à l'exploitation toutes les améliorations possibles et de réduire ces frais. Nous avons donné précédemment le tableau de la production et du coût de l'exploitation de la mine de Pulacayo. Dans cet intervalle, les frais augmentèrent considérablement par l'exécution de grands travaux nouveaux et l'installation de machines, pour mettre à profit les avantages du chemin de fer, et s'élevèrent en 1896 à 130.47 bol. par *cajon*.

Nous donnons, dans le tableau ci-dessous, le détail du coût de l'exploitation de la mine de Pulacayo en 1896, pour une production de 20.535,8 cajons de minerai :

Spécification des frais	Coût par *cajon*	Coût total
	boliv.	boliv.
Exploitation	21 260	436.563 53
Travaux préparatoires et de nivellement	7.236	148.586 85
Chantiers, ouvriers divers	3 150	64.705 50
Extraction	20 300	417.755 50
Machinerie, Entretien:		
Combustible	36.270	744.918 60
Journées	2 220	45.555 30
Matériaux	0 184	3.791 95
	7 153	146.895 50
Travaux spéciaux		
Matériel	4.010	82.314 00
Salaires	2 752	56.526 40
	2 300 47	246 40
Administrations, ingénieurs et employés	2 805	57.598 20
Matériel de mine	8 235	168.117 10

Compression d'air	9 828	201.829 20
Lumière électrique	1.020	21.050 20
Totaux	130 470	2.679.387 28

Nous voyons, d'après ce tableau, que les frais seuls d'extraction et de combustible représentent 43,2 % du coût total. Le combustible y entre pour 36,27 bol. par *cajon*, soit un total de 744.918 bol., sans compter celui que consomment les locomotives qui font le service du transport par la ligne de Pulacayo à Uyuni, propriété exclusive de la Compagnie.

Depuis longtemps déjà, la Compagnie s'était préoccupée de la marche progressive du combustible nécessaire aux diverses machines de Pulacayo. Dans le but de faire dès économies en ce sens, elle eut l'idée d'employer la force hydraulique du Rio Cagua, à 45 kilomètres de Pulacayo, pour y faire une installation électrique, et transporter cette force à Pulacayo.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
LE MINERAI.DE PULACAYO
(suite)
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 14 avril 1898)

Cet important, projet, dont le devis s'élevait à plus de 2.000.000 de.boliviens environ, dût être abandonné parce qu'on reconnût, après des études, que la force dont on pouvait disposer avait un rendement trop insuffisant pour pouvoir être utilisée à Pulaçayo.

Avec le système actuel, ces frais, loin de diminuer, iront toujours en augmentant avec l'extension et l'approfondissement des travaux. D'autre part, l'obligation où l'on est de prendre les mesures nécessaires pour remédier aux éventualités d'un nouvel afflux des eaux, amènera la Compagnie à installer une nouvelle pompe dans le puits Avenir, aussi puissante que celle qui fonctionne actuellement dans le puits Central, ce qui augmentera encore les dépenses de combustible. Cette double installation sera certainement utile. De plus, il faut tenir compte des inconvénients qui peuvent résulter de ce que l'épuisement des eaux des bas-fonds de la mine s'effectue par une seule pompe. Celle-ci peut, à un moment donné, se déranger, l'une de ses pièces se rompre ; on peut être obligé de changer quelques corps de pompes rongés par l'acidité de l'eau. Ces réparations, de longue durée à Pulaçayo, entraveront l'épuisement des eaux pour un temps plus ou moins long et, partant, causeront une nouvelle inondation des travaux inférieurs ainsi qu'un nouvel arrêt des travaux d'avancement.

Toutes ces dépenses qui grèvent les frais de production peuvent être évitées par l'exécution d'un travers-banc qui, coupant les bas-fonds inondés de la mine, servira en même temps à en épuiser l'eau et à extraire les minerais, de sorte qu'on réalisera ainsi une économie sur l'exploitation.

*
* *

Parmi les divers systèmes d'exploitation d'un filon métallifère, le plus économique est celui qui consiste à l'attaquer par travers-bancs qui, en sortant au jour, permettent l'écoulement naturel des eaux et l'exploitation par descente des massifs préparés. En Europe, où il existe des filons.aussi riches que celui de Pulacayo, mais qui n'ont pas une teneur commune aussi élevée, l'exploitation par galeries est préférable à tout autre système, pourvu que la nature du terrain le permette.

Pour comprendre l'importance de. ces systèmes nombreux, nous citerons ceux qui sont le plus employés et qui donnent une idée de ce que peut être le mode d'exploitation et d'épuisement des eaux.

Un exemple du dernier système se présente dans les mines de Selmecz-Banya, ville d'Autriche-Hongrie, ou l'on a creusé une galerie appelée José II de 14 kilomètres de longueur.

À Freyberg, où sont situées les mines les plus riches du royaume de Saxe, on perça en 1876, dans le but d'épuiser les eaux, la galerie Rothschonberger. qui a une longueur de 47.504 mètres, une-pente de 0,0005 par mètre et dont la section à 1 m. 50 de large sur. 3 mètres de long.

Mais, dans l'Allemagne du Nord, les mines du Hartz sont le plus bel exemple de ce système d'exploitation et d'épuisement des eaux par travers-bancs. On y a ouvert successivement cinq galeries à différentes profondeurs. Ce sont :

1° La galerie Frankenscharmer de 8.864 mètres de long à une profondeur de 78 mètres ;

2° La galerie Wildmam supérieure de 9.164 mètres de long au niveau de 120 mètres ;

3° La galerie Wildmam inférieure, longue de 9.250.mètres au niveau de 146 mètres ;

4° La galerie Georges, longue de 19.000 mètres et au niveau de 29S mètres ; et

5° La galerie Erneste-Auguste d'une longueur de 23.638 mètres au niveau de 408 mètres. Ainsi, nous voyons qu'on n'a pas craint d'ouvrir des galeries plus.ou moins longues dans le but d'extraire des massifs de minerais de dimensions relativement faibles, les dépenses étant plus que couvertes par l'économie réalisée, dans l'exploitation.

La montagne de Pulaçayo se prête admirablement à l'emploi de cette méthode. Depuis longtemps déjà, on avait reconnu la possibilité de percer une galerie, au moment même où l'on faisait les études de la construction du chemin de fer de Uyuni à Pulacayo. On put alors se rendre compte de la distance en ligne droite et de la différence de niveau qui existaient entre ces deux points.

Il est fort regrettable que la Compagnie de Huanchaca, alors qu'elle disposait de grandes ressources et poursuivait vaillamment l'exécution d'ouvrages de plus longue haleine, n'ait pas pensé à entreprendre ce travail qui serait maintenant terminé et qui, dans la situation actuelle, rendrait de grands services.

La montagne de Pulaçayo est limitée à l'ouest par le grand lac Salé situé dans la région la plus basse de cette partie du grand Plateau Bolivien. Des études comparatives de toutes les directions que l'on peut donner à une galerie, il résulte que la meilleure, au double point.de vue de la longueur qui doit être aussi faible que possible, et du niveau, qui doit être aussi bas que possible, est précisément celle de l'ouest, du côté des pampas d'Uyuni, où se trouvé la station du même nom.

Uyuni est à 14 kilomètres environ de Pulaçayo en ligne droite, son altitude au-dessus du niveau de la mer est de 3661 mètres, soit à 5 mètres au-dessus du niveau du lac Salé. La pampa qui s'étend à l'est d'Uyuni est limitée et s'élève insensiblement, à mesure qu'elle s'avance vers les hauteurs qui bornent de ce côté la-montagne de Pulaçayo. Un travers-banc percé au niveau de la galerie 446 et perpendiculairement au puits Avenir devrait avoir 9 kilomètres de long pour sortir au jour du côté d'Uyuni.

Nous voyons donc que ce projet est parfaitement réalisable et que la conception de ce travail, en ce qui concerne le coût et le délai de son exécution, est possible, si on envisage les avantages énormes qui en résulteraient pour l'exploitation future de la mine et l'avenir de la Compagnie.

Sans entrer dans les détails techniques de l'exécution même de ce travail, nous dirons seulement que le coût n'excéderait pas 2.000.000 de boliviens et qu'il faudrait 20 à 22 mois pour le terminer, pourvu qu'on l'entreprît en même temps sur huit points différents.

On retirerait des avantages considérables et multiples du percement de cette galerie, qui a une section suffisante pour permettre en même temps l'écoulement naturel des eaux de la mine et l'exploitation. En premier lieu, sa direction de l'est à l'ouest étant la même que celle de la veine Tajo, elle servirait à la reconnaître sur toute l'étendue comprise entre le puits Avenir et son extrémité ouest et découvrirait ainsi un vaste champ d'exploitation. En second lieu, étant donné qu'elle, sortirait au jour à deux kilomètres environ de la borne 8 de la ligne d'Uyuni à Pulaçayo, on ne serait pas obligé d'exploiter cette ligne coûteuse, exécutée dans de très mauvaises conditions, sur une distance de 32 kilomètres et avec des courbes de 100 mètres (il y en a une de 95 mètres) et des côtes de 4 %.

L'épuisement des eaux, la ventilation et l'exploitation des massifs supérieurs s'effectueraient parfaitement et très économiquement. Au-dessous du niveau de la galerie se trouverait un nouveau champ de recherches de la veine en profondeur, à 3 ou 400 mètres, qui donnerait lieu à une exploitation plus facile et plus économique, s'il se présentait dans de bonnes conditions quoique dans le système actuel l'approfondissement des travaux correspondit à une augmentation des frais d'exploitation jusqu'à 30 % sur ceux de l'année 1896.

Nous voyons maintenant quelles seraient les économies réalisées sur l'exploitation des massifs de minerai restant dans la galerie, en prenant comme base le tableau que nous avons donné plus haut, et qui donne les frais d'exploitation en l'année 1896 et en supposant une exploitation dé 20.000 *cajons*.

Parmi tous les frais qui y sont portés, ceux qui grèvent les systèmes d'exploitation, les.travaux de recherches, les travaux préparatoires, l'administration, les ingénieurs et employés que tout système réclame, resteraient absolument les mêmes.

L'extraction des massifs inférieurs se faisant au moyen de trémies qui se prolongeraient jusqu'à la galerie, et de là au-dehors par la voie, se réduirait au maximum à 8 boliviens par *cajon*.

Les frais correspondant à l'entretien de la machinerie (le combustible, les journées et le matériel) seraient supprimés en totalité ; ceux des ouvrages spéciaux, ne réclamant pas autant de machines, seraient réduits de 50 %.

Les matériaux nécessaires à la mine, dans lesquels entrent principalement les frais de boisage des galeries nombreuses et des puits, que l'on pourrait abandonner, grâce au travers-banc, à mesure que l'exploitation avancerait, seraient réduits dans la proportion de un quart, en tenant compte cependant des frais d'entretien du travers-banc.

Les frais de compresseurs d'air et de pompes seraient supprimés.

Les dépenses de lumière électrique s'élèveraient à-1,50 boliviens par *cajon*, à cause.de la nécessité d'éclairer les neuf kilomètres de tunnel-.

Le travers-banc produirait un appel d'air qui se répartirait à l'intérieur pour.la ventilation de la mine, de sorte que la traction sur machines à vapeur deviendrait nuisible car les fumées vicieraient l'air. Il faudrait alors faire une installation électrique pour la traction, dont les frais d'entretien seraient ajoutés aux précédents. Ceux-ci peuvent-être estimés à raison, de 2,20 boliviens par *cajon*, y compris le combustible, les salaires, le matériel et l'amortissement du capital engagé.

En résumé, la totalité des frais serait, dans le cas le pus défavorable, de 61.64 boliviens au maximum au lieu de 131.47 boliviens que coûta l'exploitation en 1895, soit une différence de 68.83 par *cajon*, ce qui, pour l'exploitation de 20.000 *cajons*, représente un bénéfice de plus de 1.376.600 boliviens.

Si, aux frais d'exploitation, dans. les deux cas, nous ajoutons ceux du traitement, en nous basant sur l'établissement de Huanchaca, dans lequel, en 1895, dernière année de son fonctionnement, le coût par *cajon* fut de 105.09 boliviens, nous voyons que le total des frais de production s'élève à 166.73 boliviens dans le premier cas et à 235,56, dans le second.

Nous ne parlons pas de l'établissement de Playa Blanca parce qu'on n'a pas encore régularisé le traitement et que l'on n'obtient pas, à ce qu'il paraît, un résultat favorable. Comme un marc d'argent représente un chiffre rond de 10 boliviens, ces deux sommes.correspondent à 16,673-et à 23,556 marcs.

Si on veut se rendre compte de la teneur que doivent renfermer les minerais pour pouvoir être traités avantageusement, on n'a qu'à tenir compte des pertes d'argent qui se produisent dans les diverses opérations et que l'on peut estimer à Huanchaca à 9/100e de l'argent contenu dans le minerai, lesquels se répartissent ainsi : 7,5 % de perte pour le procédé par amalgamation et 1,5 % pour.la calcination et la fonte des lingots de sorte que, dans le cas de l'exportation par travers-banc, les minerais d'une teneur supérieure à 18,30 marcs pouvaient donner un rendement, alors que dans le cas actuel, cela n'a lieu que pour les minerais contenant plus de.25,90 marcs d'argent par *cajon*.

Nous avons dit précédemment que la veine Tajo peut comporter une exploitation d'environ 20.000 *cajons* par an, de minerais d'une teneur égale de 25 marcs. Cette teneur est inférieure, de beaucoup, à celle que l'on obtient en réalité, mais nous l'avons abaissée intentionnellement dans le but de rendre nos appréciations plus sûres. En effet, si nous prenons les deux dernières années 1895 et 1896, nous voyons qu'en 1895, on traita à Huanchaca et à Playa Blanca 25.290 *cajons* en tout, d'une teneur moyenne de 31,51 marcs,dont 17.925 correspondent à l'exploitation de ladite année et le resté à ce qu'on retira des résidus du traitement des années précédentes. En 1896, on transporta à Playa Blanca 21.326 *cajons* d'une teneur moyenne de 28,65 sur lesquels on préleva 20.525 fr. 78 pour l'exploitation de l'année. Ainsi, les teneurs sont supérieures à celles que nous avons attribuées aux minerais du filon.

Nous devons encore faire entrer en ligne de compte une autre circonstance qui favorisera l'exploitation future. Celle-ci, dans les dernières années 1895 et 1896, fut faite avec les stocks de minerai en réserve qui n'ont pas été les meilleurs ; les plus riches, stockés dans la mine au-dessous de la galerie 356, n'ont pu être exploités à cause de l'inondation.

Pour terminer, et comme corollaire de ce qui précède, nous nous permettrons de faire un calcul.qui, en général, est inadmissible en d'autres circonstances mais que nos collègues accepteront et apprécieront à sa juste valeur, comme terme de comparaison, en vue des conditions exceptionnelles de richesse où se trouve le minerai de Pulacayo.

Ce calcul a trait à l'exploitation future et probable de la mine en supposant l'exécution du travers-banc et en prenant pour base sa situation depuis la fondation de la société jusqu'à fin 1896.

Le champ des recherches faites jusqu'en 1896 embrasse une superficie de 31 hectares, comprise entre la galerie latérale et la 356e ; l'exploitation de tous les massifs à teneurs suffisantes pour être traités fut faite sur toute son étendue jusqu'à ce jour.

L'épaisseur moyenne de la veine dans toute la partie reconnue est environ 0 m. 91, ce qui donne 282.100 mètres cubes ! La pratique ayant démontré à Pulacayo qu'un mètre cube de minerai extrait produit un *cajon* et quart, nous obtenons une quantité de 352.625 *cajons*. La production brute de la Compagnie a été de 116.000.000 de boliviens en chiffres ronds , desquels il faut. déduire 6.000.900 boliviens représentés par le produit d'autres affaires, tels que magasins télégraphes et différents comptes que nous portons en plus. Nous supposerons donc, pour être plus sûr de ne pas nous tromper, une production de 110.000.000 de boliviens, provenant de l'exploitation de 352.625 *cajons* (10 boliviens valent à peu près un marc). La production a donc été de 11.000.000 ce qui donne. 81,18 marcs par *cajon*. Ce chiffre représente la teneur commune fournie par le champ des recherches tout entier sans compter les marcs, que contiennent les massifs qu'on n'a pu exploiter et que nous avons fait entrer, cependant, dans les 352.625 *cajons*.

Une fois le travers-banc exécuté, l'exploitation future du côté de l'ouest pourra s'étendre alors jusqu'à 1.000 mètres du puits Avenir,.dans cette direction. Mais nous supposerons qu'elle n'arrive qu'à la limite de la montagne de Agna de Castilla qui est éloignée de 540 mètres du puits Avenir et est située à l'endroit où les affleurements de la veine se-trouvent être le plus riches en minerais. Nous aurions ainsi un champ de recherches de 32 hect. 5 compris, en ligne droite, entre la galerie latérale et le travers banc, au niveau de la galerie 446 d'une part et la montagne d'Agna de Gastilla et les fronts de taille de l'ouest des travaux actuels d'autre part.

En supposant que la puissance de la veine dans cette direction soit la même, c'est-à-dire 0 m. 91, nous aurions 295.750 mètres cubes ou 369.687 *cajons* qui, en admettant même qu'ils ne produisent que des minerais d'une teneur moyenne de 25 marcs, donneraient un total de 924.170 marcs, soit 92.421.756 boliviens, total presque égal à la production jusqu'à ce jour. Et nous ne comptons pas ce que l'on pourrait exploiter au-dessous du niveau du travers-banc jusqu'à plus dé 200 ou 300 mètres de profondeur et sur une étendue de 2.000 mètres, ce qui donnerait en plus 40 ou 60 hectares dont l'exploitation serait rendue très facile et très économique par le travers-banc.

Valparaiso, août 1897.

COMPAGNIE DES MINES DE HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 25 février 1898)

La Compagnie Huanchaca vient d'adresser à ses actionnaires la circulaire suivante :

« La production est maintenue avec activité, surtout dans les galeries situées au-dessus du niveau de 326 pieds ; elle s'élève, en moyenne, de 65.000 marcos par mois (15.000 kg.), dont 30.000 en minerai de 6 kg à la tonne, qui doit être envoyé à l'étranger tel quel, 20.000 marcos de minerai de qualité inférieure qui est traité à Huanchaca, et 1.500 de 3 à 5 kg par tonne qui seront traités à Playa-Blanca. Des traces de minerai riche ont été découvertes dans la section orientale de la mine, mais reperdues ensuite. On espère toutefois les retrouver à plus grande profondeur : on espère également que les difficultés causées par les infiltrations d'eau chaude seront moindres qu'on ne le croyait. Jusqu'à présent, la Compagnie a emprunté à Londres £ 83.000 qui doivent être remboursées à raison de £ 5.000 à partir d'août dernier. Cet emprunt a été contracté pour le paiement de la garantie de l'Antofagasta. Il en a été remboursé déjà £ 20.000 à MM. Schrœder et Cie. Quand tout l'argent aura été remboursé, il restera £ 50.000 de fonds de roulement. Il y a également une dette de £ 15.000 à MM. Duncan, Fox et Cie et une autre de £ 15.000 à MM. Vorwerk et Cie.

« La Banque du Chili, en outre, a réclamé 89.610 bolivars et insisté pour le remboursement. »

COMPAGNIE DES MINES DE HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 12 mars 1898)

La Compagnie de Huanchaca fait de temps en temps à ses actionnaires des communications officielles qui, bien qu'elles ne soient ni assez complètes, ni assez claires, promettent cependant d'en dégager la situation quelque peu inquiétante pour ses actionnaires. La dernière de ses communications nous fait savoir que l'ingénieur, M. E. Bobiller, conseille, afin d'assécher complètement la mine, de percer dans la montagne quatre tunnels d'écoulement du coût total de h millions de francs environ, et

dont la construction durera 21 mois. Cette communication est faite pour répondre aux inquiétudes qu'inspire l'inondation de la mine. On sait, en effet, d'après une information que nous avons donnée le 8 février, que le maintien du ni veau des eaux entre les galeries 356 et 386 ne peut plus être assuré à cause de la dépense qu'occasionne l'emploi des compresseurs, dépense qui s'est élevée jusqu'au mois de septembre dernier à 70.000 pesos par mois. On est donc forcé de laisser remonter les eaux jusqu'à la galerie 326, de façon à faire leur épuisement par les pompes Cornish, supprimant ainsi les éjecteurs qui, jusqu'à une date récente, servaient à élever l'eau des galeries inférieures. Cette mesure a été prise à raison des ressources restreintes de la Compagnie, car sa situation financière est des plus mauvaises : Le rapport, à l'assemblée générale tenue le 22 septembre, constatait qu'une somme de £35.000 faisait défaut à la Compagnie comme fonds de roulement, qu'elle se trouvait embarrassée pour payer le coupon de la Compagnie anglaise du chemin de fer d'Antofagasta, que l'encaisse était réduite à £ 10.000, et qu'en raison de cette pénurie il fallait réduire le personnel, supprimer les éjecteurs et abandonner tout travail jusqu'au niveau de la galerie 326. Ce qui a été fait. Pour continuer les travaux dans les galeries supérieures au niveau 326, la Compagnie a dû se procurer des fonds. Elle a, à cet effet, ainsi que nous l'avons fait savoir par la publication d'une communication officielle, le 25 février, emprunté : 1° A MM. Duneau et Fox £ 15.000 ; 2° à MM. Worwerk et Cie £ 15.000 ; 3» à la maison Schrœder de Londres une somme de £ 83.000 remboursable par acomptes mensuels de £ 5.000 à partir d'août 1898. En guise de provision sur les futurs paiements la Compagnie remettait dès janvier à la maison Schrœder une somme de £ 20.000. Elle annonçait, qu'après avoir effectué tous ses paiements, il lui resterait une somme de £ 50.000 pour assurer la marche de ses travaux. Combien de temps durera cette somme? C'est ce que l'on ne peut savoir, car la Compagnie ne nous le dit pas. Mais il paraît impossible que dans les conditions actuelles, l'exploitation ne laisse pas de déficit. La production du mois d'août 1897 a laissé une perte de plus de 250.000 francs. Or, elle avait été de 605.000 onces. Depuis, la production a été en diminuant :

	onces
Septembre	363.000
Octobre	358.000
Novembre	535.000
Décembre	556.000

En février 1898, elle est retombée à 371.000 onces.

Dans ces conditions, on peut prévoir un déficit considérable. En somme, la situation paraît des plus mauvaises, et les actionnaires ne seraient pas fâchés d'avoir de la Compagnie dans la prochaine communication, les renseignements indispensables. Mais il est fort à craindre qu'ils ne soient obligés d'attendre jusqu'au 30 mai, date de convocation de la prochaine assemblée générale.

Bolivie

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 26 mai 1898)

La Compagnie Huanchaca a reçu de la mine la dépêche suivante : « L'amélioration des frontons ouest se maintient. Dans le fronton 206, à 200 mètres à l'ouest du puits Porvenir, le terrain vierge commence à se métalliser avec du minerai au titre de 200 onces troy. »

Huanchaca contre Lebaudy*
(*Paris-Capital*, 23 août 1899)

La Huanchaca fut autrefois l'une des grandes pensées du règne du baron de Soubeyran.

La ruine future de la Banque d'escompte* était alors pressentie par les familiers de la maison et par quelques habiles coulissiers qui, à chaque liquidation, se faisaient tirer l'oreille pour reporter les soldes du portefeuille à des taux variant de quinze à cinq cents pour cent.

On ne se brouillait pas, car, avec ce diable d'homme, on ne savait jamais ! Chaque jour transpirait une combinaison nouvelle et le *Cactus* lui-même, dont on possédait plusieurs centaines de mille titres dans le portefeuille, pouvait se transformer en *Pactole*.

Ce *Cactus*, selon qu'on l'estimait peu ou prou à l'inventaire, aidait aux dividendes et, qui sait, on allait trouver des poches d'or dans cette mine de cuivre, si on arrivait (et on arrivait !) à percer la montagne !

D'aucuns espéraient toujours et l'étoile du grand baron réapparaîtrait encore au firmament, disaient les optimistes, plus brillante que jamais.

Lui n'en doutait pas. Son masque d'empereur vieilli ne laissait apparaître aucun, découragement. Il voulait, du reste, avoir encore et toujours l'illusion du pouvoir et faisait quérir ses amis à domicile sous le plus futile prétexte, pour qu'il ait du monde dans son antichambre.

Un jour le bruit se répandit que le baron avait attaché à son char un jeune mondain, dédaigneux des plaisirs faciles, ami du travail et qui cherchait dans les affaires l'emploi de ses rares facultés intellectuelles et de ses quarante millions.

Ce jeune maître Jacques devait devenir le vice président de la Banque d'Escompte, le dauphin du royaume, l'associé des grandes œuvres futures !

En attendant, il venait d'acquérir un énorme paquet d'actions Huanchaca : on disait 42.000 à 200 francs !

La Bourse salua par une hausse la nouvelle de la grandes affaire négociée par le Grand Homme ! On allait revoir les multiples courtages et les fortes remises.

C'est la baisse de l'argent qui survint, la dégringolade et l'abîme,

Mais, flottant, soutenu par ses millions, le jeune financier Jacques Lebaudy ne fut point submergé. Il résista, il résiste encore.

Il se fît nommer administrateur des Aciéries de France, où il ne resta que le temps nécessaire pour faire apprécier son mutisme ou ses absences, et vendre les 1.500 actions qu'il devait posséder (?)

Il se fit nommer administrateur de la Franco-Algérienne, où il soutient encore des luttes homériques avec le bon droit, sinon le bon goût, de son côté, mais surtout avec de constantes maladresses et un esprit brouillon et rageur.

Il combattit devant tous les tribunaux, voire même en justice de paix, donnant de sa personne contre les employés qui n'acceptent pas les congés sans phrase et sans indemnité.

Il fit des comités, des circulaires, des programmes, et menaça la Bolivie de ses foudres.

Et voilà qu'on nous apprend que la Compagnie Huanchaca de Bolivia, vient de jeter par-dessus bord le jeune procédurier millionnaire.

Pas de chance, décidément !

Un monsieur de Urioste, président de Huanchaca, aurait tenu, le 15 mai dernier, une assemblée extraordinaire d'abord et ordinaire ensuite à Valparaiso.

3 187.000 actions étaient représentées.

M. de Urioste, faisant connaître son opinion, dit que le groupe d'actionnaires envoyé à cette assemblée par M. Lebaudy y est, venu, supposant le conseil d'administration

sans aucune défense, ce qui lui, permettrait de se jeter sur lui comme des oiseaux de proie.

Il pose la question de confiance :

Pour le vote de confiance : 104.650 actions ;

Pour le vote négatif (groupe Lebaudy) : 70,309 actions.

En assemblée ordinaire, les comptes furent approuvés par 104.650 actions contre 73.254.

Puis, discussion vive sur l'opportunité de voter vente ou hypothèque, afin d'obtenir des fonds pour un tunnel reconnu indispensable par tous.

Protestation des représentants du groupe Lebaudy, qui quittent la salle des séances.

Vote de la résolution et finalement :

L'agence de Paris a été informée, par télégramme, que le conseil d'administration de Valparaiso avait révoqué M. J. Lebaudy de ses fonctions de membre du Conseil local de Paris.

Nous apprenons, de plus, ô ironie des choses, pour qui sait les dessous de la vie parisienne, que :

Dans la réunion du conseil local de Paris du 3 juillet dernier, M. Georges de Créqui-Montfort [7] a été nommé membre dudit conseil local, en remplacement de M. Jacques Lebaudy !

Pauvre Jacques ! Pauvre Jacques ! Sonnons les matines !

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 4 septembre 1899)

Les bénéfices nets de l'exercice 1898 s'élèvent à 366.918 bolivianos, ainsi qu'il ressort des comptes ci-dessous arrêtés au 31 décembre. L'exercice précédent s'était balancé par une perte de 1.281.818 bolivianos.

Bilan et compte de profits et pertes au 31 décembre 1898 (bolivianos)

ACTIF	
Mines	6.000.000 00
Magasins, matériel, machines	2.882.416 31
Mobilier, installation, bureaux	231.893 68
Chemins de fer d'Antofagasta	2.314.937 54
Chemins de fer de Uyuni à Huanchaca	423.089 85
Exploitation du chemin de fer (compte de garantie)	1.018.635 77
Etablissement de Playa-Blanca	6.213.360 59
Disponibilités et débiteurs	511.917 80
	19.576.250 55
PASSIF	
Capital (320.000 actions à £ 5)	12.800.000 00
Fonds industriels	2.000.000 00

[7] Georges de Créqui-Montfort : futur président de la Huanchaca. Voir encadré ci-dessous.

Fonds de réserve		1.000.000 00
Provision pour exploitation du chemin de fer		1.000.000 00
Fonds d'amortissement		500.000 00
		17.300.000 00
Exigibilités :	323.091 71	
Opérations en cours :	186.838 30	
Chemin de fer d'Antofagasta	: 291.733 33	
Henry Schröder et Cie :	937.745 13	
Banque Francisco Argandona :	66.527 72	
Gouvernement de Bolivie :	4.425 20	
Salaires dus à Playa-Blanca :	49.020 75	1.889.332 14
Solde créditeur		386.918 30
		19.576.250 55

	1897	1898
PRODUITS		
Usine de Huanchaca	14.237	56.579
Bénéfices sur ventes de marchandises	66.166	214.387
Bénéfices sur usine de Antofagasta	204. 533	386.719
Bénéfices sur exploitation de chemin de fer Playa-Blanca		
Bénéfices sur exploitation de chemin de fer Pulacayo	—	69.272
Débiteurs divers	—	73.545
Produits totaux	284.936	1.248.362
DÉPENSES		
Dépenses et entretien	563.655	343.175
Frais généraux	237.588	103.409
Intérêts et escomptes	103.784	147.506
Pertes sur l'exploit. de Pulacayo	107.260	238.989
Pertes à Playa-Blanca	554.478	—
Amortissements	—	8.364
Dépenses totales	1.566.755	861.442
Rappel des produits	284. 936	1.248.363
Bénéfice net de 1898	—	386.916
Perte nette de 1897	1.281.818	—

Dans la mine de Pulacayo, il a fallu assurer l'extraction et reconnaître de nouveaux champs d'exploitation, tout en combattant l'eau qui inonde les galeries inférieures.

Pendant le dernier exercice, la production a été de 1.051.875 quintaux espagnols, contenant. 590.614 marcs d'argent, contre 660.848 marcs l'année dernière, en diminution de 70.234 marcs (le marc équivaut à 230 grammes). Cette diminution provient de ce qu'on n'a pu établir d'exploitation normale sur les nouveaux massifs de l'Ouest que dans les derniers mois de l'exercice, de ce que le triage des minerais n'a fonctionné régulièrement qu'en octobre et qu'enfin des pluies exceptionnellement abondantes et prématurées ont nui aux travaux extérieurs. La production, en 1898, a été évaluée à une somme de 2.706.797 bolivianos, frais de transport déduits, contre 3.668.551 bolivianos, en diminution de 961.754 bolivianos ; mais, grâce à la réduction des dépenses (701.034 b.) et à celle des droits d'exportation payés à la Bolivie (108.991 b.), la perte sur l'exploitation de la mine n'a été que de 258.989 bolivianos contre 107.260 b. en 1897 ; dans les dépenses ci-dessus sont compris les travaux de recherche. Les réserves de minerais dans les galeries 236 et 266 sont suffisantes pour assurer une production mensuelle de 60.000 marcs (13.800 kg.) d'argent. Enfin, les massifs situés à l'Ouest des galeries 206 et 326 contiennent 853.770 marcs, de telle sorte que le total du minerai reconnu s'est élevé de 1.246.505 marcs à 2.100.275, sans compter les massifs situés au-dessous de la galerie 326, qui ont des réserves reconnues pour plus d'un million de marcs de minerai de teneur élevée. Malheureusement, ces massifs sont inondés ; en 1897, la quantité d'eau pompée en moyenne par jour a été de 3.100 tonnes ; pendant l'année dernière, elle a augmenté jusqu'à 5.600 tonnes, sans que le niveau de l'eau ai baissé de plus de dix mètres. Les moyens employés pour épuiser l'eau sont coûteux et insuffisants. L'avenir de la mine est lié au dessèchement des galeries qu'on ne pourra obtenir que par la construction d'un tunnel. À cet effet, en raison de l'urgence d'entreprendre ce travail, l'assemblée ordinaire du 15 mai a donné au conseil toutes les autorisations nécessaires pour se procurer les fonds nécessaires, soit par l'hypothèque des mines, soit par l'affermage ou, même au besoin, par la vente de l'établissement de Playa-Blanco où se traitent les minerais.

C'est principalement à la meilleure organisation de l'usine de Playa-Blanca et aux économies pratiquées dans le traitement des minerais, que sont dus les résultats plus satisfaisants du dernier exercice : le bénéfice obtenu par l'usine a été de bol. 447.861, au lieu d'une perte de bol. 554.468 en 1897. Il faut tenir compte, toutefois, de ce que, par suite de la dépréciation de l'étalon chilien (les comptes de l'usine de Playa-Blanca. sont établis en monnaie chilienne), le stock de minerai d'argent a été évalué au bilan à $ 16.47 le marc au lieu de $ 11.35 en décembre 1897.

Au sujet de l'exploitation des chemins de fer, la ligne de Uyuni à Pulacayo, qui appartient à la Compagnie, reste évaluée à bol. 402.768 ; son produit net a été de bol. 69.272. Le chemin de fer de Pacamoyo, qui n'arrive pas à couvrir ses dépenses d'exploitation, n'est évalué qu'à bol. 20.322. Quant au chemin de fer d'Antofagasta, que la Compagnie a cédé, mais dont l'exploitation lui incombe, il a laissé un bénéfice de bol. 386.719, en augmentation de bol. 182.200 ; mais la garantie que la Compagnie Huanchaca a donnée aux obligations de la Compagnie lui a coûté, en 1898, £ 6.542, ce qui est venu porter à £ 82.764 ou bol. 1.018.635, le compte de garantie qui figure à l'actif du bilan ci-dessous. Il va de soi que cet actif est purement illusoire. On doit reconnaître qu'au passif du bilan figure une provision de 1 million pour faire face à ce compte de garantie.

Compagnie de Huanchaca
(*Le Journal des débats*, 14 février 1901)

La production de la mine pour le mois de janvier s'est élevée à 76.003 marcs d'argent, soit 17.480 kg., contre 17.710 kg. en décembre 1900 et 19.090 kg. en janvier 1900.

Il y a donc eu pour le mois dernier une légère diminution de 230 kg.

ÉVICTION DU GROUPE AMÉRICANO-ALLEMAND

Henri *Georges* LE COMPASSEUR DE CRÉQUI-MONTFORT,
marquis de COURTIVRON (1877-1966)
président

Ingénieur.

Il épouse en 1910 Agnès de Polignac, petite-fille du président du conseil de 1830.

Administrateur, puis président (ca 1906) de la Société métallurgique et minière des Cévennes.

Liquidateur des Usines et Soies de Fismes (avril 1903),

En mission d'exploration en Bolivie (1903),

dans les trois cas en compagnie du banquier Eugène Sénéchal de la Grange.

Administrateur de la Manufacture des Tabacs de l'Indo-Chine (1904),

www.entreprises-coloniales.fr/inde-indochine/Tabacs_Indochine-Hanoi.pdf

de la Société auxiliaire de mines (1905), filiale française de la Metallgesellschaft.

son représentant à la Compagnie française de mines d'or et de l'Afrique du Sud (Cofrador)(mars 1906).

Gros actionnaire, avec ses amis de l'Auxiliaire de mines et de la Cofrador, des Mines de cuivre de San Platón (1906), une des rares petites affaires espagnoles profitables dans ce secteur avant la guerre de 1914.

Administrateur de la Compagnie française de banque et de mines (1911)(suite de la Cofrador),

puis, après absorption, du Crédit mobilier français (1913)

www.entreprises-coloniales.fr/empire/Credit_mobilier_frs.pdf

et, de nouveau après absorption, de la Banque de l'Union parisienne (1932).

Liquidateur des Mines de St-Cierge-la-Serre (1906), filiale de la Société métallurgique et minière des Cévennes.

Participant aux obsèques de Gaston Mestayer, l'administrateur délégué de la N'Goko-Sangha (1912).

www.entreprises-coloniales.fr/afrique-equatoriale/NGoko-Sangha.pdf

Administrateur de la Cie foncière et agricole du Maroc,

www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Fonciere+agricole_Maroc.pdf

de la Banque des pays de l'Europe centrale (1922).

de Félix Potin (1926),

de la Société de recherche au Vénézuela (1929-1932), participation pétrolière du Crédit mobilier français,

président de la Société des couleurs zinciques (groupe Asturienne des Mines).

HUANCHACA
(*Paris-Capital*, 12 juin 1901)

Les bruits mis en circulation, il y a un mois au sujet de la Huanchaca, et qu'on avait alors démentis officiellement, ont recommencé à courir avec insistance depuis une semaine. On dit notamment, que les puits d'extraction sont de nouveau envahis par l'eau, le filon noyé et l'exploitation sérieusement entravée et on a même été jusqu'à annoncer que le prochain coupon ne serait pas payé. En même temps, on apprend que l'assemblée générale qui s'est tenue le 31 mai, à Valparaiso, a vu s'accomplir dans le haut personnel dirigeant de la société, une véritable révolution de palais : l'ancien président du conseil, M. Urioste, n'a pas été réélu : le groupe américano-allemand, qui comptait avoir la présidence, s'est trouvé évincé par le comité français. Le nouveau conseil est composé comme suit : le comte de Créqui-Monfort, président ; L.-F. Puelma, vice-président ; L.M. Sola, Devès et Pinkas, administrateurs.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 8 juillet 1901)

On se rappelle qu'après la dernière assemblée de la Société de la Huanchaca les spéculateurs parisiens furent quelque peu surpris de ne pas trouver, dans les dépêches transmises, des indications relatives à la situation de l'exercice écoulé. L'incertitude dans laquelle ils étaient à propos du dividende qu'ils espéraient pour le mois prochain a même provoqué une baisse sensible. Quelques renseignements sur l'exercice 1900 ont été publiés ce matin.

Ils établissent, d'une façon générale, que les bénéfices ont produit un total disponible de bol. 2.255.150 07.

La production totale de la mine Pulacayo et des existences a été dans l'année de 998.963.377 marks, équivalant à une moyenne mensuelle de 83.246 78. Cette production a été répartie entre les établissements et l'exportation comme suit et pour la valeur représentée (en marks) :

Minerais livrés au traitement à Huanchaca 135.189.A27
Minerais livrés au traitement à l'établissement de Playa-Blanca 649.901.858
Minerais livrés à l'exportation 203.661.003
Existence 10.211.089
Soit 998.963,377
d'une valeur de bolivianos 5.246.253 59.

Si l'on déduit de la valeur des minerais les frais de transport s'élevant à B 1.318.301 90, on obtient comme résultat de la production de la mine, bolivianos 3.957.951 39

et si l'on compare ce chiffre avec celui de la production de l'année précédente, bolivanos. 3.773.308 37, il en résulte pour 1900 une plus-value de bolivianos 1 5 4 . 6 4 3 02

Les droits d'exportation payés au gouvernement bolivien s'élèvent à (en bolivianos) :

Sur les minerais livrés à Playa Blanca 194.970 56
Sur les minerais à l'exportation 61.098 30
256.068 86

Le change international s'étant maintenu en Bolivie, pendant le cours de l'année, entre 21 et 22 d. par boliviano, les frais d'administration dans les services intérieurs et extérieurs de la mine ont eu à supporter cette surcharge puisque les paiements se font avec des fonds provenant de lettres tirées sur Londres.

Pour éviter en partie la perte résultant pour la Compagnie de ces fluctuations défavorables, il a été décidé, à partir du 1er janvier de l'année courante, d'accord avec l'administration du chemin de fer d'Antofagasta, que les transports de la section bolivienne et les sommes ainsi perçues étant mises à la disposition de l'administration de la mine Pulacayo, le tirage de lettres sur Londres sera réduit au strict nécessaire pour faire face aux frais, les appointements et salaires étant payés en monnaie bolivienne fournie par le chemin de fer.

Exploitation et exploration. — L'espoir, exprimé dans le précédent rapport, de pouvoir maintenir l'exploitation de la mine dans le cours de l'année à une production moyenne d'environ 80.000 marks par mois s'est réalisé.Cette production n'est pas le résultat d'efforts extraordinaires, ayant consumé les réserves en bloc de l'existence ordinaire de la mine. On peut affirmer que la réserve intérieure, estimée précédemment à 3.500.000 marks est intacte, car un examen approfondi de mensuration et reconnaissances a été fait pour constater l'existence de ces chiffres au 31 décembre, et un tableau spécial expose chacun des lieux où ces existences demeurent à titre de réserve future.

Le dividende de 5 fr. correspondant au coupon n° 17 a été distribué le 5 avril dernier. Le conseil a accédé ainsi à la proposition du conseil local de Paris, estimant que, puisqu'il possédait les fonds disponibles, il était de son devoir de servir les intérêts des actionnaires, ainsi qu'il le fera de temps en temps, à mesure que les ressources de la Compagnie le permettront.

D'autre part, M. Urioste rappelle qu'il a négocié avec la maison Guggenheim pour la location de Playa-Blanca, moyennant 50 % des bénéfices en faveur de la Huanchaca, qui donne également à la maison Guggenheim une option pour l'achat.

Compagnie de Huanchaca
(*Le Journal des chemins de fer*, 26 octobre 1901)

À la suite des résultats de l'établissement de concentration tout récemment installé à Huanchaca, un nouvel arrangement serait intervenu entre l'American Smelting and Refining Company (Guggenheim & Sons) et la Compagnie Huanchaca.

La vente des minerais demeurerait assurée jusqu'au 30 septembre 1907 à des conditions plus avantageuses pour la mine que par le passé.

Quant à l'usine de Playa Blanca qui n'a pas donné, dans les exercices précédents, les résultats attendus, elle va être fermée momentanément. Il serait question d'en remanier le plan en la complétant et l'agrandissant.

INFORMATIONS FINANCIÈRES
Compagnie Huanchaca de Bolivie
(*Gil Blas*, 13 décembre 1901, p. 3, bas col. 3)

La production de la mine, pour le mois de novembre, a été de 78.000 marcs.

Ventes du mois :

Barres d'argent	48.000 onces
Minerais	522.000 onces
Total	570.000 onces

dont la valeur est de £ 37 750 environ.

Le comité de Paris de Paris de la Compagnie est composé comme suit :

MM. F. Argandona ;
E. Sénéchal de la Grange ;
J. de Catelin[8], ingénieur des mines ;
E. Thomas[9], sénateur.

Cie Huanchaca de Bolivie.
(Société d'études coloniales de Belgique,
Recueil des sociétés coloniales et maritimes, 1902, p. 256)
https ://archive.org/stream/recueildessocit00unkngoog/recueildessocit00unkngoogdjvu.txt

Siège social : Paris, rue du Général-Foy. 46. T. 501-02. — Conseil d'administration : MM. A. de Urioste, L -F. Puelma, A. Arie, R. Devès, F. Herrera, J. Pinkas, S.-R. Nava, L.-M. Sola. — Objet : Exploitation de mines d'argent en Bolivie-Mines de Pulacayo, Ubina et de l'Asiento. — Capital : Quarante millions de fr. en 320.000 actions de 125 francs — Bilan : Fin d'année.

CONTRAT AVEC MM. VÉZIN ET FILS, ENTREPRENEURS DE TRAVAUX PUBLICS
www.entreprises-coloniales.fr/inde-indochine/Ch._Vezin_1840-1919.pdf

MARCHÉ FINANCIER
(*Le Journal des débats*, 20 janvier 1902)

La Huanchaca est très ferme à 127.

Nous avons donné, la semaine dernière, un résumé des déclarations du président du conseil d'administration de cette compagnie. Comme on l'a vu, il résulte des paroles du président que les travaux projetés pour l'apport de la force électrique à Pulacayo ne seront pas entrepris aux risques et périls de la Compagnie. En effet, la Huanchaca a conclu, le 6 janvier 1902, un contrat définitif d'exécution des travaux en question avec MM. Vézin et fils*, entrepreneurs de travaux publics, et le 24 décembre 1901 avec la Société algérienne de constructions mécaniques.

D'après le traité signé, les travaux doivent être achevés dans un délai maximum de quinze mois, faute de quoi les entrepreneurs devraient indemniser la Compagnie.

D'autre part, la Huanhaca aura cinq ans pour se libérer.

La Compagnie est donc garantie contre toute éventualité et contre tout retard dans l'exécution de ces travaux.

Quelques notes sur la Huanchaca
par Jules de Catelin
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 20 mars 1902, p. 324-326)

---

8 Jules de Catelin (1854-1938) : voir Qui êtes-vous ? 1924 :
www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Qui_etes-vous_1924-Algerie.pdf

9 Eugène Thomas (Champagne-sur-Seine, 16 octobre 1841-Fontainebleau, 19 août 1903) : fondateur de la Société anonyme de Fismes pour la fabrication de la soie de Chardonnet (1895) — relevée par Sénéchal de la Grange —, administrateur de Manufacture française de porte-plumes et œillets métalliques (1897) — avec Octave Butin—, liquidateur de la Compagnie générale des Phosphates de la Floride (1898).

Maire de Fontainebleau (1896), sénateur de Seine-et-Marne (1900-1903).

Chevalier de la Légion d'honneur.

Nous avons reçu de M. J. de Catelin, la lettre suivante écrite au retour d'un voyage fait à la mine de Huanchaca par cet ingénieur éminent, membre du comité de Paris de la société exploitante.

Paris, le 12 mars 1902.

Mon cher camarade,

Je ne crois pas que les annales d'aucune entreprise industrielle puissent offrir des éléments historiques d'un intérêt aussi varié que celles de la Compagnie de Huanchaca.

La position géographique et topographique de cette mine à 4.200 membres d'altitude, séparée de la mer par plus de 700 kilomètres de désert de pampas, témoigne déjà à la fois et de l'audace peu commune de ses fondateurs et de la richesse exceptionnelle d'une minéralisation susceptible d'être mise en valeur dans des conditions aussi invraisemblables.

Les vicissitudes qui ont marqué la suite et le fonctionnement de l'industrie ne sont pas moins extraordinaires que ses débuts.

Dans une période récente de moins de douze ans, on peut relever des variations de régime économique dont l'amplitude se mesure par des bénéfices annuels dépassant douze millions de francs et des séries d'exercices assez misérables pour mettre l'existence même de la société en péril.

Il n'est pas surprenant que cette succession d'alternatives [*sic :* ces alternances] ait créé une sorte de légende autour de Huanchaca en laissant libre champ aux appréciations les plus opposées.

Puisque l'*Écho* a pensé qu'il était intéressant pour *ses* lecteurs compétents de remettre les choses au point, je vous résume volontiers mes notes de voyages.

*
* *

Le gîte est constitué par une belle fracture presque verticale, probablement motivée par une venue de diabase, dont un pointement nettement visible dans son voisinage semble manifester le rôle minéralisateur, à travers les horizons de terrains anciens qui constituent l'ossature de la région.

La cassure, que ses affleurements quartzeux permettent de suivre sur plusieurs kilomètres, n'est en fait reconnue et exploitée que sur 2.200 mètres environ.

Dans toute cette étendue, cette formation filonienne classique affecte une régularité des plus remarquables, et la fente, qui montre de belles épaisseurs de un à plusieurs mètres, n'est déviée par aucun accident.

La minéralisation répartie dans une gangue généralement quartzeuse et quelquefois feldspathique, présente, comme dans tous les gîtes du même genre, des zones d'enrichissement que les indigènes qualifient. par l'expression pittoresque de « clavos » c'est-à-dire « clous » de minerais de hautes teneurs pénétrant dans le gîte.

Dans ces régions poursuivies avec acharnement comme on peut bien le penser, la moyenne de la minéralisation atteint jusqu'à 20 à 30 kg d'argent pat- tonne. Ce magnifique produit, que l'on désigne dans le pays sous le nom de « cochizo », n'est autre que du Fahlerz injecté à haute dose dans le remplissage, avec un mélange de sulfures complexes, pyrite, blende et galène.

En dehors de ces fameux clavos, ces sulfures constituent l'ensemble de la venue minérale, et il est intéressant de noter que dans toute la zone reconnue, les taches complètement stériles sont excessivement rares, ce qui permettrait la plus grande régularité pour l'exploitation.

Malheureusement, on n'a pas profité, dans le passé, de ces conditions exceptionnellement favorables : il était trop tentant de demander aux clavos les

ressources qui fournissaient sans peine d'abondants profits, soit qu'on traitât ces riches minerais par l'amalgamation, soit qu'on les expédiât directement en Europe ou en Amérique du Nord.

C'était l'ère des périodes heureuses et du travail facile ; mais l'exploitation ainsi limitée descendait rapidement vers la profondeur de 450 mètres. La prospérité était brusquement interrompue par la venue croissante des eaux et, à partir de l'année 1895, tout l'effort se concentrait dans la lutte contre l'inondation.

Ces difficultés d'exhaure se compliquaient encore de l'avilissement de la teneur des produits bruts, extrait dans les étages supérieurs hors des zones épuisées des clavos, et de la baisse du taux du métal argent.

Ces jours critiques durèrent jusqu'en 1898 où la situation commence à s'améliorer et où le régime des exploitations s'établit sur la base où nous le trouvons aujourd'hui.

Grâce à un exhaure continu d'environ 5000 mètres cubes par 24 heures, assuré par une puissante pompe de Cornouailles et par l'épuisement au moyen de bâches de 3 mètres cubes, le niveau des eaux est facilement maintenu au dessous de l'étage de 326 mètres, et il serait même facile de descendre plus bas.

Mais on n'a pas à se préoccuper de regagner à grands frais la profondeur : la mise à sec des niveaux profonds sera obtenue très économiquement quand on -aura réalisé des installations d'énergie électrique dont je parlerai plus bas.

De plus, l'exploitation trouve un aliment suffisant dans les niveaux supérieurs où les dépilages sont en train d'être réorganisés avec méthode et fournissent à la production un contingent avantageux grâce à une meilleure utilisation des minerais.

C'est dans cet ordre d'idées que la nouvelle administration poursuit avec vigueur un ensemble de réformes dont l'application est de nature à améliorer dans la plus large mesure les résultats déjà satisfaisants de l'entreprise.

Pendant les période de prospérité de l'exploitation des *clavos*, l'écart entre la valeur du minerai et son coût d'extraction était tel que le prix de revient devenait un facteur peu important, le seul objectif étant d'extraire, on peut dire à n'importe quel prix, la précieuse matière.

Dans les jours critiques, la lutte contre l'inondation était tellement acharnée qu'on ne songeais point à la meilleure utilisation de la main-d'œuvre.

Il en est résulté des errements qui pèsent lourdement sur la prix de revient et lui assignent un taux des plus exagérés, même en tenant compte du coût élevé des matières premières.

Il est heureusement facile de modifier cet état de choses par le seul fait de la transformation des procédés rudimentaires d'extraction : la régularité du gîte, les nombreux puits qui le desservent permettront d'obtenir très rapidement un régime des plus convenables.

Enfin, le fonctionnement économique de l'organisme ainsi remanié va p[rocur]er dans moins de deux ans des avantages énormes résultant de l'application de l'énergie électrique.

Deux mille chevaux de force vont être empruntés à une rivière qui coule à environ 80 kilomètres de la mine et amenés à destination sous une tension de 20.000 volts.

C'est la Société alsacienne[10] qui est chargée de cet important travail, pendant que MM. Vézin et fils, entrepreneurs de travaux publics, s'occupent de la canalisation pour l'aménagement de la chute.

Laissant de côté les avantages énormes que l'électricité procure aux mineurs, il suffit de chiffrer l'économie résultant de la suppression des 18.000 tonnes de houille qu'on consomme actuellement à Huanchaca et qui représente au bas mot une dépense annuelle de 540.000 liv. st.

---

[10] Société alsaciennes de constructions mécaniques (SACM), de Mulhouse.

De plus, le fonctionnement économique des pompes électriques enlève toute opportunité à une galerie d'assèchement de 10 kilomètres, dont l'exécution rapide aurait coûté bon nombre de millions, et qu'on pourra effectuer à loisir à bien meilleur compte sur les ressources courantes de l'exploitation.

Voilà pour ce qui concerne la mine.

Au point de vue de la préparation mécanique des minerais, on est en train de réaliser de grands progrès.

Les minerais d'une teneur supérieure à 2.800 grammes d'argent sont vendus à une formule avantageuse à une grande firme américaine : mais les sous-produits de triage ont une utilisation encore incomplète ; les anciennes usines d'amalgamation ne convenant point pour les minerais pauvres, on vient d'organiser une concentration sommaire qui donnera soit des produite d'exportation, soit d'excellentes matières pour la lixiviation qui est appliquée avec un plein succès aux minerais de 1.000 à 1.200 grammes dans diverses mines de la région.

Toutes ces installations sont sur le chantier et seront complétées en même temps que les transports de l'énergie électrique.

Tel est, dans ses grandes lignes, l'intéressant programme dont la réalisation est dévolue à l'industrie française.

Il n'y a pour moi aucun doute que son application apporte à ce beau gisement le contingent de vie et de prospérité que comporte l'ampleur de la minéralisation.

Quelques chiffres en terminant pour vous en donner une idée.

La mine produit mensuellement environ 6.000 tonnes de minerai à 3.000 grammes d'argent, soit 18.000 kilogrammes d'argent fin.

Cette extraction, obtenue exclusivement dans les étages supérieurs au niveau de 326 mètres qui sont loin d'être épuisés, est assurée par les étages inférieurs qui ont été à peine entamés avant l'inondation et qui sont plus ou moins préparés jusqu'à la cote de 446 mètres.

Les frais exagérés d'extraction, qui se sont élevés en 1900 à plus de 80 francs par tonnes, vont pouvoir être diminués dans une très large mesure par les nouveaux aménagements et l'introduction de méthodes rationnelles.

La préparation des minerais, encore incomplète, améliorera certainement les rendements cités plus haut.

Que je vous signale encore un élément assez important de production absolument négligé jusqu'ici et qui peut devenir l'objet d'une exploitation fructueuse quand l'extraction sera économiquement outillée : c'est une magnifique blende argentifère avec 1.000 à 2.000 grammes d'argent abondamment répartie au toit et au mur du gîte et dont on pourra extraire d'*importants* tonnages avec un sérieux profit pour l'exportation en Europe…N'est-ce pas là un beau champ d'exploitation pour l'activité de nos ingénieurs ?

Je suis vraiment heureux que cette belle tâche leur soit dévolue.

Cordialités.

J. de Catelin.

INFORMATIONS FINANCIÈRES
(*Le Temps*, 28 mars 1902)
(*Gil Blas*, 30 mars 1902)

Voici la lettre que reçoit ce jour le président de la Compagnie Huanchaca

ENTREPRISE CH. VÉZIN
« Paris, 26 mars 1902.

Monsieur le président,

Nous venons de recevoir le rapport de notre ingénieur concernant la vérification de l'étude de M. de la Mahotière.

Ce rapport confirme que son projet est en tout point exact et exécutable.

De plus, notre ingénieur nous informe que, par suite d'une modification du tracé du canal d'amenée, il peut porter la hauteur de chute à 95 mètres au lieu des 80 mètres prévus au rapport de M. de la Mahotière, ce qui vous donnera un supplément de 7 à 800 chevaux et vous permettra de disposer d'une force totale de 4.400 à 4.500 chevaux.

Nous avons le plaisir de vous annoncer que le 29 du courant partira d'Anvers par le steamer de la Compagnie Kosmos, le premier envoi des tuyaux d'acier de la conduite forcée de 1 m. 50.

Successivement, les 12 et 26 avril suivront les autres envois, le dernier devant avoir lieu au plus tard le 10 mai prochain.

Nous pouvons vous garantir ces dates d'expéditions, attendu que la Société des ateliers de Montreuil-sous-Bois qui construit ces tuyaux a pris toutes ses dispositions en conséquence.

Notre ingénieur nous avise également que les travaux du canal d'amenée sont commencés, et qu'il est plus que certain de terminer dans les délais que nous avons acceptés au contrat.

Vous pouvez donc être complètement assuré que vos travaux seront terminés dans les délais prévus.

Veuillez agréer, etc.

C. VÉZIN. »

HUANCHACA

(*Le Journal des finances*, 9 août 1902)

L'assemblée.générale annuelle a eu lieu le 31 mai, à Valparaiso.

Voici les renseignements les plus intéressants contenus dans le rapport du conseil d'administration :

I. La production de la mine s'est élevée, en 1901, à 886.333 marcs, soit 203.856 kg. 736,

contre 993.302 marcs 12 en 1900 et 825.759 marcs 88 en 1899.

La diminution de 1901 par rapport à 1900 est due à ce que, pendant plusieurs mois, on s'est occupé de préférence des travaux de préparation et de reconnaissance.

Le prix de revient par tonne s'est amélioré (Boliv.) :

— en 1899	42 80
— en 1900	87 38
— en 1901	36 53

II. Malgré la baisse du prix de l'argent, les bénéfices résultant de l'exploitation des Mines ont presque doublé en 1901. comparativement à 1900.

Ce résultai est dû à la réduction des frais d'exploitation et à l'augmentation de la richesse du minerai.

Les produits nets se sont élevés à 2.198.702

boliv., contre 1.574.945 boliv. en 1900 :

	1900	1901

Bénéfices des Mines	346.830	641.897
Bénéfices du Chemin de fer de Antofagasta	1.179.571	1.342.185
Bénéfices divers	48.544	214.620
Total	1.574.945	2.198.701

Le report de 1900 ayant été de 161.545 boliv. 64, le total disponible est monté à 2.328.749 bol. 94.

De cette somme, il fallait déduire 1.232.000 bolivianos représentant, à divers changes, 2.400.000 francs, qui avaient été distribués aux actionnaires (1.600.000 francs le 16 avril et 800.000 francs le 31 décembre 1901).

Après les prélèvements d'usage, il est resté un solde de 1.032.412 bol. 83 qui a été reporté à nouveau.

Le 30 juin, la Compagnie a mis en distribution un acompte de 5 francs par action, soit 1.600.000 francs.

À l'assemblée générale de la Compagnie anglaise du chemin de fer d'Antofagasta, qui a eu lieu le 4 juillet, il a été déclaré par le président que les relations actuelles avec la Huanchaca étaient « plus étroites qu'elles ne l'avaient jamais été », que les «lignes étaient en meilleur état que jamais » et que « quant aux rapports futurs avec Huanchaca », il « n'était pas douteux que l'on arrive à un résultat satisfaisant pour l'avenir ».

À travers Paris
(*Le Figaro*, 31 mars 1903)

Le Président de la République a reçu hier les explorateurs Sénéchal de la Grange et de Créqui-Montfort, qui doivent prochainement s'embarquer pour l'Amérique du Sud.

Il s'est. entretenu avec eux de la mission scientifique, dont ils sont chargés et qui a fait l'objet- d'une communication à la Société de géographie..

ÉCHOS
(*Le Journal des débats*, 2 avril 1903)

Deux explorateurs, MM. Sénéchal de la Grange, et de Créqui-Montfort, partiront, prochainement pour la Bolivie. Ils ont été reçus, hier, par le Président de la République auquel ils ont exposé le but de la mission dont ils ont été chargés par le ministère de l'instruction publique, le Muséum d'histoire naturelle et la Société de géographie.

La mission partira de Bordeaux pour Buenos-Ayres le 3 avril prochain. Après avoir traversé la République argentine, la chaîne des Cordillères, elle se rendra à Santiago et à Valparaiso ; puis, en remontant la côté du Pacifique à Antofagasta. De là, les explorateurs viendront se fixer à Cochachamba, dont ils feront le centre de rayonnement de leurs études sur les hauts plateaux de la Bolivie et la région du lac Titicaca.

MM. Sénéchal de La Grange et de Créqui-Montfort emmènent quatre collaborateurs : MM. le docteur Neveu-Lemierre, chargé des études biologiques et botaniques ; de Mortillet, chargé des études ethnographiques et préhistoriques ; Guillaume, chargé des études anthropologiques et de la photographie ; Courty, chargé dés études, géologiques et minéralogiques. Les travaux de la mission dureront environ

six; mois; mais neuf mois devront être consacrés au voyage d'aller et neuf autres mois au voyage de retour.

LÉGION D'HONNEUR
Ministère des travaux publics
(*Journal officiel de la République française*, 21 juillet 1903)

Chevaliers

Vézin (Charles-Auguste), entrepreneur de travaux publics : a exécuté de très importants travaux d'assainissement à Mexico, Santiago, Valparaiso et Belgrade, ainsi que de remarquable travaux hydraulique en Bolivie.

COMPAGNIE HUANCHACA DE BOLIVIE
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 19 août 1903)

L'exercice 1902 a été beaucoup moins brillant que l'exercice précédent. On note d'abord une diminution assez sensible de la production du minerai d'argent, qui n'a atteint que le chiffre de 1.525.000 quintaux espagnols contre 1.729.000 en 1901. Cette différence provient, dit le conseil d'administration, de ce que, dans le cours de l'année dernière, en raison de la diminution du prix de l'argent et de l'amélioration du prix du zinc, il a été jugé convenable de consacrer une partie des efforts à l'exploitation et à la sélection des minerais de zinc, ce nouveau produit entrant comme un utile auxiliaire dans la production de la mine. Le rendement moyen du minerai d'argent, qui avait été de 25,63 en 1901, s'est relevé à 25,91 en 1902 ; la production d'argent fin ne s'est élevée qu'à 181.015.000 kg. contre 203.857.000 l'année précédente.

On a commencé, en 1902, l'exploitation des blendes d'exportation. L'ingénieur en chef de la mine, M. Rabut, estime que les minerais des blendes se présentent dans des conditions telles que l'exploitation en pourra être assurée d'une manière régulière et économique. Une reconnaissance faite par un des ingénieurs de la société aurait démontré l'existence effective d'un premier champ d'exploitation de 60.000 tonnes de blendes d'une teneur de 40 à 50 %.

Parmi les sources de bénéfices de la compagnie, une des plus importantes était l'exploitation du chemin de fer d'Antofagasta. Le contrat qui existait entre les deux compagnies, « Huanchaca » et « Antofagasta », arrive à expiration le 31 décembre 1903 et ne sera pas renouvelé.

Il en résulte que les bénéfices supplémentaires que Huanchaca en tirait, et qui lui avaient permis de reprendre ses dividendes depuis 1900, vont se réduire très sensiblement, car l'intérêt de la compagnie se bornera désormais à une simple participation dans l'excédent de bénéfice qui restera au chemin de fer après la distribution d'un dividende de 10 %.

Les résultats de l'exploitation depuis 1896 sont résumés dans le tableau suivant :

Ex.	Bénéfices	Divid. totaux	Divid. par act.
	bolivianos	francs	
1896	- 823.492	—	—
1897	- 1.281.819	—	—

1898	386.918	—	—
1899	680.207	—	—
1900	1.574.943	2.080.000	15 00
1901	2.198.703	1.296.336	7 50
1902	1.538.388	894.521	5 00
1903	—	Acompte	5 00

Nous ferons remarquer, à propos de ce tableau, que depuis la clôture de. l'exercice 1902, il a été payé, a titre d'acompte, sur le dividende de l'année courante, deux dividendes de 2 50 chacun. Le compte, de profits et pertes du dernier exercice se compare comme suit avec celui du précédent (bolivianos) :

	1901	1902
PRODUITS		
Etablissements de Huanchaca et de Pulacayo	651.897	797.751
Exploitation du Chemin de fer d'Antofagasta	1.352.185	853.502
Produits divers	136.531	—
Commissions et primes	163.987	—
	2.285.501	1.651.253
DÉPENSES		
Frais généraux et intérêts	85.798	85.182
Amortissement	—	18.685
Bénéfices nets	2.198.703	1.538.388
Solde antérieur, moins l'impôt	130.057	988.550
Bénéfices disponibles	2.328.750	2.526.828

Les bénéfices disponibles, y compris le report du dernier exercice, se sont élevés, au 31 décembre 1902, à bol. 2.525.827 52

Il faut en déduire le dividende de 5 francs dont le paiement, le 30 juin 1902, a absorbé 1.680.000 fr., soit 895.424 23

Reporté à nouveau 1.632.50329

Voici, enfin, la situation de la société au 31 décembre 1902, telle qu'elle a été présentée à l'assemblée générale réunie le 30 mai, comparée à celle au 31 décembre 1901 (en 1.000 bolivianos) :

	1901	1902
ACTIF		
Propriétés minières	6.000	6.000
Administration de Pulacayo	2.799	3.109

Administration de Huanchaca	432	534
Meubles et ustensiles	12	44
Télégraphe de Huanchaca à Ascotan, Tupiza, Potozi et Sucre	154	154
Propriétés : maisons et terrains d'Antofagasta, Potozi et Oruro	39	222
Etablissement de Playa-Blanca à 82 1/2 %	5.356	5.156
Administration du chemin de fer d'Antofagasta	1.920	1.636
Chemin de fer d'Yyuni à Pulacayo et Huanchaca	456	462
Caisse de Valparaiso	4	—
Bureaux et agences	633	—
Divers créditeurs et débiteurs	30	83
Fonds en banque	49	541
Minerais à réaliser	282	112
Factures à liquider	8	20
Blendes en transit	—	723
Études du chemin de fer à Cochabamba	10	10
Valeurs en portefeuille	395	355
Henry Schrœder et C° à 17 d	588	—
Études du Rio Loa	—	1
Installations pour la transmission de force électrique	—	1.720
	19.167	19.882

	1901	1902
PASSIF		
Capital	12.800	12.800
Fonds industriel	2.000	2.000
Fonds de réserve	1.000	1.000
Fonds de provision et amortissement	1.200	1.200
Dividendes à payer	455	40
Indemnités pour séquestre d'actions	3	6
Marchandises générales	186	211
Opérations en cours	131	641
Exploitation du chemin de fer	390	352
Profits et pertes	1.022	1.632
	19.167	19.882

Album de la colonie française au Chili, 1904, p. 119 :

Créqui de Montfort. Ingénieur. Président de la Compagnie de Huanchaca, homme jeune encore, possesseur d'une grosse fortune, extrêmement intelligent et entreprenant, et doué d'une surprenante activité. C'est lui qui a organisé à ses frais la mission scientifique française qui parcourt en ce moment la Bolivie. Il est tenu à Paris en

très haute estime dans le monde diplomatique et financier. Portant un des plus beaux noms de France, ce vaillant pionnier du progrès a compris de bonne heure que noblesse oblige.

INGÉNIEURS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 25 février 1904)

Nous apprenons le prochain départ de M. de Catelin, l'éminent ingénieur de la Huanchaca, de Ticapampa et autres mines métalliques dans l'exploitation desquelles il s'est si heureusement spécialisé.

Notre collègue, après avoir touché New-York, traversera l'isthme et gagnera le Chili en visitant diverses mines de l'Équateur, du Pérou et de la Bolivie ; puis franchissant la Cordillère, il passera par Buenos-Ayres pour rentrer en France.

Compagnie de Huanchaca
(*Le Journal des chemins de fer*, 11 juin 1904)

Les actionnaires de la Compagnie de Huanchaca, réunis en assemblée générale ordinaire le 31 mai dernier à Valparaiso, ont approuvé les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 1903 qui ont laissé un solde disponible de 2.288.000 fr., après avoir payé les dividendes de janvier et de juin, montant à 1 million 600,000 fr., et affecté à l'amortissement de l'établissement de Playa-Blanca une somme de 2 millions de francs.

Conformément aux propositions du conseil d'administration, et dans le but de mettre la Compagnie à l'abri de toute éventualité, l'assemblée a décidé de reporter à nouveau ce solde disponible de 2.288.000 fr. et de maintenir le dividende de l'exercice aux 2 fr. payés le 30 juin 1902.

Eugène-Louis-Joseph SÉNÉCHAL DE LA GRANGE,
président

Banquier à Paris.
Administrateur de la Société du Lait français pasteurisé du docteur Autefage (1893).
Liquidateur de la Compagnie française des mines de San-Martin (Honduras)(1894).
Fondateur de la Société métallurgique et minière des Cévennes (1895), société dissoute en 1919,
et de sa filiale, la Société anonyme des mines de Saint-Cierge-la-Serre (1898-1906).
Fondateur de la Société fermière d'exploitation de l'usine de Fismes (Marne)(1897) : soie Chardonnet.
Liquidateur de la Compagnie française des mines de mercure de Zalathna (Hongrie) et des Mines d'or et d'argent de Choluteca (Honduras)(1898).
En mission d'exploration en Bolivie (1903),
Liquidateur de la Société pour l'acquisition et l'exploitation d'immeubles en tous pays (1904).

Renseignements demandés
par nos abonnés

Huanchaca
(*Paris-Capital*, 12 octobre 1904)

Il vient de se produire, ces jours derniers, une assez vigoureuse poussée des cours de l'action Huanchaca.

La spéculation escompte les bénéfices que la Société pourra réaliser grâce à sa nouvelle organisation. La force vapeur qui, en raison de sa cherté, a été une des causes principales des mauvais résultats des derniers exercices, est remplacée par la force hydro-électrique. Grâce à l'électricité obtenues à de bonnes conditions, les usines disposeraient, dit-on, de 2.000 chevaux de force, permettant de réaliser une importante économie pour le transport, du charbon à la mine et l'expédition des minerais au port d'Antofagasta. D'autre part, il y a lieu de tenir compte d'un fait d'une extrême importance : c'est que le contrat d'exploitation intervenu pour une durée de quinze ans entre l'Antofagasta and Bolivia Railway Cy et la Compagnie Huanchaca est arrivé à expiration le 31 décembre 1903. Or, c'est l'avantage résultant de ce contrat qui a, au cours de ces derniers exercices, assuré à la Compagnie Huanchaca la majeure partie de ses bénéfices. Les conditions nouvelles dans lesquelles vont se poursuivre les travaux des mines pourront-elles compenser les bénéfices provenant de la participation avec l'Antofagasta Railway qui manqueront désormais ?

C'est ce qu'on ne sait pas et ce dont la spéculation ne semble tenir aucun compte.

Chili
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 19 novembre 1904)

L'électricité à Huanchaca. — La grande installation électrique de Huanchaca qui va économiser l'énorme quantité de charbon à 95 francs la tonne que l'on consommait et qui était amené à 4.000 mètres de hauteur à l'aide du chemin de fer, est sur le point d'être terminée.

Cette installation fait le plus grand honneur à l'initiative du président, M. Sénéchal de la Grange, et à l'ingénieur-conseil, M. de Catelin. Nous en reparlerons sous peu amplement.

Société des ingénieurs civils
Les ingénieurs français à l'étranger depuis 1889
Procès-verbal de la séance du 10 janvier 1905

En 1902-1903, M. Vézin construit en Bolivie, pour la Compagnie de Huanchaca, un barrage sur le Rio Cayna, une canalisation de 11 km de longueur amenant une chute à l'usine de production d'énergie électrique installée par la Société Alsacienne [SACM].

COMPAGNIE HUANCHACA DE BOLIVIE
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 19 juillet 1905)

Les bénéfices réalisés en 1904 par la Compagnie Huanchaca de Bolivie représentent à peine le cinquième du chiffre obtenu en 1903. Leur montant atteint bol. 265.081 03, contre bol. 1.494.730 91 précédemment. Ainsi, la Compagnie qui, depuis 1900, avait

repris la distribution de dividendes, se voit à nouveau obligée d'interrompre ses répartitions. En 1903, il avait été distribué 2 fr. 50, en 1902 et en 1901, 7 fr. 50, et en 1900,15 fr.

Le rapport du conseil estime que dans le moment actuel, il ne serait pas prudent de disposer des bénéfices réalisés puisque les installations pour l'utilisation de la force électrique sont seulement en train de se terminer.

Les causes de la diminution des bénéfices sont multiples. En premier lieu, par suite de l'expiration depuis le 1er janvier dernier, du contrat qui la liait avec le chemin de fer d'Antofogasta, la Compagnie n'a encaissé de ce chef que bol. 308.000, contre bol. 1.184.000 en 1903. Ces 308.000 bol. ne représentent, d'ailleurs, que le bénéfice ultime réalisé sur la liquidation des comptes relatifs au chemin de fer. En second lieu, on note une diminution très sensible de la production des minerais d'argent d'exportation (18.295 t. contre 34.343 t.). L'exercice écoulé a été, en effet, tout à fait anormal, par suite des difficultés, actuellement surmontées, provenant de la mise en marche des nouvelles exploitations.

Les comptes de profits et pertes des deux derniers exercices se comparent de la manière suivante (en bol.) :

	1903	1904
CHARGES		
Frais généraux	90.225 25	88.172 96
Amortissements divers	6.707 54	—
Total des charges	96.932 79	88.172 96
PRODUITS		
Bénéfices des administrations de Pulucayo et Huanchaca	406.832 08	41.953 03
Bénéfices du chemin de fer d'Antofogasta	1.184.831 62	308.300 96
Total des produits	1 591 663 70	353.253 99
Rappel des charges	96.932 79	88 172 96
Bénéfices nets	1.494.730 91	265.081 03
Report de l'exercice précédent (déduction faite de l'impôt payé sur les bénéfices)	1.601.635 54	1.053.579 69
Soldes disponibles	3.096.366 45	1.318.660 72
A déduire :		
Amortissements de Playa Blanca	1.000.000 00	1.000 000 00
Bénéfices nets	2.096.366 45	318.660 72

Quant au bilan de l'année 1904, il s'établit ainsi qu'il suit, en regard de celui de l'exercice précédent (en Bolivanos) :

	1903	1904
ACTIF		

Propriétés minières	6.000.000 00	6.000 000 00
Administration de Pulacayo	7.389.294 13	8.634.063 63
Administration de Huanchaca	543.326 85	568.097 79
Meubles et ustensiles	44.386 89	52.257 75
Télégraphe de Huanchaca à Ascotan, Tupiza, Potozi et Sucre	154.028 60	169.625 14
Propriétés, maisons d'Antofasga, Potozi et Oruro	336.790 47	173.850 33
Etablissement de Playa Blanca à 82 1/2 %	1,936.545 70	1.837.631 14
Administration du chemin de fer d'Antofagasta	831.170 83 00	—
Chemin de fer d'Uyuni à Pulacayo et Huanchaca	480.221 91	484.937 25
Opérations pendantes	—	40.941 76
Divers créditeurs et débiteurs	79.803 96	16.603 43
Fonds en banque	107.451 59	510.722 26
Minerais à réaliser	73.861 46	71.009 66
Factures à liquider	484.260 18	251.395 47
Blendes en transit	24.070 28	112.517 47
Pyrites en transit	171.781 73	111.978 60
	18.656.994 58	19.035.631 69

PASSIF		
Capital	12.800.000 00	12.800.000 00
Fonds industriel	2.000.000 00	2.000.000 00
Fonds de réserve	1.000.000 00	1.000.000 00
Fonds et prévision et amortissement	750.000 00	1.631.472 21
Dividendes à payer	43.555 48	26.359 65
Effets à paver	—	1.187.260 70
Marchandises générales	56.433 87	71.878 41
Opérations en cours	193.756 18	—
Exploitation du chemin de fer	669.985 51	—
Profits et pertes		
Report à l'exercice suivant	1.143.263 54	318.660 72
	18.656.994 58	19.035.631 69

Nous donnons ci-après le -détail de la production des deux derniers exercices :

	1903	1904
Minerais d'argent d'exportation :		

Tonnage	34.343 t.	18.295 t.
Marcs fins	440.944,577	225.409,570
Minerais d'argent Huanchaca :		
Tonnage	14.405 t.	15.625 t.
Marcs fins	74.810.200	79.176,766
Blendes diverses	19.301 t.	17.172 t.
Pyrites cuivr. aurifères	2.210 t.	4.575 t.

La réduction dans la production des blendes a été largement compensée par l'augmentation de 2.365 tonnes de pyrites cuivreuses et ces deux produits ont atténué la diminution des minerais d'argent. Les minerais d'argent d'exportation ont diminué, en effet, de 215.475 marcs par rapport à l'exercice 1903. Pour expliquer la cause de la réduction de la production. il faut tenir compte, ainsi que nous l'avons dit. que le dernier exercice a été tout à fait anormal, l'administration étant obligée de porter une attention spéciale aux nouvelles installations pour préparer l'exploitation future de la mine, ce quia été la source d'une série de difficultés actuellement surmontées.

Les minerais pauvres traités à l'établissement de Huanchaca ont augmenté dans la proportion suivante (marcs) :

En 1902	70.068
En 1903	74.810
En 1904	79.177

L'administration s'est, d'ailleurs, donné comme but d'utiliser tous les produits dont antérieurement il n'était pas possible de tirer parti.

C'est ainsi que la sélection des blendes et des pyrites a été opérée encore plus soigneusement que de coutume. Le tonnage de ces minerais représente en 1904, 21.747 tonnes à 1.111 grammes d'argent en moyenne, c'est-à-dire correspondant à une production supplémentaire de marcs fins 105.036.767.

L'argent contenu dans ses diverses catégories de produits est payé dans de bonnes conditions malgré sa faible teneur : l'utilisation du cuivre, du zinc, du plomb, de l'or, etc. constitue donc un profit net : et si l'on considère que l'exportation de ces produits nouveaux, dont auparavant la presque totalité aurait été inexportable, a permis d'augmenter les livraisons d'argent de marcs 105.036.767, on peut se rendre compte que c'est grâce à la nouvelle sélection des produits complexes du filon de Pulacayo que la vie a été assurée.

Ce que la société a pu réaliser par triage pour les minerais gros est une garantie de ce qu'elle doit obtenir avec les menus puisque ceux-ci n'ont pas une autre composition que la moyenne du filon. Le stock des 25.000 tonnes qu'elle possédait au 31 décembre était à la teneur moyenne suivante : 20 à 25 % zinc à l'état de blende ; 3 à 6 % plomb à l'état de galène ; 1 à 3 % cuivre à l'état de pyrite, plus 700 à 1.000 grammes argent réparti dans les produits ci-dessus. Ce stock de menus s'augmente mensuellement d'environ 3.000 tonnes de minerais analogues pour lesquels l'amalgamation de Huanchaca ne constitue vraiment pas un traitement approprié. C'est pourquoi la Société a établi le projet suivant : Par concentration, seront d'abord séparées la plus grande partie de la gangue stérile et la galène argentifère, cette dernière constituant un excellent produit d'exportation. Puis, la séparation magnétique recevra les mixtes blendes-pyrites de la concentration pour fournir : blendes d'exportation d'une part;

pyrites argentifères d'autre part, ces dernières ayant une teneur très variable en cuivre, argent et or, suivant les lots fournis par l'exploitation. Enfin, comme en marche courante la Société n'a qu'une pyrite trop pauvre en argent et en cuivre pour être exportée directement, par la lixiviation elle en retirera le sulfure d'argent, utilisant également cuivre et or contenus.

De nombreux essais effectués à Francfort par l'Electro-Magnetische-Gesellschaft ont vérifié de tous points les prévisions du programme ci-dessus ; aussi la Société s'est-elle mise à l'œuvre depuis plusieurs mois déjà.

Les ateliers de broyage et de lavage qui existaient à Pulacayo ont été simplement complétés avec des appareils de Paya-Blanca. Les fours de calcination et les séparateurs magnétiques sont actuellement rendus sur place. Les moteurs électriques sont attendus sous peu. En résumé, elle compte sous peu achever les principaux ateliers de traitements des menus et des minerais mixtes qui lui permettront de tirer parti de tous les produits du filon de Pulacayo.

*
* *

Nous extrayons du rapport les renseignements suivants au sujet de l'aménagement des mines :

Les régions productrices du minerai d'argent à bonne teneur ont été successivement épuisées dans leur plus grande partie pendant les dernières années de l'exploitation, c'est pourquoi la société a donné tous ses soins à l'exploitation de la blende et de la pyrite que produisent les galeries Est et Ouest. Elle compte, ayant effectué d'importants travaux préparatoires, reprendre toutefois l'exploitation des minerais d'argent riches sur les niveaux 356 et suivants.

C'est par le niveau 446 du puits San Léon que la société compte arriver à cette partie de la mine, qui la mettra en possession, à l'ouest du puits San Léon, de trois niveaux de 30 mètres chacun, dans lesquels elle compte rencontrer le minerai d'argent à haute teneur qui a fait les beaux jours de la Compagnie.

Les installations électriques ont fonctionné normalement durant les quatre premiers mois de 1905 malgré la saison des tempêtes. Les travaux nouveaux effectués dans la mine représentent 13.275 mètres cubes d'excavations, 6.082 mètres cubes de maçonnerie et 1.678 mètres carrés de voûtes.

La société a continué avec toute l'activité possible les quelques travaux complémentaires auxiliaires, tels que : murs de protection contre les avalanches; passerelles en bois garnies de tôles pour dégager les apports des principaux ravins qui débouchaient dans le canal ; voûtes d'entrée des tunnels ; maisons des gardiens et cantonniers, etc.

Tous ces travaux accessoires ont donné d'excellents résultats durant la dernière saison d'orages, et il ne reste guère que certains tunnels où il faut prévoir un revêtement convenable pour protéger les parois contre les eaux. On prépare les matériaux nécessaires. et les mesures sont prises pour que ces réparations puissent se faire avec le moins d'arrêt possible de la force hydraulique. En résumé, le fait acquis, c'est qu'actuellement, après deux années de travail continu, la société dispose d'une façon complète de la force hydro-électrique à Pulacayo.

L'économie de charbon réalisée du fait des nouvelles installations électriques a atteint 50 % de la consommation moyenne des quatre dernières années, durant les mois de mars et d'avril. La compagnie espère arriver prochainement à l'extinction complète de toutes les chaudières. Enfin elle se prépare, grâce aux moyens nouveaux dont elle dispose, à entreprendre l'assèchement des galeries inférieures, noyées depuis dix ans.

INGÉNIEURS
NOMINATIONS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 23 novembre 1905)

Régis (Saint-Étienne, 1896), ingénieur de la Société de Huanchaca, 29, rue de Londres, Paris.

COMPAGNIE HUANCHACA DE BOLIVIE
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 28 juillet 1906)

L'exercice 1905 marquera un moment décisif dans l'histoire de la Compagnie Huanchaca de Bolide. Pendant cette année, au mois d'août, les pompes électriques ont réussi définitivement l'assèchement des étages inférieurs de la mine, inondés depuis onze années.

L'importance de ce résultat n'a pas besoin d'être commentée ; la quasi-panique qui s'était emparée du marché des actions, l'an dernier, sur une rumeur d'après laquelle les installations électriques fonctionnaient mal, dit assez que l'on considérait le succès de ces dernières comme étant pour la Compagnie une question de vie eu de mort.

Les inquiétudes qui étaient nées au moment où cette œuvre fui entreprise avaient été déjà dissipées en partie, au mois de janvier de cette année, par la publication des rendements de décembre, qui faisaient ressortir le total des ventes de 1905 à 1.600.000 fr. au dessus de celui de 1904.

Restait une autre question : celle de la résiliation du traité de participation dans le chemin de fer d'Antofagasta ; les bénéfices de cette participation avaient atteint, en 1903, plus d'un million, en 1904 bol. 308.300 96. Comment supporterait-elle ce manque à gagner ? Le rapport lu à l'assemblée du 31 mai dernier est aussi satisfaisant à ce point de vue, puisqu'il fait ressortir, malgré la disparition d'une source importante de profits, une augmentation très sensible des bénéfices bruts, passés de bol 353.253 99 en 1904, à bol. 432.264 39 pour l'exercice écoulé.

La comparaison ci-dessous établie des comptes profits et pertes de 1904 et 1905, complétera suffisamment ces données sommaires sur les résultats financiers du dernier exercice :

	1904	1905
CHARGES		
Frais généraux et intérêts	88.172 96	82 597 29
PRODUITS		
Bénéfices à Pulacayo et Huanchaca	44.953 03	432.264 39
Bénéfices du chemin de fer d'Antofagasta	368.300 96	—
Total des produits	353.253 99	432.264 39
Rappel des charges	88.172 96	82.597 29
Bénéfices nets	265.081 03	349.667 10
Report de l'exercice précèdent (moins impôt payé sur bénéfices)	1.053.579 69	302.755 86

Soldes disponibles	1.318.660 72	652.422 96
Amortissements	1.000.000 00	300 000 00
Bénéfices	318.660 72	352.422 96

Naturellement ces bénéfices sont encore loin au-dessous de ceux de 1903 et des années précédentes, qui avaient permis de répartir des dividendes allant jusqu'à 15 fr. par action ; mais ils marquent une très sérieuse amélioration sur ceux de l'exercice 1904, au cours duquel la Compagnie avait éprouvé des mécomptes désormais écartés par ses nouveaux moyens d'exploitation.

*
* *

Ce que nous venons de dire des bénéfices, on peut le dire de la production : Dans les statistiques, comme dans les comptes, on trouve des chiffres qui sont en progression très marquée sur ceux de 1904, et tendent vers ceux plus élevés encore des exercices précédents ; voici ces statistiques pour les trois dernières années (en tonnes) :

Minerais traités	1903	1904	1905
Argent d'exportation	34.955	18.505	10.951
Amalgamation	14.405	15.625	9.302
Pyrites cuivreuses	1.698	4.575	8.899
Blendes diverses	19.813	16.753	20.511
Blendes antimonieuses	—	419	1.135
Menus blendeux	8.380	16.670	40.950
Total des minerais traités	79.251	72.547	91.748

Argent fin récupéré (kg.)	1903	1904	1905
Argent d'exportation	101.417 253	51.858.006	42.906 934
Amalgamation	17.206 347	18.210.656	12.441.608
Pyrites	2.620 880	7.064.040	13.543 040
Biendes diverses	21.219.100	16.167.620	17.683.040
Blendes antimonieuses	—	927.320	2.389.212
Menus blendeux	6.704 00	13.336 00	32.760 00
Total de l'argent fin obtenu	149.167 580	107.563 642	121.723.834

Les minerais complexes, autrefois négligés, sont maintenant traités très soigneusement ; ils ne sont d'ailleurs pas à dédaigner puisque — cela ressort des tableaux ci-dessus — leur contingent représente 61 1/2 % de la production. Leur traitement a, d'ailleurs, un autre avantage : il permet d'exporter avec bénéfice des minerais d'une teneur en argent relativement faible.

*

* *

Le fait capital de l'exercice a été, nous l'avons dit, l'assèchement des étages inférieurs de la mine, que l'on considérait presque comme perdus une fois pour toutes. Le rapport insiste sur ce résultat, et il semble que ce soit avec raison, si on se reporte aux constatations que des travaux de reconnaissance sommaires ont permis de faire dans les couches rendues à l'exploitation. Il ressort de ces prospections, que le « clavo » qui alimente les rendements de la société dans les étages supérieurs se continue eu profondeur, c'est-à-dire que le filon, en plus de sa composition ordinaire, comprend des bandes plus ou moins régulières de matière riche qui donnent, au triage, des minerais de haute teneur. Le conseil d'administration ajoute que, malgré l'exécution encore incomplète des travaux préparatoires des étages inférieurs, on a pu en extraire dans les derniers mois de l'exercice, avec un travail .irrégulier, une proportion suffisamment importante de minerais à 16 kg. d'argent par tonne, pour que la production mensuelle moyenne atteigne en chiffres ronds une valeur de 1.000.000 de francs pendant le dernier trimestre de 1905, au lieu de 685.000 francs pendant la période correspondante de 1904.

Les travaux préparatoires sont menés de façon à remplacer progressivement les dépilages au fur et à mesure de leur achèvement, c'est-à-dire que, tout en dépilant, l'exploitation est organisée pour mettre en vue, par des travaux de traçage et de préparation, un tonnage au moins équivalent, sinon supérieur, à celui du minerai extrait. Ainsi, pendant qu'on aménage pour l'exploitation les étages 386 à 446, « sauvés des eaux », on prépare l'exploitation d'un nouvel étage à 500 mètres.

Cet ensemble de travaux de développement doit permettre, pour l'exercice en cours, un régime d'exploitation complètement normal.

*
* *

D'ailleurs, les installations électriques sont encore sujettes à maintes améliorations qui ont déjà été entreprises. On vient de procéder à l'essai d'un alternateur de 1.000 chevaux, destiné à parer à un accident possible. De nouveaux appareils de protection assurent le service de la ligne d'énergie.

Tel qu'il est, le service hydro-électrique a déjà procuré pour l'exercice, outre les résultats que nous avons passés en revue, une économie de 600.000 fr. de combustible sur les années précédentes.

Les usines ont été augmentées, aussi rapidement que possible, de toutes les divisions nécessitées par la mise en exploitation des gîtes profonds.

*
* *

L'indemnité de liv. st. 65.000, fixée pour l'annulation du traité avec le chemin de fer d'Antofagasta, a été versée au compte provision pour amortissements qui s'élève à bol. 1.600.000 qui forme avec les autres réserves un total de bol. 4.600.000. Sauf cette augmentation, et celle des immobilisations (diminuée des bol. 300.000 d'amortissements avant inventaire), le bilan an 31 décembre dernier ne présente pas de modifications importantes sur le précédent.

Il a été approuvé par l'assemblée, ainsi que le re port à nouveau des bol. 352.422 96 formant le solde bénéficiaire définitif de l'exercice.

COMPANHIA HUANCHACA DE BOLIVIA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 23 juillet 1907)

Les bénéfices bruts, comme les bénéfices nets de la Compagnie Huanchaca de Bolivie pour l'exercice 1906 — dont il a été rendu compte à l'assemblée, tenue le 31 mai dernier à Valparaiso — se présentent en nouvelle augmentation, encore que la production ait été un peu inférieure dans son total à celle de l'année précédente, en raison de l'arrêt de la division de Huanchaca, arrêt qui a constitué cette division en déficit pour l'année.

Les impôts dus au gouvernement bolivien une fois payés, et après avoir pratiqué des amortissements d'immobilisations pour un total égal, à peu près, à celui de l'exercice précédent, la Compagnie se trouve en mesure de reporter à 1907 un reliquat net de boliv. 516.249.72, contre 352.422,96 précédemment. Voici d'ailleurs le détail des résultats financiers des deux derniers exercices (bolivianos) :

	1905	1906
CHARGES		
Frais généraux et divers	82.597 29	85.494 45
Perte à Huanchaca	—	95.869 77
Total	82.597 29	181.364 22
PRODUITS		
Bénéfices à Huanchaca (1905) et à Pulacayo	432.264 39	644.248 86
Rappel des charges	82.597 -29	181.364 22
Bénéfices nets	349.667 10	462.884 64
Report de l'exercice précédents, impôts déduits	302.755 86	331.442 93
Solde disponible	652. 4-22 96	794.327 57
À déduire : amortissements	300.000 00	278.077 85
	352.42-2 96	516.249 72

*
* *

Les chiffres de production de la Compagnie ont été, suivant l'usage, publiés *grosso modo* mois par mois, au fur et à mesure qu'ils étaient établis. Les chiffres définitifs, comparés à ceux des deux années précédentes, s'établissent comme suit (tonnes) :

Classement des minerais traités	1904	1905	1906
Argent d'exportation	18 505	10.951	11.307
Argent d'amalgamation	15.625	9.302	6.903
Argent pyrite, séparation magnétique	—	—	?
Galènes antimonieuses	419	1.135	1.198
Galènes concentrées	—	—	826

Pyrites cuivreuses	4.575	8.899	8.816
Blendes riches	13.131	17.637	12.665
Blendes pauvres	2.095	1.783	931
Blendes, séparation magnétique	—	—	1.962
Blendes pyriteuses	1.527	1.086	—
Menus blendeux	16.670	40.950	37.654
Total des minerais traités	72.547	91.748	83.223

Argent récupéré (kg)

Provenances	1904	1905	1906
Argent d'exportation	51.856 006	42.906.934	44.893 755
Amalgamation	18.210 650	12.441 608	8 329 063
Pyrites (séparation magnétique)	—	—	1 147.399
Galènes antimonieuses	927 320	2.389 212	2.712 216
Galènes con centrées	—	—	2.317 128
Pyrites cuivreuses	7.064 040	13.543 040	16.148 460
Blendes riches	11.670 620	15.004 720	12.067 622
Blendes pauvres	2.550.640	1.375 120	1.104 737
Blendes (séparation magnétique)	—	—	1 287 598
Blendes pyriteuses	1 946 260	1 303 200	—
Menus blendeux	13.336 000	32.760 000	24.098 560
Total de l'argent obtenu	107.503.642	121.723 834	114.106 538

La production des minerais d'argent d'exportation a baissé sensiblement dans les neuf premiers mois de l'année, mais on est arrivé à l'améliorer dans les trois derniers mois dans la proportion suivante (kg) :

Moyenne des 9 premiers mois	2.945.910
Moyenne des 3 derniers mois	6.128.654
Augmentation	3.183.344

La valeur commerciale de la production générale a suivi les mêmes fluctuations, et s'établit comme suit (fr.) :

Moyenne des 9 premiers mois	640.915 00
Moyenne des 3 derniers mois	901.787 45
Augmentation	260.872 45

L'avance acquise s'est maintenue pendant la période déjà écoulée de l'année 1907, à l'exception du mois de février, où la diminution qui s'est produite a été normale, résultant principalement du nombre moins grand de journées ouvrables.

Le conseil escompte pour 1907 une production supérieure à celle de 1906, spécialement en ce qui concerne les minerais d'exportation : il ne pense pas qu'il doive en être de même en ce qui concerne les blendes, car, pour ces dernières, un certain délai sera nécessaire à la préparation de leur exploitation dans la région de l'est.

En ce qui a trait aux pyrites cuivreuses, d'importants travaux de traçage ont été effectués dans les niveaux 296 et 326 à l'est en vue de soutenir ou même d'augmenter la production.

Pour l'utilisation des menus ou minerais pauvres, la Compagnie pourra obtenir une augmentation sensible dans les rendements de la concentration et du lavage. Elle en retire déjà des produits ayant une valeur commerciale par leur teneur en argent et en plomb. D'ailleurs, les avantages que retire la Compagnie de l'utilisation de tous ses produits, même pauvres ou complexes, sont considérables : nous avons indiqué, l'an dernier, que leur contingent était de 60 % de la production et qu'on avait eu grand tort de les négliger pendant si longtemps.

En outre, des minerais riches qui sont destinés à l'exportation (minerais d'argent d'une teneur supérieure à 3.000 grammes par tonne, pyrites cuivreuses à 10 gr. d'or,1.800 gr. d'argent et 6 % de cuivre, blendes à 50 % de zinc et 1.000 gr. d'argent), la Compagnie produit une grande quantité de menus renfermant environ 800 gr. d'argent par tonne, 18 % de zinc, et de 4 à 5 % de plomb. Le stock de ces produits atteint actuellement près de 100.000 tonnes.

Ce sont ces minerais qui avaient été négligés comme minerais pauvres, parce qu'il son impropres à l'exportation.C'est en vue de leur traitement que la Compagnie a entrepris l'installation d'ateliers de concentration. Ces ateliers se divisent en deux groupes distincts :

la préparation mécanique ou laverie ;

la séparation hydro-magnétique.

Les résultats déjà obtenus par la préparation mécanique ont paru justifier l'extension de ce mode de traitement et on agrandit les ateliers en vue de la manipulation de 300 tonnes par 24 heures. La compagnie compte alimenter les nouveaux ateliers en leur envoyant aussi les minerais d'une teneur moyenne de 1.200 grammes d'argent, traités jusqu'à présent à l'établissement de Huanchaca.

Puisque nous sommes amenés à mentionner l'usine de Huanchaca, disons tout de suite les raisons qui ont amené sa fermeture, signalée au début de ce compte rendu. L'usine de Huanchaca donnait depuis quelques années des résultats peu satisfaisants, et sa fermeture avait été décidée en principe pour l'époque où les nouveaux ateliers de concentration de Pulacayo pourraient traiter de minerais pauvres. Ce moment étant venu, la fermeture a été réalisée.

Le travail de lixiviation, qui avait remplacé le travail d'amalgamation dans des conditions satisfaisantes, s'est trouvé, par suite, momentanément arrêté. Il doit être repris à Pulacayo quand les circonstances le permettront.

*
* *

Les travaux de recherches, de reconnaissance, d'avancement, ont été particulièrement actifs dans la mine de Pulacayo, où on a procédé à la préparation des nouvelles galeries. Les pénétrations effectuées en 1906 représentent 1.216 métrés de galeries et travers bancs, 526 mètres de puisards et descenderies, 12 mètres de puits d'extraction.

D'importants travaux de reconnaissance ont été poursuivis dans les régions supérieures de l'Est et ont donné, de bons résultats. Les avancements qui ont mis en communication les puits Central et Napoléon-Pero au niveau 296 ont fait reconnaître un filon d'une minéralisation accentuée en argent et en pyrites de cuivre. mais pauvre

en blendes. Cet étage présente l'avantage de se trouver à l'abri des venues d'eau, ce qui permet d'y réaliser une exploitation plus économique que dans les étages inférieurs.

Le treuil électrique du puits Central, destiné à l'extraction des minerais et déblais a été mis en activité. De même, le puits Rothschild, où le boisage, a été renouvelé, effectue depuis septembre toute l'extraction du niveau 386 au moyen d'installations électriques qui fonctionnent très régulièrement.

En général, l'exploitation s'est faite principalement aux étages 296 à 446 et dans une mesure réduite aux niveaux 99 et 140. L'administration des mines compte sur un accroissement de production pour 1907, étant donné les perspectives ouvertes par les avancements des derniers mois ; elle fonde de grandes espérances sur la partie supérieure du niveau 176 à l'est où un nouveau champ d'exploitation se présente dans des conditions avantageuses.

Au niveau 99, un travers-bancs partant du puits Porvenir a été mené vers le sud pour recouper le filon dans une région vierge, près de travaux anciens où des minerais de haute teneur s'étaient présentés autrefois en abondance mais qui avaient dû être abandonnés en raison de leur ventilation défectueuse.

Depuis le mois de septembre, on pousse activement les traçages vers l'est de la galerie 326 où on a reconnu un massif mesurant actuellement plus de 50 mètres d'extension en filon riche et qui vient d'être préparé pour l'abattage. Au niveau 386, on a, dans ces derniers mois, donné une grande impulsion à des travaux qui ont révélé des couches prêtes à être mises en valeur. Un travers-bancs percé avec la plus grande difficulté pour mettre en communication cette galerie 386 avec le puits Rothschild assure maintenant l'exploitation de cette région.

La récupération de la galerie 446 a mis la Compagnie en possession de massifs considérables de minerais à haute teneur. On sait que l'assèchement de cet étage a enfin été obtenu, après de longues années, au moyen de pompes électriques dont l'installation a retenu l'attention des actionnaires pendant toute l'année 1905 et la moitié de l'année 1906 : le succès de ces installations était réellement une question de vie ou de mort pour la Compagnie. Le fonctionnement régulier de ces pompes, désormais assuré, a encouragé le conseil à généraliser l'utilisation de l'énergie électrique partout où cela a été possible.

*
* *

La compagnie a augmenté son domaine minier en se faisant adjuger un important territoire minier à l'est des concessions actuelles de Pulacayo.

Les contrats existant depuis 1899 pour la vente du minerai d'argent viennent à expiration en septembre prochain. De nouveaux contrats ont donc été négociés et conclus ; ils assurent l'écoulement de la production à des conditions meilleures que celles précédemment fixées.et ils donnent des avantages sur le mode de livraison. En résumé, dit le conseil d'administration, la production s'est améliorée et on peut tabler sur son augmentation progressive ; l'installation électrique fonctionne normalement et elle permet de réaliser de jour en jour des économies de charbon ; enfin les travaux nécessaires à l'utilisation rationnelle et économique de la masse des minerais pauvres sont poursuivis activement et on espère que dans un avenir prochain, la Compagnie en retirera une nouvelle source de production et de bénéfices.

Quant à la situation financière de la société, elle n'a subi, d'un exercice à l'autre, aucune modification intéressante

---

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 22 avril 1908)

La Huanchaca, après avoir fait couler des flots d'encre et enregistré de sensationnels écarts de cours, est maintenant l'une des valeurs les plus calmes du marché et l'une de celles dont on parle le moins. On niait encore l'an dernier que l'affaire fut en voie d'amélioration : maintenant que la reprise des dividendes a été la consécration des progrès accomplis, le titre devient quelque peu oublié.

La Huanchaca a eu un passé très agité. Constituée en 1877, alors que l'argent valait encore 52 pence l'once, elle déjoua tout d'abord les prévisions de ses fondateurs par suite de la baisse du métal qui réactionna d'une façon à peu près continue jusqu'à 23 pence en 1902. En outre, les meilleures parties de son gisement furent envahies par l'eau, en 1895, sans que les moyens mécaniques dont on disposait à cette époque permissent d'assécher les niveaux les plus bas. La compagnie put alors trouver, jusqu'en 1903, à remplacer les bénéfices de ses mines par la participation fructueuse qu'elle avait dans le chemin de fer d'Antofagasta ; mais ces ressources accessoires lui manquant, elle traversa, dans les dernières années, une période difficile pendant laquelle elle dut se réorganiser au point de vue technique et faire les sacrifices nécessaires pour vaincre l'envahissement des eaux.

Les concessions minières de la Huanchaca sont situées en Bolivie ; elles contiennent des minerais d'argent, de zinc et de plomb, sous toutes les formes. Ces minerais sont surtout traités en vue de la production de l'argent. Bien que l'on ait peu de données précises sur le nombre et la puissance des filons reconnus, il semble que la Compagnie soit assurée d'une très longue durée d'exploitation, par suite de la minéralisation intense de son domaine, d'ailleurs augmenté sans cesse par de nouvelles acquisitions. L'exploitation se fait par douze puits dans une région très montagneuse, où la température devient élevée à de faibles profondeurs au dessous de la surface du sol. L'aération des galeries a été une première difficulté technique : mais le plus difficile à vaincre fut, nous l'avons dit. l'inondation des niveaux inférieurs affectant les quatre étages les plus productifs. Pour épuiser cette eau, la société construisit un tunnel d'écoulement de 11 km. de longueur et aménagea une importante station de pompes électriques. La force motrice fut fournie par les chutes d'eau du Rio Cagua, situé à 75 km de la mine, ce qui accrut les difficultés d'installation dans un pays extrêmement accidenté. Enfin, en 1905, tunnel et pompes furent complètement achevés et, en août de la même année, les travaux d'épuisement purent être entrepris. La mise en état d'exploitation des galeries inférieures, noyées depuis onze ans, demanda un assez long temps, d'autant plus qu'une faute commise en 1906 entraîna un arrêt des pompes et un retour offensif des eaux. Mais aujourd'hui, définitivement, les installations d'épuisement fonctionnent d'une façon satisfaisante.

La réorganisation technique des dernières années porta également sur les installations du jour. L'outillage fut perfectionné et on profita de la création de la station centrale pour l'actionner presque entièrement par l'électricité, ce qui procure une économie considérable de charbon. Des ateliers de triage et de lavage furent construits pour tirer parti des minerais de plomb et de zinc auparavant trop négligés ; enfin les procédés de traitement du minerai d'argent à l'usine de Huanchaca furent transformés de façon à augmenter le rendement du métal et diminuer le prix de revient.

L'augmentation de production résultant des installations nouvelles s'est manifestée à partir du mois d'août 1906. La production mensuelle était tombée alors au-dessous de 3.000 kg d'argent. Elle s'est relevée depuis jusqu'à plus de 7.000 kg et l'on espère pouvoir l'augmenter encore progressivement, de façon à atteindre le chiffre de 125 à 150 000 kg. par an. Il est à remarquer, toutefois, que les productions seraient encore très inférieures à celles obtenues autrefois.

La production des blendes a atteint, en 1907, 13.030 tonnes ; celles des pyrites, 8.725 tonnes. Comme pour l'argent, l'accroissement de production est sensible depuis

quelque temps ; pour les blendes, par exemple, les 2 premiers mois de 1908 ont donné 2.709 tonnes, contre 1.909 tonnes pour la période correspondante de 1907. C'est que la société peut désormais porter tous ses efforts sur l'extraction et n'est plus obligée de distraire une partie de sa main-d'œuvre, assez difficile à recruter pour les travaux d'installation.

La valeur totale de la production, qui n'était, en 1900, que de 9.428.008 fr., s'est élevée à 11.798.000 fr. en 1907, et les premiers mois de 1908 marquent une progression nouvelle ; cependant, les prix de vente des métaux, de l'argent notamment, ont diminué sensiblement. Depuis 1902, jusqu'en 1907, le métal argent avait été l'objet d'une reprise assez sérieuse, près de 80 fr environ le kg au plus bas, avait porté les cours à 120 fr. Mais la mauvaise tenue générale des marchés des métaux n'a pas épargné l'argent qui est revenu aux environs de 92 fr. Toutefois, les recettes de la Compagnie de Huanchaca n'en ont pas été affectées autant qu'on pourrait le croire, car en septembre 1907, la formule d'après laquelle étaient calculés les prix de vente du minerai non traité aux usines de Huanchaca ont été modifiées à son avantage. D'autre part, il ne faut pas oublier que la Compagnie étant établie dans un pays à étalon d'argent, son prix de revient, estimé on or, diminue lorsque le métal argent se déprécie : autrement dit, la baisse de ce métal n'influe que sur l'argent produit à l'extérieur ou sur la portion des bénéfices qui sort de Bolivie.

Les installations nouvelles ont probablement pour effet, en même temps que l'accroissement de la production, l'abaissement du prix de revient. Mais il est impossible d'être fixé à ce sujet avant la publication des comptes de l'exercice 1907, le premier que l'on puisse considérer comme normal après la réorganisation des mines et usines.

Les résultats obtenus par la société dans les derniers exercices ont été les suivants : (en bolivianos)

Ex.	Produits bruts	Amortissements	Divid.
1890	5.382.000	680.000	—
1900	6.313.000	1.575.000	2.080.000
1901	6.050.000	2.199.000	1.296.000
1902	5.923.000	1.538.000	894.000
1902	4.734.000	1.495.000	953.000
1901	3.591.000	265.000	—
1905	4.369.000	350.000	—
1906	4.392.000	463.000	—

Depuis peu, la mine a été inondée, on peut dire que la totalité des bénéfices distribuables — et d'ailleurs libéralement distribués — provient de la participation dans le chemin de fer d'Antofagasta. La Compagnie de Huanchaca a en effet reçu de ce chef jusqu'à 1.342.000 bolivianos en 1901. De 1899 à 1904 inclus, la participation Antofagasta a rapporté 5.368.000 bolivianos, soit les deux tiers des bénéfices totaux, et presque exactement le montant des dividendes payés qui atteignait 5.143.000 bolivianos. On voit que la rupture, en 1904, du contrat qui liait le chemin de fer à la Huanchaca a forcé celle-ci à rechercher dans ses mines de nouvelles sources de bénéfices, sous peine d'être obligée d'interrompre à jamais ses répartitions.

On peut espérer que les travaux patiemment exécutés seront suivis d'économies et d'augmentations de production assez sérieuses pour redonner à l'entreprise un reflet de son ancienne prospérité. La reprise du dividende pour l'exercice 1907, sous forme d'un

acompte de 2 fr. 50 réparti en février, est, à ce sujet, d'un bon augure. Toute répartition était, en effet, supprimée depuis 1903 ; la société avait distribué 10 fr. en 1900 et 1901 ; 7 fr. 50 en et 1902 et 7 fr. en 1903.

À vrai dire, ce n'est pas le mieux qui ait été fait. Il est devenu banal de parler de l'insuffisance des amortissements pratiqués à la Compagnie de Huanchaca, insuffisance d'autant plus notoire qu'une partie de l'outillage a été abandonnée à la suite de la réorganisation des dernières années. D'après ce qui précède, tous les bénéfices provenant de l'exploitation accessoire du chemin de fer ont été répartis aux actionnaires, alors que l'estimation des mines au bilan restait extrêmement élevée par rapport aux bénéfices modestes qu'elles fournissaient. On doit ajouter, toutefois, à la louange du conseil d'administration, qu'il a su sortir des difficultés financières les plus aiguës et traverser sans aucune émission nouvelle, une période de profits à peu près nuls, cependant que les dépenses en travaux neufs nécessitaient des sommes élevées. Aujourd'hui, les mauvais moments sont certainement passés au point de vue de la trésorerie, bien que la situation financière ne semble pas encore précisément brillante.

Voici comment pouvait se résumer le dernier bilan publié au 31 décembre dernier (en bolivianos) :

ACTIF	
Propriétés, constructions, etc.	8.112.000
Administration de Pulacayo	10.132.000
Approvisionnements et marchandises	822 000
Débiteurs divers	100.000
Fonds en banque	267.000
	19.439.000
PASSIF	
Capital	12.800.000
Réserves, amortissements et solde des profits et pertes	5.110.000
Contrats de minerais	732.000
Créditeurs divers	791.000
	19.439.000

Le bilan que fournit la société est assez difficile à lire. L'actif comprend, en effet, tout un compte «Administration de Palacayo » qui est lui-même le bilan propre à un groupe d'établissements. Le Comité de défense des actionnaires français et allemands a d'ailleurs annoncé dans une récente circulaire que les prochains comptes seraient établis d'une façon plus claire. Quoiqu'il en soit, la rubrique « Administration de Pulacyo » détaillée au dernier bilan, ne paraît contenir aucun compte débiteur, mais renfermer par contre 312.000 bolivianos de créditeurs divers, qui viendraient s'ajouter aux dettes apparentes à l'inventaire résumé ci-dessus. Il en résulte que, les stocks balançant les comptes de contrats de minerais, lesquels ne représentent ainsi que des paiements anticipés, la dette réelle est de 1.100.000 bolivianos en regard de 373.000 bolivianos de disponibilités.

Cette situation financière encore très à l'étroit tient aux grosses dépenses qui ont dû être effectuées pour les installations nouvelles. Les bénéfices de l'exercice 1907 auront évidemment ramené beaucoup d'aisance dans les finances de la Compagnie, puisque, dans la circulaire dont nous parlions plus haut, le comité de défense apprécie la situation financière actuelle comme très saine et trouve légitime la répartition qui vient

d'être faite, d'un acompte sur le dividende de l'exercice 1907. Ce n'est qu'en possession des comptes détaillés de cet exercice que nous pourrons juger du bien fondé de cette affirmation et donner une appréciation motivée sur une entreprise que l'on peut cependant affirmer, dès à présent, être en voie de relèvement.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
(*Le Journal des chemins de fer*, 6 juin 1908)

Les actionnaires de la Compagnie Huanchaca de Bolivie réunis en assemblée générale ordinaire, le 30 mai à Valparaiso, ont approuvé les comptes de l'exercice 1907 qui se sont soldés par un bénéfice de 1.692.000 bolivianos et fixé le dividende à 5 fr. par action. Une somme de 1.085.771 bolivianos a été affectée à. des amortissements, à la constitution d'un fonds de roulement et a la création d'une réserve spéciale pour fluctuation des cours des métaux.

Un acompte de 2 50 ayant été distribue le 15 février dernier, le solde de 2 50 sera mis en paiement à partir du 13 juin courant.

L. Oziouls de Réalmont,
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 30 novembre 1908)

M. L. Oziouls de Réalmont est un ingénieur praticien de grand mérite, sur ce pays riche et mystérieux qu'on appelle la Bolivie, M. Oziouls a des états de service remarquables, il a habité dix ans la Bolivie sans interruption, y a dirigé les trois plus grandes mines de là-bas, et qui sont peut-être en même temps les plus importantes du monde entier.

Parti de Paris, engagé par la maison Noël Berthin, de Corocoro, comme maître mineur-géomètre, cette maison, presque immédiatement après son arrivée là-bas, le nomma directeur général de ses travaux. Les mines de cuivre natif de Corocoro sont trop connues pour qu'il soit utile de dire leur importance.

M. Oziouls partit de Corocoro pour aller diriger, sous les ordres de M. Louis Galland (E. C. P.) la mine de Pulacayo, de la Compagnie Huanchaca. On peut dire que M. Oziouls a fait dans cette Compagnie,-ce qui n'avait été fait, ni avant lui et qu'on n'a pu faire après lui. Il trouva environ 3.000 ouvriers occupés dans la mine, qui produisait par an 90 à 100 tonnes d'argent. Il a pu augmenter la production de cette Compagnie jusqu'à environ 230 tonnes d'argent par an et a soutenu cette production pendant environ trois ans et demi. Il a été le premier et le seul, qui ait pu, *à l'entreprise*, livrer à la Compagnie des blendes de 46 à 48 % de Zn, au prix de huit francs la tonne, exploitation et tirage compris, prêtes à charger sur wagons. Il était arrivé à en produire jusqu'à 2.000 tonnes par mois. C'est lui qui a été le premier à découvrir le moyen de revenir aux plans inférieurs de la mine, noyés, par le fonçage du puits Saint-Léon. Il a été, enfin, un des premiers qui ont cru à la présence de l'or dans les pyrites de cuivre de Huanchaca, et le premier essai a été fait par M. Grégorio Oliveros, chef des laboratoires de la Compagnie Huanchaca. Disons, pour donner une idée de l'importance de ses fonctions à Huanchaca, qu'il avait directement sous ses ordres et sous sa surveillance constante six puits d'extraction en marche, chacun, excepté Monte Christo, de plus de 350 mètres de profondeur. Avec une venue d'eau de 7.500 tonnes par 24 heures, 800 tonnes de minerai brut à extraire, et autant de remblais à rentrer dans la mine ; il a pu éviter toute espèce d'accidents de câbles ; et très bien aidé par le chef mécanicien pour la surveillance des machines, malgré l'énorme venue d'eau, s'extrayant par un seul

puits, il n'a pas une seule fois, pendant quatre ans, laissé noyer le plan inférieur de la mine, qui était alors 356 mètres au-dessous du grand travers-bancs (tunnel à. Huanchaca).

Il laisse Huanchaca [en 1903] pour aller diriger les travaux de la Compagnie minière de Huanuni (The Huanuni Tin Company). […]

L'Avenir de la Bolivie
par L. Oziouls
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 30 novembre 1908)

……

La Compagnie Huanchaca … a pu dépenser, dans ces six dernières années, près de 20 millions de francs à son installation électrique (6.000 chevaux) du Rio Cagua, et transporter cette force à Pulacayo et Huanchaca, à 100 kilomètres de l'usine génératrice, et cela avec ses seules ressources, produites par les bénéfices de la production.

Effort extraordinaire, elle n'a pas cessé de distribuer de notables dividendes à ses actionnaires.

Cette Compagnie a là-bas, comme directeur-gérant, un ami que je respecte, un Bolivien, M. Louis M. Solà, qui est, sans aucun doute, un administrateur de premier ordre.

……

Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 13 mars 1909)

La production de février n'est évaluée qu'à 418 450 fr. contre 830.000 en février 1908.

Il faut attribuer la diminution à la baisse de l'argent et à une interruption dans l'exploitation due à des réparations aux appareils d'exhaure.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 4 juin 1909)

Les conditions du marché des métaux n'ont pas permis en 1908 à la Compañia Huanchaca de Bolivia de réaliser les espérances de ses actionnaires qui l'avaient crue définitivement sortie, en 1907, de toutes les difficultés qui en avaient fait jusqu'alors une société à dividendes intermittents. Aussi, après avoir reçu 5 francs, l'année dernière, les porteurs devront-ils de nouveau attendre des jours meilleurs, avant de pouvoir détacher un nouveau coupon.

Les comptes qui étaient, en effet, présentés le 31 mai à l'assemblée qui s'est tenue à Valparaiso font apparaître pour l'exercice 1908 un bénéfice net de 216.927 bolivianos 16, contre 606.269 57. Il faut même remarquer que la différence entre les produits bruts est bien plus importante, car la compagnie avait profité en 1907 des circonstances favorables de l'exercice pour pratiquer d'importants amortissements avant arrêt de ses comptes. Cette année, elle ne peut que prélever 250.000 bolivianos pour l'augmentation du fonds de roulement, comme le montre la comparaison suivante :

	1907	1908
CHARGES		
Frais généraux	115 687 39	108 773 75
Intérêts, commissions	85.740 52	40 884 88
Change	—	161 909 03
Amortiss avant inventaire :		
Fonds de roulement	750.000 00	250.000 00
Réserve spéciale	250 000 00	—
Playa Rlanca	85.770 88	—
Total	1.287.198 79	567.567 06
PRODUITS		
Bénéfices de Pulacayo	1.893.468 36	784.494 82
A déduire :		
Rappel des charges	1 287.198 79	567.567 66
Bénéfices nets	606.269 57	216 927 16
Solde préc. (impôt déduit)	488 470 64	188.367 85
Solde créditeur	1 094.746 21	405 295 01

Le conseil a tenu à montrer dans son rapport que seule la baisse des métaux devait être rendue responsable de la diminution des bénéfices et que l'exploitation proprement dite s'était au contraire normalement développée.

Ainsi, les travaux d'avancement se sont chiffrés en 1908 par un total de 3.338 mètres courants de galeries, travers-bancs, puisards, descenderies et puits d'extraction contre 2.803 mètres en 1907 et 1.754 mètres en 1906. La Compagnie a surtout apporté une grande activité aux traçages préparatoires, ce qui lui a permis de reconnaître une quantité importante de minerai qui assure, d'une manière méthodique, la régularité de la production de la mine. Aussi, l'extraction a-t-elle augmenté pour les diverses sortes de minerais, comme le montre le tableau comparatif suivant :

	1907	1908
Minerais d'argent	20 907	22 562
Blendes	8.730	8.636
Galènes	4 316	6.253
Pyrites	8.724	9.824
Minerais pauvres à concentrer	27.685	51 027
	70.302	97.302

Dans ces conditions, la diminution des produits obtenus à Pulacayo peut paraître anormale, mais le conseil montre dans le tableau suivant dans quelles proportions la

Compagnie a souffert en 1908 de la baisse de chacun des métaux qu'elle produit (en francs) :

	1907	1908	Baisse
Argent (kilog.)	101.927	82.357	19.570
Plomb (tonne)	473.418	335.370	138.018
Zinc (tonne)	591.219	500.378	90.841
Cuivre (tonne)	2.324.675	1.577.092	747.583

Ce tableau, rapproché de celui de la production, donne une idée approximative de l'influence de la baisse sur le produit des ventes. Le conseil estime que, pour l'argent seul, la différence a atteint £ 70.000.

En ce qui concerne l'exploitation elle-même, le conseil mentionne que les nouvelles installations électriques fonctionnent normalement et donnent une quantité suffisante d'énergie aux différents services (exhaure, extraction, ateliers) qui l'utilisent.

L'exhaure, objet de l'attention particulière de la société car on sait quels efforts elle a dû faire pour « dénoyer » les niveaux profonds de ses mines, s'est faite sans à-coups.Le développement considérable donné aux travaux de reconnaissance a bien augmenté le volume d'eau à extraire journellement mais sans dépasser les prévisions.

Le service des pompes actuellement en service assure l'exhaure. Les rechanges nécessaires sont prévues et commandées.

Les services de la concentration ont amélioré leur rendement pendant le second semestre de 1908, et on espère une nouvelle amélioration pour 1909.

Le système spécial de traitement par séparation magnétique des menus blendeux, pour lequel la Compagnie a traité avec une firme allemande, ne lui a été remis définitivement qu'en janvier 1909 ; il faut donc attendre la fin de l'exercice courant pour juger des résultats qu'il donnera.

Quant au bilan soumis à l'assemblée, il se compare comme suit, au précédent (en bolivianos au 31 décembre)

	1907	1908
ACTIF		
Propriétés minières	6.000.000 00	6.000 000 00
Fonds en banque	491.063 00	652.386 47
Actif réalisable	591.521 48	11.807 67
Comptes de Pulacayo	7.319.022 83	7.582.230 88
Etabl. de Huanchaca	193.432 87	193.432 87
Playa Blanca	700.000 00	697.019 03
Propriétés	185.559 04	185.559 04
Chemin de fer	508 871 28	523,271 41
Télégraphe	1 00	1 00
Mobilier	43.989 56	44.907 34
Divers	18.168 07	24.543 02

	16.651.629 13	15.915.158 73
PASSIF		
Capital	12.800.000 00	12.800 000 00
Fonds de réserve	1 000.000 00	1.000.000 00
Réserve spéciale	250.000 00	250.000 00
Fonds de roulement	750000 00	1.000.000 00
Divid. à payer	3.987 00	39 741 77
Opérat. pendantes	152 895 92	120.671 41
Contrats minerais	—	549.450 54
Profits et pertes :		
Solde créditeur	1.094.746 21	405.295 01
	16 051.629 13	15 915 158 73

La Compagnie n'a pas été longue, comme on le voit, à être obligée de faire usage de la somme de 250.000 bolivianos qui avait été affectée l'année dernière à une réserve spéciale pour fluctuations des cours de métaux. La somme a été ainsi portée directement au crédit du compte de profits et pertes qui se serait, sans cela, soldé en perte. Le conseil fait toutefois remarquer que la Compagnie a pu franchir avec ses seules ressources une période très difficile, ce qui ferait bien augurer de son avenir en cas de reprise des cours, d'autant plus que les existences de minerais et la prolongation reconnue des filons lui enlèvent toute inquiétude pour l'exploitation proprement dite.

Compagnie Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 28 juin 1909)

Voici quelle a été la production en 1908 de cette exploitation bolivienne :

	1907	1908
Classement des minerais	Tonnes	Tonnes
Minerais d'argent	20.907	22.562
Blendes n° 1 riches	6.624	6.288
Blendes n° 2 pauvres	1.266	928
Blendes séparation magnétique	840	1.420
Galènes antimonieuses	2.896	3.533
Galènes concentrées	1.420	1.720
Pyrites cuivreuses	8.724	9.824
Minerais pauvres destinés à être traités à la concentration et à la séparation magnétique	27.385	51.027
Total	70.362	97.302

Huanchaca reste toujours le type de la mine d'argent ; malheureusement, ce métal s'est avili considérablement, jusqu'à tomber à 20 pence l'once et il n'en vaut guère aujourd'hui que 24.

Elle essaye cependant de tirer un meilleur parti qu'autrefois de l'ensemble de ses minerais, notamment de ses menus blendeux pour lesquels elle applique un système spécial d'enrichissement par séparation magnétique.

Malgré l'augmentation de production et les améliorations incontestables apportées dans l'exploitation de cette mine, notamment en utilisant la force hydro-électrique, les bénéfices sont tombés dé 606.000 bolivianos en 1907 à 217.000 seulement en 1908. (Le boliviano ne vaut guère que 2 fr. 10).

Ceci est dû uniquement à l'abaissement du prix des métaux. Le tableau suivant indique les différences que la Compagnie a dû subir d'une année à l'autre :

	Argent	Plomb	Zinc	Cuivre
	(Kg)	(tonnes)		
1907	101.927	473.418	591.219	2.324.675
1908	82.357	335.370	500.378	1.577.092
En moins	19.570	138.048	90.841	747.583

On reproche parfois à cette société de ne pas fondre elle-même ses minerais riches, mais l'essai d'une telle méthode a été fait par la firme Gugenheim, à Playa Blanca, et il ne fut pas heureux.

Annuaire Desfossés, 1910 :
Huanchaca
ADMINISTRATEURS
MM. E. Sénéchal de la Grange, L. F. Puelma, L. M. Sola, S. R. Nava, H. Marijon.
COMITÉ DE PARIS
MM. J. de Gabriac, M. G. Jouanny, M. Detroyat, O[ctave] Butin [11], J[ules] de Catelin.

Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 1er janvier 1910)

On assure que des démarches ont été faites par le conseil pour se procurer de nouvelles ressources par la création d'obligations hypothécaires.

Ces démarches n'auraient pas abouti.

---

11 François-*Octave* Butin (Margny-lès-Compiègne, 14 déc. 1860-Le Mont-Dore, 23 août 1926) : fondateur et président de la Cie française des plumes, porte-plumes et crayons (1897), administrateur de la Loreïd (Etoffes imperméables et imitations de cuir)(1898), administrateur de la Manufacture des Tabacs de l'Indo-Chine à Hanoï (1904), président des Éts Scapini (biscuits à Courbevoie) et de la S.N. des Éts Adt (articles en carton et pâte de bois à Paris). Administrateur de la Cie Lincrusta Valton Loreid. Conseiller du commerce extérieur.

Maire de Margny -lès-Compiègne (1880), député de l'Oise (1906-1910, 1914-1919).

Chevalier (1903), puis officier (1926) de la Légion d'honneur.

Il paraît succéder comme administrateur de la Huanchaca à Créqui-Montfort qu'il côtoyait aux Tabacs de l'Indochine.

Huanchaca
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 17 juin 1910)

La Compagnie Huanchaca de Bolivie a dû subir, en 1909, les conséquences d'un appauvrissement assez sérieux de ses mines d'argent, car, en dépit d'une augmentation sensible du tonnage extrait et du maintien à peu près satisfaisant des cours des principaux métaux produits, le montant total des ventes a subi une diminution de 1.529.262 fr. 28 d'une année à l'autre. Voici, en effet, comment se comparent d'une année à l'autre les différents éléments du total de ces ventes (en francs) :

	1908	1909
Minerais d'argent	5.729 847 74	4 913.942 36
Minerais de zinc	1.084.210 98	1.501.086 52
Minerais de plomb	1 192.745 12	1 199.253 72
Pyrites cuprifères	2 675.828 28	1 508.485 54
	10.682 032 42	9.153.870 14

D'autre part, la production comparée des deux derniers exercices se présentait comme suit (en tonnes) :

	1908	1909
Minerais d'argent	22 562	25.599
Minerais de zinc	8.636	11.715
Minerais de plomb	5.253	5.688
Pyrites cuprifères	9 824	6.790
	46.275	49.792

Dans ces conditions et alors qu'en 1908, la Société avait obtenu un bénéfice brut de 784.491 bolivianos 82 de son administration de Pulacayo, elle en a subi, en 1909, une perte de bol. 102 430 90.

En faisant, en outre, état des charges diverses, l'exercice 1909 a laissé une perte nette de bol. 266.684 87, contre-un bénéfice net de bol. 216.927 16 en 1908, et comme le solde disponible, reporté à l'exercice suivant, atteignait bol. 405.295 01 fin 1908, il reste encore à fin 1909, en en déduisant la perte de l'exercice, un solde créditeur de bol. 138.610 14 ou fr. 277.221 28. Voici, d'ailleurs, comment s'établit la comparaison des deux derniers comptes de profits et pertes **)** :

	1908	1909
CHARGES		
Frais généraux	103.773 75	113.238 26
Intérêts commissaires	40.884 88	38.000 08
Impôts sur bénéfices	—	13 015 63

Administ. de Pulacayo (perte)	—	102.430 90
Différences de change	161.909 03	—
Provision fonds de roulement	250 000 00	—
Total des charges	567.567 66	266 684 87
PRODUITS		
Administ. de Pulacayo (bénéfices bruts de 1908)	781 194 82	—
A déduire :		
Rappel des charges	567 567 66	266.634 87
Bénéfice net 1908	216.927 16	—
Perte 1909	—	263.684 87
Reliquats antérieurs	188.367 85	405.295 01
Solde créditeur	405 295 01	138 610 14

Il ne pouvait bien entendu, être question d'une répartition de dividende ; aussi ce solde créditeur est-il reporté à nouveau par l'assemblée tenue le 11 juin.

C'est bien aux conditions défectueuses dans lesquelles s'est poursuivie l'exploitation des minerais d'argent que le conseil d'administration attribue les résultats décevants du dernier exercice.

Les dépenses de transport qui grèvent l'exploitation, dit il, et qui rendent impossible, sans traitement préalable, l'exportation des minerais pauvres, diminuent dans de fortes proportions le bénéfice retiré des minerais riches.

À cet égard, d'importantes modifications dans le mode d'opérer sont envisagées. Jusqu'à ce jour, l'exportation des minerais d'argent riches s'est effectué après simple triage à la main. Or la réalisation en espèces des 3 à 3 kg. 500 d'argent fin, contenu en moyenne dans ces minerais, exige le transport et le traitement d'une tonne de stérile dont le coût atteint 130 fr. la tonne, soit 3.300.000 fr. pour les 25.500 tonnes de minerai d'argent produites en 1909.

Il y aurait donc économie à traiter ces minerais à la mine et à les expédier sous forme de concentrés ou de sulfures d'argent. Un certain nombre d'installations nouvelles sont à faire dans ce but, et c'est pour réaliser ce programme que le conseil envisage en ce moment une combinaison financière à laquelle il a fait seulement allusion dans son rapport, se réservant de le soumettre en temps opportun aux actionnaires.

Voici comment se présente la situation financière d'après la comparaison des deux derniers bilans (31 décembre) :

	1908	1909
ACTIF		
Prop. minières	6.000.000 00	6.000.000 00
En banque	652.386 47	350.561 95
Blendes en transit	372 900 04	249 571 20
Pyrites en transit	371.954 93	231.939 52
Minerais à réaliser	183 801 16	27.1.522 88
Factures à liquider	22.527 03	—
Opérations pendantes	—	5.495 91
Administration Pulacayo	7.582.230 88	7.751.204 44

Etabliss. de Huanchaca	193.432 87	183.4 3 2 87
Etabliss. Playa-Blanca	697.019 03	690.105 95
Propriétés	185 554 01	185.559 04
Chemin de fer	523 271 41	535.098 12
Télégraphes	1 00	1 00
Meubles et économat.	44 907 34	45.640 82
Divers	24 543 02	20.640 26
	16.854.534 22	16.528 774 95
PASSIF		
Capital	12.800.000 00	12.800.000 00
Réserve	1.000.000 00	1.000.000 00
Fonds de roulement	1.000.000 00	1.000.000 00
Effets à payer	939.375 49	696.185 86
Dividende à payer	39.741 77	25 684 43
Opérations pendantes	120.671 41	—
Contrats minerais	519.450 54	808.294 53
Profits et pertes	405.295 01	138.610 14
	16.854.634 32	16 528.774 96

La trésorerie de la Société est évidemment très à l'étroit puisque la plupart des comptes de l'actif représentent des immobilisations ; deux d'entre eux seulement — les fonds en banque et le compte divers — sont relatifs à des disponibilités. On conçoit donc que la Société ait besoin de recourir à une « combinaison » pour se procurer les fonds nécessaires aux installations projetées.

[Biens d'équipement]
COMPAGNIE D'ENTREPRISES DE LAVAGE DE MINERAIS
(Laveries Dallemagne)
Constituée le 15 janvier 1910
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 1er juin 1911)

Usine à Pasajès (Espagne)
démonstrateur et atelier à Clichy

Cette nouvelle société de lavage de minerais, propriétaire des brevets Dallemagne dont nous avons décrit les procédés dans ce journal même, il y a quelque mois (Description de l'usine d'essai de Clichy), vient de tenir sa première assemblée générale ordinaire sous la présidence de M. le baron Jules de Catelin.

……

À l'étranger, nous vous citerons comme clients:

……

La Compagnie Huanchaca de Bolivie (Bolivie)(Blende, pyrite et argent).

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 6 juin 1911)

On peut considérer qu'avec l'exercice 1910 ont pris fin les efforts longs et coûteux qu'avait dû s'imposer la Compagnie Huanchaca de Bolivie pour préparer, dans ses mines, une exploitation régulière et assurer le maintien de sa production.

Si l'effet des travaux exécutés n'a pas été immédiat en ce qui a trait à la production qui reste à 48 853 tonnes, contre 49.792 tonnes précédemment, il a été très sensible sur les résultats financiers de l'exercice.

Alors qu'en 1909, l'exploitation avait laissé, à Pulacayo, une perte de bol. 102.430 90 ; elle a donné, en 1910, un bénéfice de bol. 307.062 93. En définitive, l'exercice 1910 se solde par un bénéfice net de bol. 151.643 96, alors qu'en 1909, les comptes accusaient une perte de bol. 266.684 87.

La cause de l'amélioration des résultats obtenus par la Compagnie réside tout simplement dans la diminution des frais d'exploitation d'exhaure, d'administration etc., dont le total, qui était en 1909 de bol. 4.550.760 65, a été réduit à bol. 3.958.419 86. Le rapport n'indique pas toutefois si cette diminution est le résultat des économies qu'ont permis de réaliser les travaux effectués ou si elle provient tout simplement des dépenses moindres imposées en 1910 par l'exécution de ces travaux. Il est vraisemblable qu'elle doit participer de l'une et de l'autre de ces causes.

Quoi qu'il en soit, voici comment se comparent les résultats généraux des deux derniers exercices (bolivianos) :

	1909	1910
CHARGES		
Frais généraux	113.238 26	116 286 13
Intérêts commiss.	38.000 08	39.132 84
Impôts sur bénéfices	13.015 63	—
Perte Pulacayo	102.430 90	—
	266.684 87	155.418 97
PRODUITS		
Bénéfices Pulacayo	—	307.062 93
Rappel des charges	266.681 87	155.418 97
Résultats de l'exercice	- 266.684 87	151.643 96
Reliquat précédent	405 295 01	138.610 14
Solde disponible	138 610 14	290.254 10
A déduire :		
Amortissements	—	100.000 00
Solde au bilan	138 610 14	190.254 10

Ces résultats n'ont donné lieu, à l'assemblée générale tenue le 2 juin dernier, à aucune proposition de distribution de dividende.

*
* *

La production des deux derniers exercices se décompose ainsi (tonnes) :

	1909	1910
Minerais d'argent	25.599	23.475
Minerais de zinc	11.715	12 636
Minerais de plomb	5.688	6.776
Pyrites argentifères	6.790	5.966
	49.792	48.853

Le conseil estime que la diminution de la production se poursuivra encore durant tout le premier semestre de 1911. Le rendement ne commencera à se relever que dans le second semestre.

Quoi qu'il en soit, on note maintenant une amélioration sensible des zones de minéralisation reconnues entre les niveaux 356 et 536, en hauteur comme en développement. La teneur moyenne est en augmentation. Elle a été, en moyenne, pour les 40.644 tonnes traitées en 1910, de 812 grammes d'argent à la tonne. Elle a été pour le plomb de 5,85 % et de 17,95 % pour le zinc.

Le traitement du minerai a produit 3.407 tonnes de galènes, 25.099 tonnes de blendes pyriteuses et 611 tonnes de pyrites. Il a été traité 12.663 tonnes par séparation magnétique. On a ainsi obtenu 5.732 tonnes de blendes et 4.308 tonnes de pyrites.

En ce qui concerne la marche de l'exploitation, le rapport mentionne que les fours électriques donnent toute satisfaction. La Compagnie possède maintenant des installations suffisantes pour tous ses travaux. Le matériel d'exhaure ne subira pas, de son côté, d'augmentation.

La question de la marche de la section de concentration fait toujours l'objet des préoccupations de la direction. La marche de cette section laisse à désirer. Toutefois, le conseil n'entreprendra pas de nouvelles dépenses sur ce point avant que tout point douteux soit élucidé.

En vue de tirer parti, dans la mesure du possible des minerais de basse teneur, le conseil a décidé la création d'une usine de lixiviation susceptible de traiter environ 2.000 tonnes de minerai par mois et devant produire des sulfures d'argent d'une teneur de 45 % en métal et, par conséquent — question très importante —, exportables économiquement.

Cette usine est en cours d'installation dans les anciens établissements de Huanchaca préalablement aménagés à cet effet. Elle sera en mesure de fonctionner à la fin de l'année.

La Compagnie fera face, avec ses propres ressources, aux dépenses nécessitées par cette installation.

*
* *

On peut d'ailleurs constater par l'examen des bilans ci-dessous l'aisance de la trésorerie au 31 décembre (bolivianos) :

	1909	1910
ACTIF		

Propriétés minières	6.000.000 00	6.000.000 00
Fonds en Banque	350.561 95	766.893 90
Blendes en transit	249.571 20	280.923 69
Pyrites en transit	230.939 52	165.502 61
Minerais à réaliser	279.522 88	253 621 02
Opérations pendantes	5.495 91	—
Administration de Pulacayo	7.751.201	7 502.635 63
Établiss. de Huanchaca	193.132 87	172.202 71
Etabliss. de Playa Blanca	690.105 95	580.754 16
Propriétés, maisons et terrains	185.559 04	185.559 01
Meubles et économats	45.610 82	45 871 76
Télégraphes	1 00	1 00
Divers créditeurs et débiteurs	20.646 26	17.797 97
Chemin de fer	526.093 12	526.093 12
	16.528.774 96	16.497.856 64
PASSIF		
Capital	12 800.000 00	12 800.000 00
Fonds de réserve	1.000.000 00	1.000.000 00
Fonds de roulement	1.000.000 00	1.000.000 00
Effets à payer	696.185 86	636.369 93
Dividendes à payer	25.684 43	11.120 51
Opérations pendantes	—	74.012 78
Contrats minerais	868.294 53	786.099 32
Profits et Pertes	138.610 14	190.254 10
	16.528.774 96	16.497.856 61

En considérant l'ensemble des disponibilités immédiates et des blendes, pyrites et minerais à réaliser, soit un chiffre global de bol. 1.483.000 et d'autre part le montant des dettes de la Société, soit bol. 781.000, on voit que l'excédent des disponibilités ressort à plus de bol. 700.000.

Quant a la situation financière proprement dite, elle nécessite quelques observations en raison du chiffre minime que représentent les réservés et amortissements au regard des capitaux immobilisés, dont l'importance croîtra eu-cure celle année en raison des Irais nécessités par l'édification de la nouvelle usine de lixiviation.

(*Le Capitaliste*, 14 septembre 1911)

Huanchaca. — On dit que le prêt de 1.500.000 francs qui a été consenti à cette Société par la Metallgesellschaft, de Francfort, dont le remboursement venait à échéance prochaine, aurait été renouvelé pour une durée de trois années.

……

INGÉNIEURS
NOMINATIONS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 23 octobre 1911)

De passage à Paris :

M. Blanchard (Saint-Étienne, 1900), qui revient du Darien et va repartir ces jours-ci à Huanchaca, où il est nommé ingénieur de la lixiviation;

INGÉNIEURS
NOMINATIONS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 6 novembre 1911)

Ont été nommés il y a quelque temps :

D'Ambrières (Centrale 1899), chef du service électromécanique de la Compagnie Huanchaca, de Bolivie, à Pulacayo.

Findeling (Centrale 1900), directeur de l'usine du Petit-Quevilly (Seine-inférieure), des Établissements Malétra.

Annuaire Desfossés, 1912, p. 763 :

Huanchaca

Conseil d'adm. : E. Sénéchal de la Grange, L. F. Puelma, L. M. Sola, S. R. Nava, H. Marijon.

HUANCHACA DE BOLIVIA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 5 juin 1912)

L'exercice 1911 n'a pas encore constitué une période d'exploitation absolument normale pour la Compañia Huanchaca de Bolivia. Les travaux ont eu surtout pour but de mettre en état d'exploitation le minerai précédemment reconnu. C'est ce qui explique la diminution assez sensible du chiffre de la production totale qui a été seulement de 40.554 tonnes au lieu de 48.853 tonnes en 1910.

Ces conditions peu favorables ont eu leur répercussion sur les produits de l'exploitation à Pulacayo qui n'ont été que de bol. 20.777 46, contre bol. 307.062 93 en 1910, tandis que l'exploitation avait laissé en 1909 une perte de 266.684. On sait que l'amélioration des résultats depuis 1909 est due pour une grande partie a une juste réduction des frais d'exploitation, d'exhaure, d'administration, etc.

Après avoir fait face aux divers frais et après paiement des impôts, l'exercice 1911 laisse une perte de bol. 128.956 14 qui a été amortie entièrement avec le report de l'exercice précédent de bol. 190.254 10 ,ce qui permet de reporter à nouveau un solde créditeur de bol. 61.297 90 ainsi qu'il ressort du compte de profits et pertes ci-dessous que nous comparons à celui de i'an dernier.

	1910	1911

CHARGES		
Frais généraux	116.286 13	104.513 19
Intérêts et comm.	39.132 84	36.121 77
Impôts	—	9.018 61
Total des charges	155.418 97	149.733 60
PRODUITS		
Bénéfices Pulacayo	307.062 93	20.777 46
Rappel des charges	155.418 97	149733 60
Résultats de l'exercice	151.643 96	— 128.956 14
Reliquat antérieur	138.610 14	190.251 10
Solde disponible	+ 290.254 10	+ 61.297 96

La diminution assez sensible du tonnage de. la production porte surtout sur le plomb. Voici au surplus les chiffres de production de chaque minerai que nous rapprochons des chiffres de l'an dernier (tonnes) :

	1910	1911
Minerai d'argent	23.475	25.390
Minerai de zinc	12.636	10.938
Minerai de plomb	6.776	242
Pyrites argentifères	5.966	3.984
	48 853	40.554

La comparaison du bilan des deux derniers exercices fait apparaître une diminution assez sensible des disponibilités liquides en raison de l'exécution des différents travaux. Toutefois, les disponibilités, représentées tant par les fonds en caisse et en banque que par les minerais en stocks, balancent facilement le montant des exigibilités.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 12 août 1912)

Au point de vue financier, les résultats obtenus par la Huanchaca au cours de l'exercice 1911 n'ont pas été brillants. Quelles que soit les explications fournies au sujet des travaux effectués durant l'exercice, le fait brutal est que l'année écoulée a laissé, malgré la hausse du prix de l'argent, une perte de bol. 128.956 14. Cette perte, ainsi que nous l'avons expliqué dans notre numéro du 5 juin en examinant les deux derniers comptes de profits et pertes, a pu être amortie entièrement au moyen du report de l'exercice 1910 qui atteignait bol. 190.254 10. Aussi, les comptes de 1911 font-ils en définitive apparaître un léger solde créditeur de bol. 01.297 96. Ces résultats ne pouvaient naturellement donner lieu à la distribution d'un dividende.

En ce qui a trait aux résultats de l'exploitation, on verra, par les chiffres qui suivent que la production des minerais de zinc, de plomb et des pyrites a diminué assez notablement d'une année à l'autre. Cette diminution est évidemment la cause des mauvais résultats de l'exercice 1911. On pouvait espérer toutefois que l'accroissement de la production des minerais d'argent et la hausse des prix de l'argent permettraient à la Société de compenser le fléchissement des produits accessoires. Il n'en a rien été. Toutefois, on verra par l'analyse du rapport du conseil d'administration que nous publions ci-après, que les perspectives d'avenir se présentent sous un jour un peu plus favorable.

*
* *

Au cours de l'exercice 1910, on sait que les travaux de préparation de la mine avaient permis de reconnaître des minerais dont la teneur et la quantité étaient suffisantes pour assurer l'exploitation régulière et soutenue de la mine pendant un nombre appréciable d'années.

Les travaux de l'exercice 1910-1911 ont eu pour but de mettre ces minerais en état d'exploitation. Ce résultat a été obtenu pour le niveau 476 ; de plus, les travaux de même nature au niveau 536, ont été considérablement avancés.

Voici pour les diverses catégories de minerais extraits, les productions comparées des deux dernières années (tonnes) :

	1910	1911
Classement des minerais		
Minerais d'argent	23 475	25 390
Minerais de zinc	12.636	10.938
Minerais de plomb	6.776	242
Pyrites argentifères	5 966	3.984
Total	48.853	40.554

Dans le précédent rapport, le conseil prévoyait que la production en minerais d'argent ne pourrait que se maintenir stationnaire en 1911, se relevant seulement dans les derniers mois de cette année. L'augmentation de la fin 1911 s'est d'ailleurs accentuée pour 1912 et le conseil estime que la société va pouvoir suivre cette marche progressive dans des conditions satisfaisantes.

Pour les six premiers mois de 1912, la production d'argent atteint déjà 43.718 kg contre 37.095 kg pour la période correspondante de 1911. Par contre, il n'a été produit que 4.847 tonnes de blende contre 6.144 tonnes l'an dernier. La production de pyrites est, par contre, en diminution. Elle n'a porté que sur 2.110 tonnes contre 2.432 précédemment.

Le rapport soumis à la dernière assemblée notait d'ailleurs que les prévisions pour la production du minerai de cuivre ou pyrites ne se présentaient pas sous un jour aussi favorable. Les travaux de reconnaissance à l'est, région qui produit la plus grande partie des pyrites, n'ont pas donné jusqu'à ce jour les résultats favorables que l'on espérait : il ne faut donc pas prévoir pour ce genre de minerai une augmentation prochaine mais seulement le maintien de la production actuelle.

En ce qui a trait aux autres services de la mine, le rapport donne les indications suivantes :

Force électrique. — Ce service marche normalement et d'une façon satisfaisante. Au cours de l'exercice antérieur, la société a pu, par la mise en marche d'une quatrième turbine, augmenter la force produite de 30 % ; en 1912, elle espère arriver, par certaines améliorations de détails, à accroître cette force d'une façon moins importante, il est vrai, mais néanmoins encore très appréciable.

Exhaure. — Les installations complémentaires dont les éléments étaient déjà rendus à Pulacayo, l'année dernière, sont sur le point d'être terminées ; la question de l'eau de la mine doit être désormais envisagée sans aucune espèce d'appréhension.

Concentration. — Les efforts constants de l'administration se portent sur l'amélioration de ce service. Des résultats appréciables ont été obtenus ; ils peuvent paraître, pour l'exercice écoulé, moins importants qu'ils ne le sont en réalité, par suite d'une réduction qui s'est manifestée dans la teneur moyenne en plomb des minerais fournis à l'usine. Il convient de ne pas perdre de vue à ce sujet que la concentration n'a été établie que pour traiter des minerais de blende et de galène pauvres inutilisables, tels qu'ils sortent de la mine.

Lixiviation. — Le programme conçu a été appliqué. Malgré quelques retards dans la livraison du matériel venant d'Europe, l'usine peut être considérée comme terminée à l'heure actuelle. Ce mode de traitement procure de notables économies.

*
* *

Les deux derniers bilans se comparent ainsi qu'il suit au 31 décembre (en bolivianos) :

	1910	1911
ACTIF		
Propriétés minières	6 000.000 00	6.000.000 00
Fonds en banque	766 893 90	336 905 23
Blendes en transit	280.923 69	317.737 19
Pyrites en transit	165.502 61	106,008 61
Minerais à réaliser	253.621 02	318 012 86
Administ. de Pulacayo	7.695 380 87	8 040.470 34
Etabl. de Huanchaca	172.202 74	143.978 73
Etabl. de Playa-Blanca	580.754 16	568.590 38
Chemin de fer d'Uyuni à Pucalayo et Huanchaca	526.093 12	526.093 12
Propriétés diverses	231.431 80	231.315 54
Divers débiteurs	17.797 97	16.837 78
	16.690 601 88	16.605.949 78
PASSIF		
Capital	12.800.000 00	12.800.000 00
Fonds de réserve	1.000.000 00	1.000.000 00
Fonds de roulement	1.000.000 00	1.000.000 00
Dividendes à payer	11.120 51	9.440 49
Opérations pendantes	74.012 78	80.286 70
Effets à payer	636.369 93	605.369 23

Créditeurs divers	192.745 24	227.334 07
Contrats de minerais	786.099 32	732.221 33
Profits et pertes	190.254 10	61.297 96
	16.690 601 88	16.605.949 78

Si la trésorerie est à l'aise, la situation financière peut prêter à quelques critiques. En raison de l'importance des immobilisations, les amortissements apparaissent en effet comme tout à fait insuffisants. Ce sont là, à vrai dire, des critiques en quelque sorte rétrospectives, car. malgré toute sa bonne volonté, le conseil d'administration ne pouvait, avec des résultats comme ceux de l'année 1911, modifier favorablement l'apparence du bilan.

Annuaire des valeurs inscrites à la cote du Syndicat des banquiers en valeurs au comptant près la Bourse de Paris, 1913

Cie Huanchaca de Bolivie (566-567)
Siège. Valparaiso (Chili).
Bureaux à Paris. — 29, r. de Londres..
E. Sénéchal de la Grange, pdt ; Luis F. Puelma, v.-pdt ; Luis M. Sola, Segundo R. Nava, H. Marijon.
Secr. du conseil et agent à Valparaiso : M. Segundo, R. Nava.
Comm. : S. Lyon, L. Piza ; suppl. : A. Gazitua, L. A. Edwards.

INGÉNIEURS
NOMINATIONS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 23 janvier 1913)

Ont été nommés récemment :
M. Descous (Douai) (1905), chef d'exploitation à la Compagnie Huanchaca de Bolivie, à Pulacayo (Bolivie).

(*Le Capitaliste*, 6 février 1913)

Huanchaca. — Des difficultés se seraient produites entre cette entreprise et la Metallgesellschaft. C'est ce qui aurait provoqué les ventes allemandes, assez nombreuses, constatées sur notre marché.

INGÉNIEURS
NOMINATIONS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 30 juin 1913)

De passage à Paris :
M. Blanchard (Saint-Étienne 1900), de retour de Huanchaca.

Huanchaca
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 12 juillet 1913)

Le rapport du conseil d'administration de la Huanchaca, qui a été soumis à l'assemblée du 31 mai dernier, vient de nous parvenir. Nous sommes donc en mesure de compléter les renseignements que nous avons publiés dans notre numéro du 6 juin au sujet des résultats obtenus par la Compagnie en 1912.

Malgré les difficultés contre lesquelles la compagnie s'est heurtée au cours de cet exercice, les résultats obtenus sont, ainsi que nous l'avons dit, notablement supérieurs aux précédents. Le bénéfice d'exploitation s'élèvent à bolivianos 1.227.563 07 contre bol. 20.777 46 en 1911. Déduction faite des frais généraux et charges financières ainsi que d'une somme de bol. 645.000 appliquée à l'amortissement de divers comptes, le bénéfice net de l'exercice ressort à bol. 314.869 15 tandis que l'année 1911 avait laissé une perte de bol. 128.956 14.

Au cours de l'exercice 1912, la Compagnie n'a pu réaliser intégralement le programme qu'elle s'était assigné de s'occuper spécialement des travaux de traçage et de préparation pour l'extraction du minerai, tout en poursuivant l'exploitation courante. La raréfaction de la main-d'œuvre et les mauvaises conditions du travail l'en ont empêché.

En prévision de la température élevée que l'on savait rencontrer dans les galeries inférieures, la Compagnie avait commandé en temps opportun, en Europe, de puissants ventilateurs qui devaient lui être livrés dans des délais déterminés. Ses fournisseurs n'ont pas tenu parole et ce sans qu'il y ait eu possibilité d'un recours effectif quelconque ; par conséquent la Compagnie a dû travailler l'année dernière dans des conditions déplorables de lenteur et moyennant aussi de fortes dépenses.

À cet état de choses est venue s'ajouter la crise de la main-d'œuvre générale qui sévit actuellement en Bolivie et qui menace de se prolonger et même de s'aggraver.

Cette crise a son origine dans l'extension considérable qu'a prise l'exploitation des mines d'étain, de même que dans la grande quantité de travaux de traçage et de construction de lignes ferrées. Au Chili, la situation est la même, l'augmentation régulière du nombre d'affaires salitrifères et de nouvelles et importantes lignes de chemin de fer stimulent les exigences des travailleurs, dont le nombre est loin de suffire à ces travaux.

Si la Huanchaca a pu, dans de telles conditions, conserver la plus grande partie de son personnel, elle le doit à sa précaution de payer intégralement ses salaires en argent et non en billets ou bons de magasins, comme c'est la coutume dans la presque totalité des établissements industriels du pays. Malgré l'attrait de journées très élevées, joint à des conditions de travail beaucoup moins dures, la Compagnie a été privée d'un nombre appréciable d'ouvriers.

Enfin, l'hiver exceptionnellement rigoureux de 1912 a beaucoup influé sur les causes qui ont retardé et souvent même paralysé momentanément les travaux, tant à l'intérieur de la mine qu'à l'extérieur, à Pulacayo et à Huanchaca.

Cependant, la Compagnie a pu maintenir sa production à un tonnage à peu près égal à celui de 1911, comme on peut le constater par le tableau suivant (tonnes) :

	1911	1912
Minerais d'argent	25.390	24.699
Minerais de zinc	10.938	8.773

Minerais de plomb	242	121
Pyrites argentifères	3.984	40.554
	40.554	37.767

La diminution d'environ 2.165 tonnes que l'on note dans la production de blendes provient de ce que les galeries en exploitation dans la partie est de la mine se sont trouvées moins minéralisées que ne l'étaient l'année dernière les galeries supérieures.

La Compagnie a bénéficié, en 1912, de la hausse des cours des métaux, et la valeur de la production s'est élevée, à bolivianos 4.674.277 21 contre bol. 3.746.440 69 en 1911.

En ce qui concerne le fonctionnement des divers autres services de la mine, le rapport du conseil d'administration donne les renseignements suivants :

Force électrique. — Les soins constants de l'administration de Paris comme ceux du personnel technique du Pulacayo tendent à améliorer davantage chaque jour les conditions de fonctionnement de ce service, augmentant son rendement en en diminuant en même temps le coût. Les résultats obtenus dans ces deux sens sont satisfaisants.

Frais. — Le total des dépenses d'exploitation, exhaure, préparation, frets, frais généraux, imprévus, etc., a été, en 1912, de bol. 3.708.507 66 contre bol. 3.772.135 31 en 1911.

Concentration. — Il convient de rappeler que la concentration a pour objet de traiter les minerais à basse teneur d'argent, dans lesquels existe une quantité appréciable de plomb et de zinc ; elle sépare le plomb de ces minerais et envoie à la séparation magnétique un minerai mixte de pyrite de fer et de zinc contenant une certaine proportion d'argent.

C'est dire que la concentration travaille les résidus de la mine, résidus dont la valeur et la nature sont essentiellement variables. Cette année, cette catégorie de minerais s'est présentée d'une qualité très inférieure à celle qu'elle a habituellement, spécialement en plomb. En conséquence, le rendement de ce service a diminué, bien que son fonctionnement, qui laissait un peu à désirer au cours de l'exercice antérieur, se soit amélioré.

Séparation magnétique. — La séparation magnétique, telle qu'elle est établie, ne peut actuellement traiter la quantité totale de minerai mixte que produit la concentration. En conséquence, il se forme un stock qui est, en ce moment, d'environ 50.000 tonnes ayant une teneur en zinc de 22 % et en argent de 600 grammes par tonne. Il paraîtrait que pour mobiliser la somme aussi importante que représente le stock en question, il conviendrait d'augmenter la puissance de traitement de la séparation magnétique ; l'administration allait prendre cette détermination lorsque plusieurs systèmes de traitement, présentant d'importants avantages, lui ont été soumis et ces propositions sont à l'étude.

Lixiviation. — Ce service, dont la Compagnie espérait un rendement immédiat, a eu quelques contretemps.

La lixiviation doit être précédée d'une calcination chloruante qui s'opère à Huanchaca dans des fours allemands spéciaux qui, aux essais, et ensuite pendant plus de deux mois de marche, avaient donné des résultats satisfaisants. Cependant, passé ce temps, il se produit une usure prématurée des pièces principales, rendant leur emploi onéreux par suite des arrêts qui en résultaient. Les constructeurs, mis au courant, ont offert à la Compagnie d'apporter certaines modifications peu coûteuses et d'exécution relativement facile qui seront appliquées au cours du premier semestre de 1913 aux batteries de fours existant à Huanchaca.

Dans le même délai, la Compagnie doit mettre en marche un four d'un système différent, de plus grande capacité. Le développement postérieur qu'exigera l'installation de lixiviation se fera par conséquent au moyen des appareils qui, après un essai comparatif, auront donné le meilleur rendement.

Le rapport du conseil traite ensuite de l'inondation de la mine survenue en 1913 ; nous avons tenu nos lecteurs au courant de cet accident qui compromet encore une fois l'avenir de la Compagnie et nous croyons superflu de revenir aujourd'hui sur les renseignements que nous avons donnés à ce sujet. En ce qui concerne les mesures prises par la Compagnie pour l'organisation des travaux de dénoyage, nous avons publié, hier, un extrait du rapport du conseil traitant cette question.

*
* *

Le bilan arrêté au 31 décembre 1912 s'établit comme suit, comparativement au précédent (en boliv.) :

	1911	1912
ACTIF		
Propriétés minières	6. 000.000	6.000.000
Fonds en banque	336.905	864.948
Blendes en transit	317.737	272.126
Pyrites en transit	106. 008	242 394
Minerais à réaliser	318 013	285.372
Administration à Pulacayo	7.813.136	7.680.704
Établissements de Huanchaca	143.979	113.709
Établissements de Playa-Blanca	568.590	415 046
Propriétés diverses	185.559	185.559
Chemins de fer	526.093	526 093
Télégraphe	1	1
Meubles	45.756	47.256
Débiteurs divers	16.838	10 679
	16.378.615	16.653.887
PASSIF		
Capital	12.800.000	12.800.000
Fonds de roulement	1.000.000	1.000.000
Fonds de réserve	1.000 000	1.000.000
Dividendes à payer	9.440	9 047
Effets à payer	—	743 148
Tirages de Pulacayo sur l'Europe	695 369	743.149
Opérations pendantes	80 287	73.336

Contrat de minerais	732.221	651 988
Profits et pertes : solde	61.298	376.167
	16.378.615	16.653.887

Le Fonds en banque, qui, à première vue, paraît constituer toutes les disponibilités immédiates, est passé de 336.905 bolivianos à 868.948 bolivianos. Si l'on opposait à ce dernier chiffre les exigibilités, la trésorerie paraîtrait quelque peu à l'étroit, mais il est à considérer que le poste « Administration de Pulacayo » comprend lui aussi des disponibilités (108.448 bol. en caisse, 1.196.592 bol. d'approvisionnements, etc.).

[Contrat de vente à Beer, Sondheimer et Cie]
entreprises-coloniales.fr/empire/Beer_Sondheimer_&_Co.pdf

D'autre part, les effets à payer (tirages de Pulacayo sur l'Europe) sont la contre-partie des minerais en transit, et les contrats de minerai, figurant au passif pour 743.149 bol. ne constituent que des exigibilités à terme, puisque ce sont des avances faites à la Compagnie par ses acheteurs de minerai, la Metallgesellschaft et la firme Beer, Sondheimer et Cie, sur des minerais à livrer.

La situation de trésorerie ne saurait donc provoquer aucune inquiétude si l'exploitation se poursuivait dans les conditions où elle a fonctionné l'an dernier, mais tel n'est pas le cas actuel et les opérations de dénoyage de la mine vont nécessiter d'importantes dépenses.

Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 24 juillet 1913)

On a souffert de la crise de main-d'œuvre qui s'étend sur toute la Bolivie, avec le développement des mines d'étain. On attend de nouveaux puissants ventilateurs pour remédier aux sources d'eau chaude des galeries inférieures. L'hiver a été très rigoureux (- 32°). Production : 24.699 tonnes de minerais d'argent, 8.773 de minerais de zinc, 4.174 de pyrites argentifères, 121 de minerais de plomb, soit un total de 37.767 tonnes, en diminution sur 1911 : 40.554 ternies. Mais la hausse des métaux permet d'enregistrer des résultats financiers supérieurs à ceux de 1911. se soldant par un bénéfice brut de 1.127.563 fr. dont 812.000 fr. sont consacrés aux amortissements et réserves. On va adjoindre un nouvel atelier à la séparation magnétique (pyrite de fer et zinc, argent). À la lixiviation, les fours allemands de grillage chlorurant ont été modifiés heureusement, et l'on va monter un autre type de four.

CHILI
Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 13 octobre 1913)

Les Américains ayant mis complètement la main sur cette affaire et supprimé le bureau de Paris, il. y aura lieu de suivre très attentivement la façon dont cette exploitation — où tant de capitaux français sont engagés — sera menée.

CHILI

Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 13 décembre 1913)

La *Gazette de Francfort* apprend, au sujet de la Compagnie Huanchaca, que le dessèchement de la mine à fait un grand pas en avant. L'eau qui emplissait encore le mois dernier la galerie 446 a reculé maintenant jusqu'à 2 et 3 mètres du sol. Dans quelque temps, les puissantes pompes électriques qui étaient submergées dans cette galerie pourront être remises en activité. On a, en outre, expédié d'Europe, de fortes pompes, de sorte qu'avec les compresseurs à air qu'on est en train de monter, on disposera de moyens suffisants pour l'assèchement des galeries 476 et 506 qui contenaient les riches gisements. Jusqu'ici, on avait dû se contenter de travailler dans les galeries supérieures sans grand bénéfice, mais là également on a trouvé de fortes quantités de minerai assez riches et qui étaient restées inaperçues auparavant.

On a abandonné l'idée première de suspendre l'agence parisienne : celle-ci sera maintenue, le renouvellement des contrats de livraison étant exécutables à Paris.

Annuaire Desfossés, 1914, p. 826 :

Huanchaca

Conseil d'adm. : W.-K. Olcott, C. Corning, L. F. Puelma, L. M. Sola, S. R. Nava, Wightman.

BOLIVIE
Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 12 mars 1914)

Des circulaires sont envoyées actuellement aux s actionnaires français qui font prévoir une augmentation de capital.

Rappelons à ce sujet que cette affaire depuis la dernière assemblée générale, a passé sous le contrôle américain, les administrateurs français ayant été renversés par un vote soigneusement préparé, dans la plus complète discrétion. Tout ceci ne signifie pas que l'affaire soit devenue mauvaise, mais cependant le contrôle-français n'existant plus, il faut devenir très prudent pour examiner les suggestions du conseil d'administration américain.

BOLIVIE
Compagnie Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 16 mars 1914)

Nous avions raison de prévoir d'importants changements dans la conduite de cette affaire. Une assemblée est convoquée à Valparaiso le 30 mai avec l'ordre du jour suivant :

1° Suppression de la cote à la Bourse de Paris ;
2° Élimination du Bureau de Paris ;
3° Suspension du dénoyage de la mine ;
4° Suspension de la production des minerais ;
5° Proposition de donner en gage aux créanciers de la Compagnie une hypothèque sur certaines propriétés de la Compagnie, en garantie des sommes qui sont dues.

COMPAGNIE HUANCHACA DE BOLIVIE
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 12 juin 1914)

L'assemblée générale des actionnaires de la Compagnie Huanchaca de Bolivie, tenue le 10 courant à Valparaiso, a approuvé le rapport et les comptes de l'exercice 1913. Elle a remplacé, en outre, l'ancien conseil par MM. Arthuro Alessandri, ancien ministre des finances du Chili ; Georges Matte, député ; Martial Edwards, avocat ; Eugène Schneider, président du Creusot ; Edmond Delvincourt, industriel.

HUANCHACA DE BOLIVIE
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 20 juin 1914)

Le *Capital* annonce que l'assemblée générale de la Compagnie Huanchaca de Bolivie, que le défaut de quorum avait fait reporter au 10 juin, vient de décider la suppression définitive de l'agence de Paris. De plus, elle a donné tous pouvoirs au conseil pour procéder à la radiation des actions de la cote du marché en banque de Paris.

Notre confrère ajoute que la Metallgesellschaft s'est vu refuser la garantie hypothécaire qu'elle demandait pour sa créance : Devant ce refus elle aurait demandé la mise sous séquestre des biens de la Compagnie, et elle aurait même mis saisie-arrêt sur le compte en banque que la Huanchaca possède à Paris.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 23 juin 1914)

Les cours de la Huanchaca font preuve d'une grande indécision, les malheureux actionnaires français ne sachant trop ce qu'ils doivent penser des bruits contradictoires ou fantaisistes qui sont mis en circulation. Ce n'est pas assez que les mines de la société soient situées dans une région où l'exploitation se heurte à des difficultés très grandes, rigueur du climat et inondations périodiques. Il faut encore que des groupes rivaux se disputent la majorité et s'ingénient à se supplanter l'un l'autre.

Le résultat de ces luttes est que la Huanchaca a changé trois fois de conseil d'administration depuis deux ans. Tantôt on annonce que c'est le groupe allemand de la Metallgesellschaft qui reprend l'affaire. Tantôt survient un groupe américain qui s'empare des sièges d'administrateurs. Avant la dernière assemblée, on disait qu'un certain nombre d actionnaires français, sous la conduite de M. Jacques Lebaudy, ancien empereur du Sahara, allait renverser le conseil. L'assemblée a lieu. Le conseil est bien renversé, mais c'est, annoncent les dépêches, par M. Eugène Schneider du Creusot. Celui-ci dément d'ailleurs la nouvelle le lendemain...

Ce n'est pas tout. Un de nos confrères annonçait samedi que l'assemblée avait décidé la suppression définitive de l'agence de Paris et qu'elle avait « donné tous pouvoirs au conseil pour procéder à la radiation des actions de la cote du marché en banque de Paris», ce qui, nous l'avons déjà signalé, ne signifie rien. Mais voilà qu'aujourd'hui, le correspondant parisien de la *Gazette de Francfort* croit savoir qu'il n'est nullement question de cette suppression.Quant au groupe de la Metallgesellschaft, il a bien mis l'embargo sur les disponibilités de la société ; mais

« on » espère parvenir à une entente... Les cours de la Huanchaca, tombés à 30 fr., dénotent une certaine désaffection du public. Elle se comprend assez.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 28 juillet 1915)

L'exercice 1914 de la Compagnie Huanchaca de Bolivia se solde par une perte de 132.715 bolivianos qui, ajoutée à celle de l'exercice 1913 s'élevant à 40.309 bol., donne un solde débiteur total au 31 décembre dernier de 173.024 bol. La majeure partie de cette perte (100.294 bol. sur 132.715 bol.) provient de la baisse du change qui est tombé de 18 1/2 d. cours normal à 15 1,2 d. le boliviano.

Le coût du dénoyage de la mine s'est élevé durant l'année à 272.603 bol. ; les travaux tendant à dénoyer complètement la galerie 440 se poursuivent en vue de permettre l'exploitation des massifs découverts antérieurement. Par contrat avec la Banque de la Nation Bolivienne, la Compagnie peut obtenir des avances sur des produits miniers en se basant sur les cours des marchés des métaux de Londres et de New York.

Ajoutons qu'au passif du bilan, l'emprunt contracté par la Compagnie avec le groupe de la Metallgesellschaft figure pour 633.838 bol.

HUANCHACA DE BOLIVIE
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 28 juillet 1916)

L'assemblée des actionnaires de la Compagnie Huanchaca de Bolivie, tenue le 15 juin, à Valparaiso, a approuvé les comptes de l'exercice 1915 se soldant par une perte de £ 22 571 13. Adjonction faite du report antérieur, le solde déficitaire au 31 décembre 1915 ressort à £ 33.746 3. Le rapport mentionne que le conseil a résolu d'établir, désormais, la comptabilité en livres sterling, dans le but d'éviter pour l'avenir des pertes au change, car les ventes des produits de la Compagnie sont faites en £. Le montant de chaque poste du bilan a donc été converti en £ au change de 15 12 deniers.

La perte supportée par la Compagnie en 1915 s'explique par les frais énormes entraînés par la mine et par la réduction simultanée de sa production, tous les travaux de préparation ayant été sacrifiés à son dénoyage. De plus, l'augmentation des prix du charbon, des bois de construction, huiles et graisses pour machines a été très onéreuse.

La production totale de Pulacayo s'est élevée à 33.492 kg. d'argent, d'une valeur de £ 128.200, qui ont laissé la perte sus-indiquée de £ 22.571. Toutefois, au commencement de 1916, les prix sont devenus sensiblement plus avantageux.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 8 août 1916)

Nous avons, dans un précédent numéro, rendu compte sommairement de la dernière assemblée de la Compagnie Huanchaca de Bolivie, tenue le 15 juin, qui a approuvé les comptes de l'exercice 1915, se soldant par une perte de £ 22.571 13.

Les comptes et le rapport du conseil, qui viennent de nous parvenir, nous permettent d'examiner d'une façon plus complète les résultats de cet exercice.

Tout d'abord, indiquons que le conseil a résolu d'établir, désormais, la comptabilité en livres sterling, dans le but d'éviter pour l'avenir des pertes au change, car les ventes des produits de la Compagnie sont faites en £. Le montant de chaque poste du bilan a donc été converti en £ au change de 15 12 deniers.

Voici comment se présente le compte de profits et pertes établi au 31 décembre dernier :

Frais généraux	5 412 8
Intérêts et commissions	4.412 13
Vertes d'exploitation	12.746 11
Pertes de l'exercice	22.571 13
Report antérieur	11.174 10
Solde débiteur	33 746 3

La perte supportée par la Compagnie s'explique par les frais énormes entraînes par la mine et par la réduction simultanée de sa production, tous les travaux de préparation ayant été sacrifiés à son dénoyage. De plus, l'augmentation des prix du charbon, des bois de construction, huiles et graisses pour machines a été très onéreuse.

La production a été de 33.492 kg. d'argent pour 11 441.116 tonnes de minerai. La production en minerai de l'exercice précédent avait été de 14.461.814 tonnes. Le rapport n'indiquait pas la production en kg. d'argent.

Le rapport rappelle que les prix du métal, au cours de l'année 1915, ont beaucoup progressé : de 23 1/4 d. jusqu'à 26 3/4 pour l'once d'argent, et de £ 22.5 a £ 26.7.6 la tonne de plomb.

Au commencement de 1916, cette hausse des prix s'est accentuée plus vivement encore et l'once d'argent est montée jusqu'à 351/2 d., et la tonne de plomb £ 34.3. Ces prix n'ont pu être conservés intégralement, mais la Compagnie a dû en profiter dans une mesure appréciable.

Les travaux de dénoyage de la mine se sont poursuivis dans des conditions encourageantes. Le rapport dit a ce sujet que l'état actuel de la mine, avec les travaux en exécution, est satisfaisant et facilite son exploitation dans une forme qui, sans aucun doute, augmentera bientôt la production et pourra mettre la Compagnie dans une situation satisfaisante.

Le dernier bilan se présente de la façon suivante (£ au 31 décembre) :

	1915
ACTIF	
Propriétés minières	750.600 0
Fonds en banques et agences	8.784 11
Minerais en transit et à payer	18.340 18
Administration de Pulacayo	847.824 5
Etablissement de Huanchaca	7.308 5
Playa-Blanca	15.620 19

Chemins de fer	63.636 13
Propriétés	55.853 13
Mobilier, économats	3.067 12
Télégraphes	1
Profits et Pertes : Solde	33.746 3
	1.084.183 0
PASSIF	
Capital	1.600.000 00
Fonds de réserve	64. 583 6
Fonds de roulement	64.583 7
Dividendes à payer	628 5
Effets à payer	40.941 17
Fret à régler	27.193 5
Opérations pendantes	6.253 0
	1.084.183 0

Pour établir le système de conversion de bolivianos en livres sterling, dans la comptabilité actuelle, le conseil a dû reconstituer le capital en conformité des statuts, c'est-à-dire lui donner la valeur ci-dessus de £ 1.600.000. D'autre part, il a fallu équilibrer les valeurs de l'actif avec celles du passif, et, pour cela, élever les montants de certains comptes de l'actif représentant les propriétés numérotées et urbaines, les installations, les établissements à Pulacayo, l'installation de la force électrique, les machines, les ateliers et les chemins de fer.

Le conseil, dans son rapport, a fait remarquer que son intention n'était pas de modifier la situation financière de la Compagnie, mais d'éviter des pertes qui devaient se produire, à cause du change international, si l'on n'adoptait pas la monnaie anglaise dans l'établissement de la comptabilité.

L'assemblée a approuvé les comptes et le rapport du conseil.

Annuaire Desfossés, 1917, p. 752 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : A. Alessandri, J. Matte, E. Delvincourt, M. Edwards, A. Devès.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 2 août 1917)

Le rapport du conseil d'administration soumis à l'assemblée générale ordinaire, qui s'est tenue à Valparaiso le 11 juin dernier, mentionne que la production totale de la Compañia Huanchaca de Bolivia, en 1916, représente une valeur de £ 215.154 11 5. Le solde créditeur de l'exercice, clos le 31 décembre 1916, s'élève à £ 3.128 9 6 qui viennent en atténuation de la perte des exercices antérieurs.

Le rapport fournit quelques indications sur les travaux et l'exploitation ; il a été extrait environ 40.000 tonnes de minerai, dont une partie a été exportée tel quel et

l'autre répartie dans les divers établissements de traitement. On a creusé le puits Alfa de 446 à 476 afin de faciliter le dénoyage de ce dernier niveau. Près de la veine, on a commencé de même à approfondir le puits Pero n° 2, afin de réduire au moyen des travers-bancs subséquents à la veine, les intervalles des niveaux intérieurs qui s'ouvriront à partir du puits Pero n° 1. Entre les niveaux 386 et 416, à l'est du puits Central et avec l'ouverture des puits n° 1, 2, 3, 4, on a préparé quelques massifs évalués à 30.000 tonnes qui sont actuellement en exploitation.

Dans la région ouest, dans la galerie 446, entre Veta et Porvenir, par l'approfondissement de ce puits et avec les puits auxiliaires 7, 8, 9, 10, des massifs, représentant 28.000 tonnes environ, se trouvent préparés. En outre, il existe d'autres massifs préparés aux niveaux 416, à l'ouest de Provenir, et au 356, à l'est de Pero n° 1. La galerie 440 se trouve définitivement récupérée, et tout l'effort de la société s'est porté sur la galerie 476 ; elle a obtenu partiellement le résultat poursuivi, car la galerie indiquée a été dénoyée en partie.

Les reconnaissances effectuées récemment dans les galeries inférieures indiquent l'existence de minerais de bonne teneur, ayant trouvé, en partie, des minerais de 110 marcs d'argent. L'eau étant maintenant dominée, on pourra donner un plus grand développement aux travaux d'exploitation et profiter des cours élevés atteints par l'argent.

Compagnie de Huanchaca.

(*Le Journal des finances*, 17 novembre 1917)

Les résultats obtenus en 1916 par la Compagnie Huanchaca de Bolivie ont été plus satisfaisants que ceux de l'année précédente. Néanmoins, ils n'ont pas été aussi importants qu'on pouvait l'espérer, en raison de la continuation des travaux d'épuisement d'eau de la mine.

Quoi qu'il en soit, l'exercice écoulé s'est traduit par un léger bénéfice qui est venu atténuer un peu les pertes antérieures.

Cette amélioration est due surtout à une production plus élevée qui aurait dû donner des produits plus importants si la hausse considérable des matières premières n'avait pesé sur eux.

Voici comment se comparent les productions des deux derniers exercices :

	1915		1916	
	Tonnes	Kg d'argent	Tonnes	Kg d'argent
Minerais d'argent et galènes argentifères	7.011	22.403	10.476	32.868
Pyrites argentifères	764	1.177	934	1.685
Sulfures d'argent	31	9.012	—	7.897
Cément de cuivre	38	—	33	—
Barilla d'étain	16	—	—	—
Blendes, fines	3.584	—	1.677	—
Totaux	11.444	33.492	13.125	42.450

La situation financière ressort du bilan arrêté au 31 décembre 1910 que nous comparons ci-après au précédent (£) :

	1915	1916
ACTIF		
Propriétés minières	750.000	750.000
Fonds-en banques et agences	8.784	7.017
Minerais en transit et à réaliser	18.340	18.535
Administration de Pulacayo	847.824	843.235
Établissement de Huanchaca	7.308	6.805
Établissements de Playa-Blanca	15.621	11.694
Propriétés diverses	55.854	56.172
Chemins de fer	63.637	63.637
Télégraphe	1	1
Meubles, économats	3.068	8.068
Opérations pendantes	—	389
Profits et pertes : Solde	33.746	30.617
Totaux	1.8.04.183	1.791.169
PASSIF		
Capital	1.600.000	1.600.000
Fonds de roulement	64.583	64.583
Fonds de réserve	64.583	64.583
Dividendes à payer	628	573
Opérations pendantes	6.254	—
Contrats de minerais (Emprunts Beer, Sondheimer et Metallgesellschaft)	40.9?2	32.605
Fret à régler	27.193	28.825
Totaux	1.804.183	1.791.160

Les immobilisations totales, y compris celles provenant de Pulacayo, se chiffrent par £ 1 million 507.007. Au passif, les fonds de prévoyance sont de £ 129.165.

Les disponibilités, y compris celles figurant dans le compte da Pulacayo, se montent à £ 64.443. Les dettes diverses atteignent £ 29.398. Le fonds de -roulement net ressort donc à £ 35.045. Dans les dettes ne figurent pas les contrats de minerais à régler qui sont de £ 32.605. Si l'on faisait état de ces dernières, on constaterait que la trésorerie de la Huanchaca n'est pas très au large et qu'elle a fortement besoin d'être renforcée.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 11 novembre 1918)

L'exercice 1917 de la Compagnie de Huanchaca de Bolivie s'est de nouveau soldé par une insuffisance. Celle-ci ressort à £ 58.606, alors qu'elle n'était que de £ 30.617.14,1 pour l'exercice 1916, et de £ 33.746.3,7 pour 1915.

Comme différences principales existant à l'actif des deux derniers bilans, nous trouvons que les fonds en banque et les agences sont revenus de £ 7.017 à 2.249 ; les minerais en transit ou à réaliser ne sont plus portés que pour £ 18.074 contre 18.535. Par contre, au passif, les dettes diverses augmentent notablement, passant de £ 61.430 à £ 78.435. En conséquence, le fonds de roulement a notablement diminué.

Dans son rapport à l'assemblée, le conseil a donné pour raisons à la perte de l'exercice, la hausse énorme des prix des matériaux (charbon, dynamite, lubrifiants, bois, etc.), diminution de la teneur en argent des minerais extraits, rendement moindre de la monnaie sterling en monnaie bolivienne, par suite de l'élévation du change en Bolivie. Les dépenses de la mine s'élevèrent à £ 251.085, contre £ 219.239 en 1916.

Le conseil a dit qu'il espérait pouvoir sous peu réduire les frais, subordonnant cette possibilité au fonctionnement normal de la force électrique rétablie, et obtenir un plus grand rendement dans la production en raison de la meilleure qualité des minerais ; ceci dès que la galerie 476, dont les travaux de dénoyage avaient été interrompus par suite d'une nouvelle venue d'eau, aura été mise en exploitation.

CHILI

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 23 février 1919, p. 118)

La Huanchaca paraît, dit la *Revue parisienne*, dans une situation bien critique. Une lettre de la direction locale, arrivée fin janvier au bureau de Paris, laisse peu d'espoir. L'exploitation est presque abandonnée faute de main-d'œuvre et, ce qui est non moins grave, faute d'argent. Si le conseil ne peut fournir un nouveau fonds de roulement, la liquidation apparaît inévitable à la direction. L'arrivée d'une mission d'ingénieurs envoyée par la grande société American Smelting, pour visiter la mine, est-elle l'unique planche de sauvetage qui reste à la société ? On peut se le demander. Mais les Américains ne feront pas, sans doute, des conditions bien brillantes à la société dont ils connaissent la situation presque sans issue.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 25 octobre 1919)

Le 31 mai dernier se sont tenues à Valparaiso une assemblée ordinaire et une assemblée extraordinaire de la Compagnie Huanchaca. L'une avait pour objet de prendre connaissance des résultats de l'exercice 1918, l'autre de délibérer sur un ordre du jour d'une certaine importance, que les annonces légales ont fait connaître aux porteurs français en ces termes laconiques : 1° Réforme du capital ; 2° Transfert du siège social.

Ces annonces ont paru le 3 avril. Depuis, plus rien. Les actionnaires français, auxquels on avait fait espérer, lors du changement du conseil d'administration, qu'ils « seraient tenus de temps en temps au courant de la situation de leur affaire », ne savent même pas quelles résolutions ont été prises le 31 mai, ni où se trouve maintenant le siège de la société. Cinq mois n'ont pas suffi pour que les rapports traversent l'Atlantique. C'est un retard qu'on imputera difficilement à la crise des transports.

Le bureau parisien de la Compagnie a bien voulu nous faire savoir que le siège était transféré de Valparaiso à Santiago. Mais sur la réforme du capital, *motus* ! « Les combinaisons projetées ne sont pas encore au point. » Est-il donc nécessaire que la chose soit accomplie pour savoir quels pouvoirs ont été donnés au conseil ? Quant au rapport concernant l'exercice, il était précédemment imprimé au Chili en espagnol et envoyé en Europe où on le traduisait. Le conseil a décidé dorénavant de le faire traduire au Chili. Alors, vous comprenez...

La Huanchaca n'a jamais passé pour se soucier beaucoup de ses actionnaires français. Elle continue...

Annuaire Desfossés, 1920, p. 822 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : A. Alessandri, E. Delvincourt, R. Couzinier, R. Wedeles.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 5 février 1920)

Nous avons déjà reproduit, dans notre numéro du 23 janvier écoulé, les principaux chiffres de résultats fournis par le rapport de la Compagnie Huanchaca de Bolivie pour l'exercice 1918, rapport parvenu avec plusieurs mois de retard, l'assemblée à laquelle il a été soumis s'étant tenue en mai 1919. À ce sujet, on sait que nous n'avons pas ménagé nos critiques à la société pour le peu d'empressement qu'elle marque à mettre les actionnaires français au courant de ses affaires.

L'exercice 1918 passé en revue dans ce rapport a été, comme ses devanciers, marqué par des difficultés d'exploitation sérieuses provenant des inondations dans les étages inférieurs. Il est admis fort justement que les concessions exploitées par la Compagnie sont particulièrement riches en minerais argentifères d'une teneur intéressante, mais l'exploitation est presque annihilée par des venues d'eau abondantes qui ont nécessité l'installation d'un outillage spécial dont le fonctionnement grève l'exploitation de charges supplémentaires onéreuses. C'est dans ces conditions que la Compagnie a enregistré depuis plusieurs années un déficit final assez important. Pour 1918, la perte ressort à £ 65.012 et le déficit total s'inscrit au dernier bilan pour £ 133.610.

Des travaux d'exploitation et de reconnaissance qui ont été effectués, il résulte que c'est la partie ouest du puits Porvenir qui présente les. éléments de minéralisation les plus intéressants. La plupart du minerai extrait provient de ce siège aux étages 416 et 446. L'avance vers l'ouest dans la galerie 416 a fait connaître qu'il existe une nouvelle zone minéralisée et exploitable, laquelle n'a pas encore été touchée, et qui arrive jusqu'à la cime de la montagne ; soit environ 700 mètres au-dessus de 416, et se prolongeant vraisemblablement au-dessous de ce niveau. Des travaux de prolongements dans cette direction aux galeries 446 et 386 sont en cours pour former ces nouveaux champs d'exploitation. La dernière inondation de la galerie 446, qui a eu lieu dans le mois de septembre 1918, l'a laissée pleine de débris. Le travail de réfection en a retardé son prolongement; mais actuellement, ce travail-là est terminé.

Après le dénoyage de la galerie 476, les travaux d'avancement dans la direction de l'ouest seront repris en même temps que la communication commencée par le moyen d'un plan incliné de cette galerie à la galerie 506, afin d'extraire les riches métaux existants dans cette partie de la mine. En même temps, on ouvrira de nouveaux puits, lesquels sont déjà commencés, pour la ventilation des galeries inférieures.

Il y a aussi le projet d'ouvrir un nouveau puits à l'ouest de Porvenir, pour l'extraction des minerais de la zone ouverte à l'exploitation, en diminuant ainsi la distance et les frais d'extraction.

L'exploitation a porté aussi, pendant l'année 1918, sur quelques endroits de « Cabeceras » (quelques zones de la mine qui se trouvent dans les niveaux supérieurs). Dans le niveau 40, plusieurs dépôts riches en minerais de bonne teneur ont été découverts.

Dans les derniers mois de l'année 1918, la production de minerais d'exportation a été très réduite, à cause du manque de travail de préparation. Dès les premiers mois de l'année suivante, ces travaux ont été activés, ce qui a permis d'augmenter la production considérablement. La production de minerais d'exportation a été de 480 tonnes le mois de novembre, et de 600 en décembre.

Le mois d'avril 1919 a laissé une production de plus de 1.000 tonnes, et dans le mois de mai la production d'exportation atteignait 1.300 tonnes.

Avec les avances effectuées, il avait été déjà reconnu et coupé, des minerais en quantité suffisante pour assurer une production de 1.200 tonnes mensuelles de minerais d'exportation pendant toute l'année 1919.

En raison des perturbations qu'apportent à l'exploitation les importantes venues d'eaux incessantes, les travaux d'exhaure font l'objet d'un souci particulièrement attentif. En mai 1919, les réparations des principales pompes étaient déjà terminées, et les travaux les plus urgents qu'il était nécessaire d'effectuer dans le canal étaient finis, de manière que s'il n'arrivait aucun contretemps imprévu, il serait possible d'effectuer en peu de temps le dénoyage des galeries inférieures sans avoir besoin de faire usage de l'alternateur à vapeur, et, en conséquence, sans dépense extraordinaire de charbon, alors qu'en 1918 les dépenses de ce chapitre avaient été un des plus importants facteurs dans les frais d'exploitation de la mine.

La Compagnie expérimente un nouveau procédé de lixiviation qui, au cas où il serait adopté, permettrait de traiter les défrichements possédés à Pulacayo et dont le stock est de 1.500.000 tonnes environ, avec les proportions suivantes : argent, 447 grammes par tonne, cuivre, 0,5 %, plomb, 2 %, zinc, 4,9 %.

Le bilan, au 31 décembre 1918, se présente comme suit comparativement au précédent (en £) :

	1918	1919
ACTIF		
Propriétés minières	750.000	750.000
Banques et agences	2.249	2.220
Minerais en transit et à réaliser	18.075	18.374
Administration de Pulacayo	836.454	767.359
Établis. Huanchaca	6.805	6.805
Établis. Playa Blanca	2.495	2.698
Chem, de Uyuni à Pulacayo et Huanchaca	63.637	63.636
Propriétés	56.171	56.439
Mobilier	3.210	3.110
Profits et pertes	58.607	133.610
	1.797.603	1.806.253
PASSIF		
Capital	1.600.000	1.600.000
Fonds de roulement	64.583	64.583
Fonds de réserve	64.583	64.583
Dividendes à payer	577	600
Emprunts	26.408	30.275
Frets à régler	30.555	30.554
Opérations pendantes	8.897	15.657
	1.797.603	1.806.253

La dette qui figure dans ce bilan, en faveur du Chemin de fer d'Antofagasta à Bolivie pour une somme de £ 30.554 a disparu depuis la clôture de l'exercice examiné par suite d'une transactions intervenue en avril 1919.

La situation de trésorerie qui apparaît dans l'exposé ci-dessus est assez serrée. On sait que lors de l'assemblée ordinaire, les actionnaires devaient statuer à titre extraordinaire sur un projet de réforme du capital dont le but était vraisemblablement de remédier à cette situation en procurant à la Compagnie les ressources qui lui étaient nécessaires pour poursuivre son exploitation. Mais le conseil, s'il a fait l'effort de publier son rapport annuel présenté à l'assemblée ordinaire, n'a pas jugé encore opportun de faire connaître les dispositions qui ont pu être arrêtées lors de l'assemblée extraordinaire, en sorte que l'ignorance des actionnaires français subsiste.

HUANCHACA
(*Le Journal des chemins de fer*, 23 octobre 1920)

L'assemblée extraordinaire a autorisé le conseil à ne pas donner suite aux décisions de l'assemblée extraordinaire du 10 juin 1919, relatives à un remaniement du capital, comportant la réduction du nominal des actions.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 6 septembre 1921)

Nous sommes en possession des comptes de la Compagnie Huanchaca de Bolivie pour l'exercice 1920, Les frais d'exploitation de la mine se montent au total de £ 483.929 4.0 dans lesquels l'exploitation proprement dite s'élève à £ 60.734 18.8, les frais généraux pour 48.099 3.1, les frets sur minerais exportés pour £ 55.912 6.4 ; les amortissements accusent le chiffre de £ 129.451 16.0. Le solde des comptes d'exploitation se traduit par un bénéfice brut de £ 26.201 6.4.

Le bénéfice net s'établit à £ 2.021 3.11, et cette somme a été laissée au fonds de réserve. Le fonds de réserve atteint £ 21.555 17.3 et le fonds de roulement £ 24.583 6.8, ainsi qu'on peut le voir en lisant le bilan que nous donnons ci-dessous, com paré à celui de l'exercice précédent (en £ au 31 décembre) :

	1919	1920
ACTIF		
Propriétés minières	750.000	712.500
Banques et agences	3.193	44.974
Minerais en transit et à réaliser	18.379	18.802
Administration de Pulacayo	733.240	726.161
Établissement Huanchaca	6.805	6.124
Établissement Playa-Blanca	2.878	1
Chemin de fer de Uyuni à Pulacayo et Huanchaca, etc.	63.636	63.636
Propriétés	60.759	89.572
Mobilier	3.109	10.069
	1.682.583	1.671.850
PASSIF		
Capital	1.600.000	1.600.000
Fonds de réserve	19.534	19.534
Fonds de roulement	24.583	24.583
Emprunts	38.074	5.013
Dividendes à payer	390	283
Créditeurs divers	—	16.664
Prêts sur gar. bons de Douane	—	2.945
Patentes minières	—	805
Profits et pertes	—	2.021
	1.682.583	1.671.850

Le rapport du conseil donne assez peu de détails sur l'exploitation de la Compagnie en 1920. Pendant l'année, 35.730 tonnes 900 ont été extraites, dont 29.081 de la région de l'Ouest du puits Central et 5.649 90 à l'Est de ce même puits. La majeure partie des minerais exploités provient 386 et 416. De sérieux avancements ont été réalisés dans la mine, et la section d'exhaure a fonctionné avec régularité extrayant plus de 2 millions de mètres cubes d'eau. Le niveau de l'eau s'est maintenu constamment dans la galerie 446, permettant ainsi d'effectuer l'exploitation de la galerie 416 qui se trouve au dessus.

Le rapport signale l'état devenue précaire de l'installation électrique et de toute la machinerie actuellement en service. Les réparations continuelles entravent l'exploitation. Aussi le conseil se préoccupe-t-il de trouver les fonds nécessaires, car les ressources ordinaires ne suffiraient pas à réaliser des réformes de cette envergure. L'installation hydro-électrique de Pumetuma a fonctionné pendant toute l'année 1920, mais son rendement n'a pas été supérieur à 50 % de sa puissance normale car de sérieuses réparations ont dû être faites aux turbines pour les maintenir en activité.

Les reconnaissances ont été poussées activement et à fin décembre dernier, le minerai reconnu était estimé à 30.000 tonnes environ.

Sans donner d'explications, le rapport informe les actionnaires de la démission de M. Arturo Alessandri, « ayant renoncé à son poste d'administrateur et de président de la Compagnie » ; de M. Rafaël V. Muñoz. administrateur général, et de M. C. Domeyko, ingénieur en chef de la mine.

M. Tomas F. Donnelly fut appelé à la présidence, M. Max Fontaine et M. Léonard Ball furent élus : celui-ci administrateur général ; celui-là, administrateur.

M. B.-G. Lott fut nommé ingénieur en chef de la mine.

HUANCHACA

(*Le Journal des finances*, 7 juillet 1922)

On sait que l'assemblée tenue le 9 mai à Valparaiso, a voté un dividende 1 sh. alors qu'aucun coupon n'avait été détaché depuis 1908. Ce dividende a été mis en paiement le 27 juin à raison de 2 fr. 30 net, impôt déduit.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 27 septembre 1922)

Les résultats enregistrés par la Compagnie Huanchaca de Bolivie pendant l'exercice 1921 sont en amélioration très marquée sur les précédents.

Pour la première fois depuis 14 ans, en effet, la Compagnie a pu distribuer un dividende; un coupon de 1 sh. par action a été payé au mois de juin dernier.

Les bénéfices bruts de l'exercice se sont élevés à £ 104.608.2.4, et ont laissé un solde disponible de £ 32.185.2.3 après £ 71.883.2.3 d'amortissements, répartis comme suit : sur installation électro-magnétique £ 10.000.0.0 ; sur meubles et accessoires £ 596.5.0 ; sur installations de force électrique £ 22.235.9.6 ; sur le compte Beer, Sondheimer et Cie £ 6.419.9.2, et sur les propriétés minières £ 32.631.18.7.

Le solde disponible a été réparti comme suit : le dividende de 1 shilling a absorbé £ 16.000.0.0 ; le fonds de réserve ordinaire a été porté à son plein de £ 30.000 par un prélèvement de £ 8.444.2.9, et le solde de £ 7.740 17 shillings 4 d. a été versé à un fonds de réserve spéciale.

Les renseignements fournis par le rapport du conseil d'administration font ressortir que l'extraction a été de 40.489 tonnes de minerai d'une teneur de 104 onces 39 d'argent par tonne environ ; les avancements fait pendant l'année, les galeries, travers-bancs, cheminées, puits auxiliaires et voûtes ont porté au total sur 2.172 mèt. 35.

Les principaux travaux à effectuer à la mine sont encore les travaux de dénoyage ; lorsque l'épuisement de l'eau sera suffisamment intensifié pour permettre d'exploiter une plus grande quantité de minerai, il y aura lieu d'installer la nouvelle usine de concentration d'une façon plus moderne et plus importante.

Actuellement, il est possible de traiter 25 tonnes par jour mais le développement normal de l'usine permettra de porter cette quantité à 100 ou 200 tonnes.

Le niveau de l'eau s'est maintenu en 1921 à peu près aux environs de celui de 1920, soit à quelques mètres au-dessus du palier de 446. Les travaux d'exhaure entrepris au cours de 1922 permettront vraisemblablement de récupérer les niveaux 446 et 476 : la machinerie nécessaire est préparée et la Compagnie a procédé notamment à l'achat d'une nouvelle pompe.

La veine « Santa-Rosa », qui était exploitée il y a quelques années à l'étage 146 et avait disparu, a été recoupée au niveau 386 ; les travaux sont actuellement continués en vue de mettre ce filon à jour.

Le service électrique a encore besoin de réparations : notamment à la station de Punutuma, ou l'on apporte certaines réformes aux turbines.

Un nouveau matériel pour le système de ventilation de la mine a été mis en place et l'on espère que les conditions de travail des ouvriers, actuellement assez mauvaises, seront sensiblement améliorées, ce qui permettra d'en obtenir un rendement plus efficace.

On voit qu'il reste encore à la Compagnie Huanchaca d'importants travaux de dénoyage et d'amélioration à effectuer. C'est en vue de ce programme d'expansion que le conseil aurait préféré ne pas répartir de dividende aux actionnaires et consacrer les bénéfices à l'exécution de ces travaux ; pourtant, si la répartition d'un shilling par action a été votée, c'est en considération d'une part de la période de 14 ans pendant laquelle les actionnaires n'ont rien reçu, et, d'autre part, du fait que la Compagnie n'a aucune dette à l'heure actuelle.

Une lettre du directeur de Pulacayo, jointe au rapport du conseil, donne quelques indications sur les troubles ouvriers qui se sont produits au cours de l'exercice ; la majorité des ouvriers n'a pas suivi le mouvement et est restée fidèle à la Compagnie, de telle sorte que cette crise n'a eu aucune répercussion sur la marche des travaux et que les résultats n'en ont été influencés que d'une manière peu sensible.

Annuaire Desfossés, 1923, p. 919 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : L. Ball, M. Fontaine, J. M. Rios Arias, M. Edwards, R. Wedeles.

Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 2 mars 1923)

On sait quel frénétique accès de hausse a poussé en quelques mois — presque en quelques semaines — l'action Huanchaca, qui stagnait vers le milieu de l'an dernier entre 40 et 50, jusqu'aux environs de 220 à 230, niveau auquel elle se soutient encore. Cependant, l'émotion de la Bourse commençait à se calmer, et à certains signes, il semblait probable qu'une disgrâce égale à la faveur inespérée dont elle lu avait bénéficié quelque temps, menaçait l'action Huanchaca dès lors à nouveau condamnée à

végéter obscurément, dans les catacombes du marché à terme. Un instant la divulgation par un reporter, assez naïf pour avancer qu'il existait du cuivre dans les mines de la Huanchaca, alors qu'on soupçonne seulement -qu'il peut s'y rencontrer du minerai d'argent, vinrent réveiller un intérêt fléchissant. La hausse de la Huanchaca était la résultante imprévue et mystérieuse d'un roman d'amour entre l'héritière, en exil, d'un trône africain et le descendant d'un illustre policier privé. Mais l'aventure ne retint qu'une heure l'attention. La Bourse, d'ailleurs, n'admet point qu'on mêle l'amour à l'argent. Il a donc fallu trouver autre chose. Par une erreur déplorable, on crut devoir parler de la distribution d'un dividende. La plaisanterie parut douteuse et tellement périmée...; alors on fit savoir qu'il n'y en aurait pas. C'était mieux. Le paradoxe est une chose agréable et il eut été, du dernier galant, en d'autres temps, de pousser la Huanchaca justement parce qu'elle était incapable de rien rapporter. Mais depuis quinze ans, justement, la spéculation savoure annuellement la même plaisanterie à laquelle elle n'a failli que deux fois : elle vieillit aussi et c'est désormais sans courage que chaque génération la transmet à la suivante. Il fallait trouver quelque chose de vraiment neuf. On a trouvé. La *Cote européenne* fait savoir qu'elle vient d'apprendre « que MM. F. Marsal et le comte Sixte de Bourbon sont entrés dans le comité de Paris tandis que M. Couzinier est démissionnaire ». Qu'on ajoute après cela que les nouvelles relatives à l'exploitation confirment en tous points les brillantes perspectives de développement de la mine, cela est superfétatoire. Personne n'ignore que renouvelant Sisyphe dans un autre supplice, la Huanchaca est condamnée à développer brillamment ses mines, jusqu'à l'instant où. alors qu'il n'y a plus qu'à saisir le filon — si l'on peut s'exprimer ainsi — un dernier coup de pic crève une poche d'eau qui noie tout le gisement, sur quoi il n'y a plus qu'à recommencer. Nous ajouterons, que pour corser l'affaire, les deux personnalités présentes se défendent pour l'instant de faire partie du comité : elles sont intéressées à la Huanchaca, certes, mais à titre personnel.

LE SCANDALE DE LA HUANCHACA
(*Le Journal des finances*, 23 mars 1923)

Parmi les procédés utilisés par la basse finance pour rafler l'argent de l'épargne, il en est un dont le succès, en période d'effervescence boursière, est à peu près assuré et qui consiste en ceci : on ramasse dans cet hinterland qui sépare les titres ayant une valeur appréciable de ceux qui n'en ont plus aucune, des paquets d'actions d'une entreprise quelconque. Ces titres se caractérisent par.cette singularité qu'ils peuvent ne rien valoir du tout au point de vue industriel, mais que toutes les hypothèses, même les plus saugrenues, sont, permises à leur égard, de telle sorte que rien ne défend de prétendre qu'ils peuvent un jour valoir beaucoup. On comprendra qu'une qualité aussi extraordinaire ne peut, en général, appartenir qu'à une affaire minière. Des légendes soigneusement entretenues, permettent de maintenir les plus fastueuses et durables espérances à l'égard de la concession la- plus désespérément stérile. Il n'y a pas si longtemps qu'a disparu un maître dans ce genre de suggestion qui, au moins quatre fois, à deux ans d'intervalle, est parvenu à relever des environs de zéro à trente francs — prix auquel il les cédait obligeamment à sa dévouée clientèle — les titres de la même mine mexicaine qui n'a jamais rien produit, qui n'a jamais été exploitée, mais dont on peut tout attendre.

*
* *

On conçoit à quelle hauteur, il devient possible d’élever l’illusion de duper le public, lorsqu’on retrouve à la base dé l'opération dont nous venons de décrire la nature, une affairé qui a donné dans le passé -quelques résultats et dont le nom n'est pas absolument inconnu.

C'est le cas de la Huanchaca ; nous avons déjà eu l'occasion, au début du mois -de mettre nos lecteurs en garde contre... mettons la tentative de spoliation dont étaient menacés les portefeuilles qui se laisseraient aller à acheter aux environs, de 230 francs ce titre indésirable dont les cours avaient atteint un moment tout près de. 250 fr. On est retombé aujourd'hui aux alentours de 180 fr. et il est probable qu'engagés ainsi sur la pente savonneuse de la baisse, les cours ne vont pas manquer de poursuivre rapidement leur glissade car le groupe qui était parvenu à gonfler fictivement les cours en syndiquant les titres aux environs de 40 ou 50 francs est au bout de ses efforts --..-

*
* *

Ce n'est-pas.tout de provoquer. la hausse ; ce n'est même rien au point de vue où nous nous plaçons. La période critique commence à l’instant où il-faut réaliser le bénéfice de l'opération, et ce bénéfice ne peut devenir effectif et palpable que par la vente du papier.bloqué. On conçoit qu'il faille quelque habileté pour réaliser cette novation du néant contre des espèces.

Les promoteurs de l'affaire de la Huanchaca ne paraissent pas. avoir eu, en l’occurrence, toute l'habileté nécessaire, et s'ils ont recueilli les enseignements des flibustiers auxquels nous faisions allusion tout à l'heure, ils n'ont pas adopté le tour de main.

Du reste, ils ont commis une erreur fondamentale ; celle d'opérer sur un titre trop connu et négocié à terme. Puisqu'un groupe sérieux — ne s’agissait-il pas des héritiers Lebaudy — poussait la Huanchaca, tout ce qui s'est trouvé de margoulins sous le péristyle s'est mis à acheter de la Huanchaca ; mais un margoulin n'est pas un client sérieux : lorsque les circonstances s'y-prêtent, il fait Charlemagne -à l'heure opportune. Jusqu'à la fin du mois de février, la- Huanchaca a eu des tas d'acheteurs. Mais il n'a peut-être pas été « levé.» 1.000 titres sur les 110.000 qui ont été bloqués par les susdits héritiers aidés de leur syndicat qui, pour son compte, en a pris de 40.000 à 50.000 à terme, il s'est vu forcé d'enlever une trentaine de mille autres, passant en repart — reports peu recherchés par les reporteurs habituels, qui. difficiles fin janvier, hostiles fin février — sont, décidés, si nos renseignements sont bons, à refuser complètement leurs concours à la fin de ce mois.

*
* *

Certes, si.les portefeuilles s'étaient ouverts, la situation serait tout autre ; ou plutôt les syndicataires ayant pu écouler leur papier, ils auraient également baissé les cours à vau l'eau, mais au lieu du bénéfice en puissance, s'effritant d'ailleurs chaque jour, dont ils respirent les décevantes fumées, ils auraient proprement encaissé un profil de plusieurs millions.

Leur effort ne peut plus tendre désormais qu'à chercher à en sauver quelques débris, et pour cela, à chercher à liquider à n'importe quel prix leur papier ; ils s'y emploieraient du reste sans ménagement, à tel point que quelques co-participants à la combinaison n'hésitent pas à se porter vendeurs de leur part syndicale, n'étant pas embarrassés par la perspective des livraisons à effectuer. L'absence de ressources financières, la réponse négative plus que probable des -reporteurs à la fin du mois, sont des élément de nature à provoquer la liquidation du syndicat, de telle sorte que le découvert n'aura pas de

difficulté à se procurer les titres qui lui seront nécessaires pour servir les imprudents acheteurs.

*
* *

Nous n'avons examiné ici que-la situation du marché ; les détails que nous donnons n'étaient pas inutiles pour montrer au public le cas qu'il doit faire d'un titre prêtant à de semblables manœuvres.

Au point de vue industriel, nous ne dirons que peu de chose ; après des débuts-, satisfaisants, surtout parce que les parties les plus riches du gisement furent alors exploitées et que l'argent cotait 50 d. l'once, la Huanchaca, depuis 1896, a été à peu près incapable de rémunérer son capital. De 1904 à 1921, elle a distribué en tout et pour tout deux dividendes, l'un de 5 fr. en 1920, l'autre de 1 sh. pour 1921, 14 ans après. On envisage pour 1922 un dividende de 1 sh. 6 d., soit un peu plus de 5 francs au cours de-la livre, payé sans doute -pour soutenir la Bourse. Y a-t-il là de quoi justifier plus qu'un cours d'une cinquantaine de francs pour une affaire continuellement en butte à des difficultés industrielles, provenant de la nature du gisement où les venues d'eau succèdent aux venues de gaz et dont la situation financière n'est pas brillante, tandis que l'argent métal ne cote que 32 sh.

Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 13 avril 1923)

On vient de faire savoir, de façon sinon officielle, au moins officieuse, que la Huanchaca distribuerait pour 1922 un dividende de 1 sh. Cette nouvelle ne surprendra pas nos lecteurs ; il y a quelques semaines déjà que nous leur avons faire prévoir que la munificence de la société n'irait pas très vraisemblablement au-delà de la répartition de cette faible somme. La spéculation qui s'agite autour du titre n'a pas paru elle-même fort impressionnée par la perspective de ce solitaire et funèbre shilling ; la spéculation a de bonnes raisons pour cela : elle se moque totalement de la Huanchaca ; elle sait seulement que M. Harris, détective privé, après avoir enlevé l'héritière des millions Lebaudy, s'est juré d'enlever la Huanchaca ; elle suit donc sa chance, prête d'ailleurs, pour employer le vulgaire langage de la Bourse, à lui faire ravaler tout son papier dans le cas où le disciple de Sherlock Holmes ne répondrait pas à l'idée qu'elle s'est faite de son habileté. Seul M. Harris s'est donc ému de ce que la société, en dépit de la prospection désespérée à laquelle elle s'est livrée dans ses caisses, ne puisse faire mieux que de déclarer un aussi ridicule coupon ; son souci d'ailleurs — est-ce une illusion d'optique — transparaît même sur les affiches dont la singulière effigie, faite d'un visage sans bouche, paraît empreinte de l'inquiétude des liquidations difficiles et des reports pénibles. Empreinte aussi, nous pouvons rajouter, de la tristesse de se voir trahie aux heures difficiles par ceux-là même dont on pouvait légitimement espérer le meilleur appui. C'est, en effet, à l'instant, même où M. Harris a le plus vivement besoin qu'on n'éveille pas les soupçons du portefeuille français à l'égard des mines d'argent, que M. Berrogain, en ayant terminé, sans doute, avec la Minas Pedrazzini, et dégoûté du Mexique, prend la déplorable initiative de déclarer à l'assemblée de celle-ci que le marché du métal risquait d'être en 1923 moins, beaucoup moins satisfaisant qu'en 1922. Peut-on agir avec moins d'à-propos... Mais, aux derniers renseignements, le détective privé est décidé à montrer de quoi il est capable. Abandonnant son ingrate patrie, et confiant la marche de la Huanchaca à des mains mercenaires, il est parti dit-on — ou fait-il dire — pour l'Amérique, à seule fin d'y réunir les capitaux nécessaires à

faire mordre la poussière au découvert. L'honneur professionnel est en cause, du reste. Serait-il admissible, quand on se flatte de dénouer les affaires les plus mystérieuses, d'échouer devant le banal problème, résolu par tant d'autres, d'exploiter, de retrouver dans les profondeurs du bas de laine français, les filons payants d'une improductive mine d'argent bolivienne.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 17 octobre 1923)

L'assemblée ordinaire des actionnaires de la Compagnie Huanchaca de Bolivie a approuve. le 30 mai dernier, les comptes de l'exercice 1922 se par un bénéfice net de £ 24.218 158 contre 132.357 61 en 1921, et décidé de maintenir le dividende à 1 sh. par action.

Voici comment se comporte le compte de profits et pertes de 1922 (£) :

CHARGES	
Commissions et primes	1 13 9
Différences de change	5.4411 12 4
Amortissements sur meubles et accessoires	1.74! 5 3
Amortissements sur propriétés minières	30.006 13 11
Amortissements sur installation déconcentration	7.845 7 1
Amortissement sur installation de force électrique	22.474 0 7
Amortissement» sur machines et ateliers	16.221 12 11
Amortissements sur animaux et harnais	1.377 7 9
Solde de ce compte	24.218 15 8
Total des charges	85.118 5 13
PRODUITS	
Intérêts et escomptes	1.756 4 11
Opérations pendants	2.387 11 0
Administration de Pulacayo :	
Bénéfice qu'elle passe	185.273 13 4
Total des produits	109.337 9 3
Rappel des charges	85.118 5 15
Bénéfice net	24.218 15 5

Le dividende de 1 sh. ayant absorbé £ 16.000, le solde, soit £ 8.218.15.8, a été porté au fonds de réserve spéciale.

Dans son rapport à l'assemblée, le conseil a d'abord attiré l'attention des actionnaires sur le fait que, depuis deux ans environ, des nouvelles tendancieuses, plus ou moins erronées, sont lancées dans la presse européenne au sujet de la marche de la Compagnie, nouvelles qui semblent n'avoir pour but que d'alimenter une spéculation boursière qui ne peut être que préjudiciable au bon renom de la Huanchaca. Le conseil s'est inquiété de cette situation et a déjà donné une importance plus grande et une orientation nouvelle à son bureau de Paris. Il a assuré, d'autre part, avec le concours de quelques-uns des principaux actionnaires, le contrôle de cet organisme d'une manière

qui, sans aucun doute, donnera entière satisfaction. Le bureau de New-York a été supprimé.

Enfin, il a été décidé que, dorénavant, en cas d'événement important survenu aux mines en cours d'exercice, et sans attendre l'assemblée générale annuelle, le conseil tiendrait les actionnaires au courant, tant à Valparaiso qu'en France, par l'intermédiaire du bureau de Paris. Il y aura donc lieu de tenir pour suspectes toutes nouvelles qui viendraient à être publiées en dehors de celles que le conseil communiquera officiellement au Chili et à Paris.

L'exploitation de la mine pendant l'année a produit 2.785.000 onces d'argent fin (86.625 kg. 75), quantité presque égale à celle obtenue en 1921. Des nouvelles reconnaissances, à l'ouest des failles de la mine, ont permis de confirmer la théorie des ingénieurs suivant laquelle l'eau ne dépassait pas ces failles. On a ainsi pu approfondir le puits 19, presque jusqu'au niveau 536, et actuellement, le niveau 476 est en exploitation, tandis qu'au côté est des failles, l'eau arrive jusqu'au niveau 446. On espère ne pas rencontrer d'obstacles graves et pouvoir travailler la veine à l'ouest des failles sans interruption à partir du niveau 476 jusqu'au niveau 536.

La Compagnie pourra, avec les minerais reconnus jusqu'à ce jour dans cette région, maintenir la production actuelle pendant un an et il est possible qu'avant six mois, elle ait reconnu du matériel pour une nouvelle période d'un an.

Voici le détail des minerais et produits exportés :

Minerais d'argent et galènes argentifères : tonnes, 11.400.000 ; kg d'argent : 76.000.600 ; valeur nette : £ 301.546 18 5.

Sulfures d'argent : tonnes, 21.908 kg d'argent, 9.059.950 ; valeur nette, £ 48.526 2 3.

Céments de cuivre : tonnes, 26.000 kg d'argent, 1.565.200; valeur nette, £ 663 0 11. Blendes de zinc : tonnes, 827.000 ; valeur nette, £ 6.354 0 0.

Profitant de la situation favorable créée par la grande quantité de minerais en provision, le conseil a décidé d'ajourner le dessèchement définitif de la mine jusqu'à ce que la ligne de transmission de force électrique ait été définitivement installée ; les interruptions qui pourraient se produire peu dans ce travail seront ainsi évitées. Le dessèchement étant seulement une question de force, on peut escompter à ce sujet un succès certain.

Au sujet de la lixiviation, l'efficacité de l'Etablissement de Huanchaca s'est considérablement améliorée, grâce à l'augmentation de la teneur en argent des sulfures. Après de minutieuses études, la société a pu établir un procédé pour le traitement des résidus accumulés à l'extérieur des mines qui dépassent 1.800.000 tonnes avec un contenu de 900.000 kg d'argent fin. Ce procédé va être essayé dans une installation récemment terminée, destinée au traitement de 5 tonnes par jour. Une fois son efficacité démontrée, il sera fait une installation capable de traiter 500 tonnes et le conseil espère arriver à un total de 1.000 tonnes par jour.

Pour entreprendre les travaux projetés, il a fallu, avant tout, augmenter la force électrique. La société est en train de modifier actuellement ses installations pour tripler la force qui est aujourd'hui de 1.200 chevaux et qui devra atteindre 3.500 chevaux. Ces travaux seront terminés dans le courant de cette année-ci. D'ores et déjà, avec quelques modifications appliquées à l'usine de Punutuma, il a été obtenu un rendement supérieur qui permettra de faire fonctionner la concentration.

Les appareils de ventilation furent opportunément installés et ils fonctionnent parfaitement ; de ce fait, les conditions sanitaires des travaux se sont notablement améliorées.

Tout en se faisant un devoir de signaler ces projets, le conseil a entendit aussi notifier qu'il est impossible de donner des informations exactes quand aux dates de terminaison de ces travaux, car toutes sortes de difficultés se produisent incessamment à cause de la

situation des mines, placées dans des conditions défavorables de climat et à de grandes distances des centres industriels.

Voici comment se comporte le bilan au 31 décembre 1922 (en £) :

ACTIF	
Propriétés minières	650.000 0 0
Établissements de Huanchaca	6.124 6 2
Établissements de Playa Blanca	1 0 0
Chemin de fer d'Uyuni à Pulacayo	62.729 9 1
Chemin de fer de Pacamoyo	1.378 60 9 8
Propriétés	60.029 2 1
Canchas, installations et édifices	68.986 10 3
Constructions générales à terminer 1923	27.469 17 11
Installation de force électrique	460.499 4 8
Installation de lixiviation	25.815 0 5
Machines et ateliers de constructions réparations	101.048 9 7
Équipe de la mine	311 65
Fabrique de tissus de Huanchaca	65 8 6
Laboratoire métallurgique	1.532 19 1
Bons et actions	1.530 9 3
Meubles et accessoires	12.833 9 9
Animaux et harnais	615 18 4
Magasins généraux	27.126 7 3
Magasins Huanchaca	3.201 10 4
Houille	2.165 5 8
Bois	5?441 6 3
Magasins d'approvisionnements	3.043 12 6
Explosifs	181 5 3
Matériaux de laboratoire	437 7 6
Fonds en banques et agences	125.758 19 4
Minéraux en transit ou à liquider	36.638 18 4
Comptes à recouvrer (C. F. E. I.)	1.379 0 4
Télégraphes	0 1 3
Valeurs en portefeuille	1 0 0
Documents à recouvrer	1 0 0
Opérations en suspens	5.403 17 0
	1.691.551 2 3

PASSIF	
Capital	1.600 .000 0 0
Fonds de réserve	30.000 0 0
Fonds de roulement	24.583 6 8
Fonds de réserve spéciale	7.740 17 4

Dividendes à payer		1.612 16 3
Fonds de pensions		452 3 2
Opérations en suspens		465 10 5
Divers créditeurs		2.477 12 9
Bénéfice net après déduction des amortissements de £ 79.676 7 6		24 218 15 8
Répartition du bénéfice :		
Dividende : 1 shilling par action :	16.000 0 0	
À la réserve spéciale :	8.218 15 8	
	24.218 15 8	
		1.691.551 2 3

Dans les dernières années, tout le passif de la Compagnie qui dépassait 3 millions de pesos chiliens (£ 100.000) a été payé ; une grande partie des installations ont été renouvelées avec les ressources de la société ; les conditions de travail ont été améliorées, les habitations des employés et des ouvriers assainies ; des propriétés nécessaires à la Compagnie ont été acquises ; enfin, on a réparti et on espère continuer à répartir des dividendes aux actionnaires ; et, aujourd'hui la Compagnie possède les ressources amplement suffisantes pour mener à bien les nouvelles orientations de travail.

Les petites combinaisons de la Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 14 décembre 1923)

Que se passe-t-il donc à la Huanchaca ? Le conseil d'administration, piqué par on ne. sait trop quelle mouche, et qui jadis aurait complaisamment fait circuler les bruits les plus contradictoires sur la situation de l'affaire, sort brusquement de son silence et publie le communiqué suivant que tout commentaire affaiblirait :

Des informations erronées ont circulé récemment dans le public au sujet de la Compagnie Huanchaca. Certains ont prétendu que les bénéfices en cours seraient supérieurs à ceux de l'exercice précédent et ont laissé ainsi supposer que le dividende pourrait être augmenté. D'autres ont répandu le bruit que la hausse très rapide des actions Huanchaca aurait été provoquée et encouragée par le conseil d'administration en vue de réaliser dans un avenir prochain une augmentation du capital social. En présence de ces bruits, le conseil d'administration tient à faire remarquer que non seulement il n'a jamais envisagé une augmentation du capital mais que sa politique a surtout consisté, depuis qu'il a réussi à assurer l'exploitation normale de sa mine, à prélever sur les recettes réalisées les sommes nécessaires à l'acquisition et à l'installation d'un nouveau matériel et d'une augmentation de la force électrique et hydraulique désirable pour assurer le bon fonctionnement de l'exploitation.

D'ailleurs; pour que les actionnaires puissent suivre par eux-mêmes les résultats de l'exploitation, il a décidé de publier dorénavant, chaque mois, les chiffres concernant les expéditions de minerais et la production du métal et, dès aujourd'hui, il publie les résultats définitivement acquis depuis le commencement de l'exercice en comparaison avec les résultats de l'exercice précédent.

Exercice 1923 Minerai expédié en tonnes de 1.000 kg : 1.200 : argent contenu en kg : 76.000.

Moyenne par mois : minerai expédié en tonnes de 1.000 kg : 1.200: argent contenu en kg : 6.333.

Exercice 1923	Minerai expédié (t.)	Argent contenu (kg)
Janvier	1.282	6.981
Février	842	4.340
Mars	1.123	7.709
Avril	1.375	6.354
Mai	1.375	6.911
Juin	1.305	6.493
Juillet	925	4.585

Quand on croit savoir ce que parler veut dire, on est porté à admettre que le rappel des chiffres de la production de 1922 est destiné à permettre une comparaison avec les résultats acquis-depuis le début de 1923 et ceux probables de tout l'exercice. Faisons-la. La production totale des sept premiers mois de l'année atteint 43.000 kg. d'argent. Ceci, en admettant qu'il n'y ait pas eu de grandes variations depuis, donnerait une production totale d'environ 71.000 kg., sensiblement inférieure à celle de l'année dernière. Les mois de juillet et de février ont été, il est vrai, très défavorables. Pourtant en admettant une moyenne mensuelle de 6.000 kg., on n'arriverait encore qu'à 72.000 kg. Malgré la reprise actuelle des cours du métal, ceux-ci n'ont pas été, depuis le début de 1922 spécialement favorables aux mines. Aussi, l'exercice 1923 de la Huanchaca ne promettrait pas d'être aussi brillants que d'aucuns l'affirment, et c'est peut-être ce que veut faire ressortir le conseil d'administration. On se demandera peut-être toutefois pourquoi il y met tant d'ardeur. Ça c'est une autre histoire, et l'embarras de certains vendeurs à découvert, qui ne trouvent pas de titres pour livrer, suffirait, dit-on. à expliquer bien des choses.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 17 octobre 1923)

L'assemblée ordinaire des actionnaires de la Compagnie Huanchaca de Bolivie a approuvé, le 30 mai dernier, les comptes de l'exercice 1922 se [soldant] par un bénéfice net de £ 24.218 158 contre £ 32.357 61 en 1921, et décidé de maintenir le dividende à 1 sh. par action.

Voici comment se comporte le compte de profits et pertes de 1922 (en £) :

CHARGES	
Commissions et primes	1 13 9
Différences de change	5.440 12 4
Amortissements sur meubles et accessoires	1.741 5 3

Amortissements sur propriétés minières	30.006 13 11
Amortissements sur installation de concentration	7.845 7 1
Amortissement sur installation de force électrique	22.474 0 7
Amortissements sur machines et ateliers	16.231 12 11
Amortissements sur animaux et harnais	1.377 7 9
Solde de ce compte	24.218 15 8
Total des charges	85.118 5 13
PRODUITS	
Intérêts et escomptes	1.756 4 11
Opérations pendants	2.287 11 0
Administration de Pulacayo :	
Bénéfice qu'elle passe	185.273 13 4
Total des produits	109 337 9 3
Rappel des charges	85.118 5 15
Bénéfice net	24.215 15 8

Le dividende de 1 sh. ayant absorbé £ 16.000, le solde, soit £ 8.218.15.8, a été porté au fonds de réserve spéciale.

Dans son rapport à l'assemblée, le conseil a d'abord attiré l'attention des actionnaires sur le fait que, depuis deux ans environ, des nouvelles tendancieuses, plus ou moins erronées, sont lancées dans la presse européenne au sujet de la marche de la Compagnie, nouvelles qui semblent n'avoir pour but que d'alimenter une spéculation boursière qui ne peut être que préjudiciable au bon renom de la Huanchaca. Le conseil s'est inquiété de cette situation et a déjà donné une importance plus grande et une orientation nouvelle à son bureau de Paris. Il a assuré, d'autre part, avec le concours de quelques-uns des principaux actionnaires, le contrôle de cet organisme d'une manière qui, sans aucun doute, donnera entière satisfaction. Le bureau de New-York a été supprimé.

Enfin, il a été décidé que, dorénavant, en cas d'événement important survenu aux mines en cours d'exercice, et sans attendre l'assemblée générale annuelle, le conseil tiendrait les actionnaires au courant, tant à Valparaiso qu'en France, par l'intermédiaire du bureau de Paris. Il y aura donc lieu de tenir pour suspectes toutes nouvelles qui viendraient à être publiées en dehors de celles que le conseil communiquera officiellement au Chili et à Paris.

L'exploitation de la mine pendant l'année a produit 2.785.000 onces d'argent fin (86.625 kg. 75), quantité presque égale à celle obtenue en 1921.

Des nouvelles reconnaissances, à l'ouest des failles de la mine, ont permis de confirmer la théorie des ingénieurs suivant laquelle l'eau ne dépassait pas ces failles. On a ainsi pu approfondir le puits 19, presque jusqu'au niveau 536, et actuellement le niveau 476 est en exploitation, tandis qu'au côté est des failles l'eau arrive jusqu'au niveau 446. On espère ne pas rencontrer d'obstacles graves et pouvoir travailler la veine à l'ouest des failles sans interruption à partir dit niveau 476 jusqu'au niveau 536.

La Compagnie pourra, avec les minerais reconnus jusqu'à ce jour dans cette région, maintenir la production actuelle pendant un an et il est possible qu'avant six mois, elle ait reconnu du matériel pour une nouvelle période d'un an.

Voici le détail des minerais et produits exportés :

Minerais d'argent et galènes argentifères : tonnes, 11.100.000 ; kg d'argent : 76.000.600 ; valeur nette : £ 301.546 18 5.

Sulfures d'argent: tonnes, 21.908 ; kg d'argent, 9.059.950 ; valeur nette, £ 48.526 2 3.

Céments de cuivre : tonnes, 26.000 ; kg d'argent, 1.565.200 ; valeur nette, £ 663 0 11.

Blendes de zinc : tonnes, 827.000 ; valeur nette, £ 6,354 0 0.

Profitant de la situation favorable créée par la grande quantité de minerais en provision, le conseil a décidé d'ajourner le dessèchement définitif de la mine jusqu'à ce que la ligne de transmission de force électrique ait été définitivement installée ; les interruptions qui pourraient se produire pendant ce travail seront ainsi évitées. Le dessèchement étant seulement une question de force, on peut escompter à ce sujet un succès certain.

Au sujet de la lixiviation, l'efficacité de l'établissement de Huanchaca s'est considérablement améliorée, grâce à l'augmentation de la teneur en argent des sulfures.

Après de minutieuses études, la société a pu établir un procédé pour le traitement des résidus accumulés à l'extérieur des mines qui dépassent 1.800.000 tonnes avec un contenu de 900.000 kg d'argent fin. Ce procédé va être essayé dans une installation récemment terminée, destinée au traitement de 5 tonnes par jour. Une fois son efficacité démontrée, il sera fait une installation capable de traiter 500 tonnes et le conseil espère arriver à un total de 1.000 tonnes par jour.

Pour entreprendre les travaux projetés, il a fallu, avant tout, augmenter la force électrique. La société est en train de modifier actuellement ses installations pour tripler la force qui est aujourd'hui de 1.200 chevaux et qui devra atteindre 3.500chevaux. Ces travaux seront terminés dans le courant de cette année-ci. D'ores et déjà, avec quelques modifications appliquées à l'usine de Punutuma, il a été obtenu un rendement supérieur qui permettra de faire fonctionner la concentration.

Les appareils de ventilation furent opportunément installés et ils fonctionnent parfaitement ; de ce fait, les conditions sanitaires des travaux se sont notablement améliorées.

Tout en se faisant un devoir de signaler ces projets, le conseil a entendu aussi notifier qu'il est impossible de donner des informations exactes quant aux dates de terminaison de ces travaux, car toutes sortes de difficultés se produisent incessamment à cause de la situation des mines, placées dans des conditions défavorables de climat et à de grandes distances des centres industriels.

Voici comment se comporte le bilan au 31 décembre 1922 :

ACTIF	
Propriétés minières	650.000 0 0
Établissements de Huanchaca	6.124 6 2
Établissements de Playa Blanca	1 0 0
Chemin de fer d'Uyuni à Pulacayo	62.729 9 1
Chemin de fer de Pacamoyo	1.378 9 8
Propriétés	60.029 2 1

Canchas, installations et édifices	68.986 10 3
Constructions générales à terminer en 1923	27.469 17 11
Installation de force électrique	460 499 4.8
Installation de lixiviation	25.815 0 5
Machines et ateliers de constructions réparations	101.048 9 7
Équipe de la mine	311 16 6
Fabrique de tissus de Huanchaca	65 8 6
Laboratoire métallurgique	1.532 19 1
Bons et actions	1.530 9 3
Meubles et accessoires	12.833 9 9
Animaux et harnais	615 18 4
Magasins généraux	27.126 7 3
Magasins Huanchaca	3.201 10 4
Houille	2.165 5 8
Bois	5.441 6 3
Magasins d'approvisionnements	3.043 12 6
Explosifs	181 5 3
Matériaux de laboratoire	437 7 6
Fonds en banques et agences	125.758 19 4
Minéraux en transit ou à liquider	36.638 18 4
Comptes à recouvrer (C.F. E. I.)	1.379 0 4
Télégraphes	0 1 3
Valeurs en portefeuille	1 00
Documents à recouvrer	1 00
Opérations en suspens	5.403 17 0
	1.691.551 2 3

PASSIF	
Capital	1.600.000 0 0
Fonds de réserve	30.000 0 0
Fonds de roulement	24.583 6 8
Fonds de réserve spéciale	7.740 17 4
Dividendes à payer	1.612 16 3
Fonds de pensions	452 3 2
Opérations en suspens	463 10 5
Divers créditeurs	2.477 12 9
Bénéfice net. après déduction des amortissements de £ 79.676 7 6	24 218 15 8
Répartition du bénéfice :	
Dividende : 1 shilling par action : 16.000	
À la réserve spéciale : 8.218 15 8	£ 24.218 15 8
	1.691.551 2 3

Dans les dernières années, tout le passif de la Compagnie, qui dépassait 3 millions de pesos chiliens (£ 100.000), a été payé; une grande partie des installations ont été renouvelées avec les ressources de la société ; les conditions de travail ont été améliorées, les habitations des employés et des ouvriers assainies ; des propriétés nécessaires à la Compagnie ont été acquises ; enfin, on a réparti et on espère continuer à répartir des dividendes aux actionnaires ; et, aujourd'hui la Compagnie possède les ressources amplement suffisantes pour mener à bien les nouvelles orientations de travail.

(*Cote de la Bourse et de la banque*, 4 juin 1924)

Huanchaca. — L'assemblée qui s'est tenue le 30 mai a décidé que les bénéfices de l'exercice 1923, s'élevant à £ 48.727, seraient entièrement consacrés à l'amortissement du matériel destiné au dénoyage des mines. Pour 1923, la production totale d'argent a été de 78.053 kg contre 86.625 kg en 1922.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 29 juillet 1924)

Le bénéfice de la mine de la Huanchaca a été en 1923 de £ 50.810 contre £ 96.720 en 1922. L'extraction a donné £ 23.785 contre £ 72.945 et la lixiviation £ 27.025 contre £ 23.774. Le prix de revient s'est établi à la mine à $ 0,4930 par once d'argent contre $ 0,4141, à la lixiviation à $ 0,3127 contre $ 0,3298. Le bénéfice par once ressort, à la mine, à $ 0,581 contre $ 0,1289, à la lixiviation à $ 0,2997 contre 0,3127. Le bénéfice net ressort à £ 48.727 contre £ 103.884. Il a été entièrement affecté aux

amortissements alors qu'en 1922 il avait été affecté ainsi : amortissements, £ 79.676; réserves, £ 8.218 ; dividende de 1 sh., £ 16.000.

Annuaire industriel, 1925 = 1938 :
HUANCHACA DE BOLIVIE (Cie), 22. r. de la Pépinière, Paris, 8e. Siège social : à Valparaiso (Chili). Mines situées à Pulacayo (Bolivie).
Exploitation de mines d'argent, de plomb, de cuivre, de zinc. (1-5346).

Annuaire Desfossés, 1925, p.1048 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : L. Ball, M. Fontaine, J. M. Rios Arias, M. Edwards, R. Wedeles.

HUANCHACA
(*Paris-Municipal*, 29 mars 1925)

Cette valeur m'inquiétait hier, et je me demandais s'il y avait préparation d'un mouvement ou simple manœuvre pour y faire croire.

Après recoupement de mes informations, c'est à ce dernier avis que je me range.. J'ai pu noter des ventes de gros porteurs, l'inquiétude, difficile à dissimuler, des gens bien renseignés et qui, interrogés, ne peuvent donner de bonnes nouvelles et ne veulent pas en donner de mauvaises.

Finalement, je suis tombé sur quelqu'un qui a bien voulu me laisser comprendre que le rapport, en mai, sera défavorable et qui a même ajouté que ce n'était jamais fameux pour une mine d'être transformée en champ de bataille.

C'est encore plus grave quand ladite mine profile du répit qui lui est laissé, pour se transformer en piscine.

Cie Huanchaca de Bolivie
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 10 septembre 1925)

M. Gabriel Moulin publie dans l'*Information* (n° 178). une mise au point des laits ayant motivé son départ de cette société, et fait justice, en termes corrects et précis, des incriminations qui lui avaient été faites, ainsi que nous l'indiquions dans un numéro précédent.

MARCHÉ DES MINERAIS & METAUX
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 1er février 1926)

……

Une autre nouvelle intéressante au point de vue de la production d'argent est l'accord signé le 7 janvier entre la Cie Huanchaca et l'American Smelting and Refining Co, qui comporte une option de la firme américaine sur l'entreprise bolivienne qui possède un gisement de minerai d'argent très important et jusqu'ici assez mal exploité, noyé du reste en partie. Cette option vise, en outre, un stock de résidus de triage de 2 millions de tonnes ayant, dit-on, plus de 500 grammes d'argent à la tonne, déchets que

l'on peut très bien traiter aujourd'hui. C'est, en somme, une mine d'un nouveau genre ou plutôt d'un genre connu, mais d'un tonnage exceptionnel. Si les Américains s'en mêlent sérieusement, ils pourront évidemment tirer un parti avantageux de cette exploitation de Huanchaca, qui appartient en grande majorité à des actionnaires français, bien que la direction soit chilienne.

HUANCHACA

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 9 septembre 1926)

C'est par une perte de £ 27.518 que s'est solde pour la Compañia Huanchaca de Bolivie l'exercice 1925. Ce déficit, imputable à la mine de Pulacayo, est laissé en suspens au compte correspondant. Rappelons que la perte du précédent exercice, qui se montait à £ 12.739, avait été amortie par un prélèvement sur la réserve spéciale.

Le rapport, présenté par le conseil à l'assemblée qui s'est tenue a Valparaiso le 26 mai, expose que l'exploitation de la mine pendant l'année 1926 a produit 1.483.062 onces d'argent fin, soit 46,129 kg.

Pendant l'année 1925, on a pu maintenir l'eau au niveau 476 et, conformément au programme prévu pour le dénoyage, on a procédé, vers la fin de l'année, à l'approfondissement du puits Alpha. Ce travail fut terminé avec succès jusqu'au niveau 542, à partir duquel on a commencé le percement d'une galerie qui rejoindra le niveau 536 du puits San Leon ; il ne manque plus aujourd'hui que 30 mètres pour l'atteindre. Le conseil espère que ces deux puits entreront sous peu en communication et que l'on pourra alors dénoyer cette section de la mine.

L'usine de flottage a travaillé pendant l'année avec de bons résultats quoique n'ayant traité que des minerais de très basse teneur. La production a atteint 167.990 onces d'argent fin dont le coût moyen a été de bol. 0,629 par once. Le rendement fut de 78,5 % de l'argent contenu, avec une moyenne de 1.150 grammes par tonne. Le mois de décembre fut presque entièrement consacré aux réparations occasionnées par de graves détériorations au moulin Hardinge. Les résultats obtenus sont inférieurs à ceux de l'année précédente parce que les minerais brut traités cette année, comparés à ceux de 1924, étaient d'une teneur en argent moindre de 400 grammes par tonne, raison pour laquelle la quantité de concentrés a subi une diminution considérable et le prix de revient par once a augmenté.

Le conseil estime qu'il est nécessaire et urgent d'augmenter la capacité de cette installation en ajoutant un nouveau moulin Hardinge, semblable à celui qui fut acheté dernièrement, et d'acquérir d'autres appareils de flottage afin de traiter cent tonnes par jour de minerais d'argent, de plomb et de zinc, dont les réserves sont importantes.

Cette modification serait réalisable dans un délai de six mois et quoique les résultats économiques de ce système soient inférieurs à ceux de la lixiviation Holt, elle aurait l'avantage de la rapidité relative avec laquent elle peut s'effectuer.

Quant au traitement par système « Holt-Dern » préconisé parle conseil, l'installation expérimentale a rempli son but et a cessé de fonctionner. Elle a prouvé amplement que le nouveau procédé de lixiviation permet de traiter avantageusement le tout-venant de la mine, de même que les anciens stériles, et, par conséquent, il est fort important de décider et d'autoriser, le plus vite possible, la construction d'une installation pouvant traiter deux cents tonnes par jour. Pour se faire une idée des avantages que présente ce système, il faut signaler que les concentrés de zinc et d'argent, obtenus par flottage et traités ensuite par lixiviation Holt, ont produit, malgré la perte totale du zinc, un plus grand bénéfice que celui provenant de la vente directe aux fonderies des concentrés de zinc et argent. En tenant compte de l'état de vétusté dans lequel se trouve l'établissement de lixiviation de Huanchaca, on peut dire qu'il a travaille de façon

satisfaisante. Il a produit pendant l'année 467.127 onces d'argent fin, au prix moyen de bol. 1,28 par once ; le rendement fut de 80,6 % de l'argent contenu, et le prix de revient par tonne traitée de bol. 28,14. Comme il a été dit dans le rapport précédent, cet établissement doit être remplacé par un autre plus moderne à Pulacayo. où son rendement sera surveillé et contrôlé de près, ce qui permettra d'obtenir des résultats beaucoup plus satisfaisants.

La section Force motrice a fourni un bon service pendant toute l'année. Des éboulements survenus dans le canal de Yura ainsi que quelques accidents a la ligne de transmission ont causé de petits arrêts de courant et il en est résulté, pour les travaux, en général, des inconvénients inévitables, mais auxquels il a été remédié.

Les travaux et les études pour la ventilation de la mine ont été poursuivis normalement. Plusieurs travaux de reconnaissance ont été effectués mais ils n'ont donné de résultat que dans la région d'Ayahuasi, à 40 mètres au-dessus du niveau Latérales, près de la section Rothschild, où l'on a trouvé des minerais mixtes de plomb, argent et zinc ; les quantités reconnues jusqu'à présent sont assez appréciables e-t pourront être traités avantageusement par flottage. Dès que la Société pourra disposer des fonds nécessaires, elle devra étendre ces reconnaissances jusqu'aux niveaux supérieurs à la partie en exploitation dans la région du puits 19.

Actuellement, donc, il faut convenir que la production de la partie centrale de la mine est limitée en ce qui concerne les minerais assez riches pour l'exportation, de sorte que si, avant le total épuisement de ces minerais, on n'entreprenait pas les constructions recommandées plus haut pour la concentration du tout-venant de la mine, on s'exposerait à ne pas pouvoir maintenir les travaux pendant longtemps. Ces constructions sont d'autant plus recommandables que l'importation du minerai brut représente un énorme désavantage facilement remédiable par son traitement à Pulacayo.

Le bilan au 31 décembre 1925, que nous comparons avec le précédent, se présente comme suit :

	1924	1925
ACTIF		
Propriétés minières	647.995 4 10	647.995 4 10
Établissement de Huanchaca	6.124 6 2	6,124 6 2
Établissement de Playa Blanca	1 0 0	1 0 0
Chemin de fer d'Uyuni à Pulacayo	62.729 9 1	62.729 9 1
Chemin de fer de Pacamayo	1.378 9 8	1.378 9 8
Propriétés	71.323 18 1	71.348 15 0
Bâtiments d'exploitation, installations et édifices	73.192 0 4	73.479 7 4
Constructions générales à terminer	30.175 6 0	3.214 13 10
Installation de la force électrique	466.285 1 8	455 843 4 7
Installation de lixiviation de Huanchaca	32.729 5 1	33.434 7 6
Machines et Ateliers de constructions et de réparations	132.880 2 5	133.801 2 6
Matériel de la Mine	5.197 14 10	5.474 10 5
Installation de flottage	8.159 10 0	8.159 10 0
Laboratoire métallurgique	17.085 1 8	17.323 0 11

Actions et bons	1.276 6 0	1.276 6 0
Mobilier et accessoires	16.366 4 5	16.691 4 6
Animaux et harnachements	612 10 2	572 13 3
Magasins généraux	36.011 10 5	36.271 3 5
Magasins de Huanchaca	3.906 0 9	3.658 3 6
Magasins de Punutuma	—	3.791 3 11
Houille	3.572 17 8	855 4 5
Bois	1.567 5 8	1.794 8 1
Magasins d'approvisionnements	4.698 17 0	1.655 19 8
Explosifs	978 17 5	809 10 8
Matériel de laboratoire	877 19 0	801 10 8
Fonds en banques et agences	13.880 6 7	4.444 3 10
Minerais en transit et à réaliser	17.549 19 8	28.775 0 9
Télégraphes	0 1 3	0 1 3
Valeurs en portefeuille	1 0 0	1 0 0
Documents à recouvrer	1 0 0	1 0 0
Opérations pendantes	1.686 5 1	1.782 5 6
Parc à bestiaux. Fourrage	65 0 9	101 5 10
Profits et pertes	—	27.818 3 2
	1.662.154 12 5	1.691.447 16 4

PASSIF		
Capital	1.600.000 0 0	1.600.000 0 0
Fonds de réserve	30.000 0 0	30.000 0 0
Fonds de roulement	24.583 6 8	24.583 6 8
Fonds réserve spéciale	7.220 5 9	3.220 5 9
Dividendes à payer	1.267 4 70	636 18 11
Opérations pendantes	867 4 0	—
Comptes à payer(C.F.et.I.)	—	315 13 6
Créanciers divers	145 10 4	4 306 16 8
Comptes en suspens dans les agences	276 15 6	276 15 6
Compte Impôt coup. 25	1.794 5 7	1.745 14 3
Documents à payer	—	26.362 5 1
	1.662.154 12 5	1.691.447 16 4

Le bilan fait apparaître un total d'immobilisations de £ 1.578.851, un actif disponible de £ 4.444, et un actif réalisable de £ 78.4.50, dont £ 28.775 de minerais en transit ou à réaliser. Les exigibilités se montent à £ 33.844. Les réserves atteignent £ 57.804.

Annuaire Desfossés, 1927, p.906 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : M. Fontaine, L. Ball, J.-M. Rios Arias, M. Edwards, H. de Navacelle, R.-M. Gabrié.

CHILI
Cie Huanchaca
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 1er mai 1927)

Cette société convoque une assemblée extraordinaire à l'effet de soumettre à l'approbation des actionnaires un contrat d'option et d'exploitation des produits miniers à MM. Hochschild et Cie.

HUANCHACA
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 14 juin 1927)

Réunis le 10 courant en assemblée extraordinaire, les actionnaires de la Huanchaca out ratifié un contrat d'exploitation signé par la Société Maurice Hochschild, contrat en vertu duquel celle-ci prendra, sous le contrôle du conseil d'administration de la Huanchaca, la direction technique de l'exploitation et fournira les fonds nécessaires à l'érection d'usines de traitement pour les minerais à base teneur et les résidus, les bénéfices éventuels devant être partagés par moitié entre les deux firmes.

L'ASCENSION
(*Le Journal des finances*, 23 mars 1928)

[…] Qui a poussé la Huanchaca vers des sommets jugés naguère inaccessibles ? M. Oustric.

[…] Nous apprenons que la Central Mining vient d'accepter de participer pour 10 millions dans une augmentation de capital de la Banque Oustric et pour 10 millions dans le syndicat de la Huanchaca. […]

Coll. Peter Seidel
www.entreprises-coloniales.fr/empire/Coll._Peter_Seidel.pdf

COMPAÑIA HUANCHACA DE BOLIVIA
Constituée en 1877
Reconstituée en 1891.
Capital : £ 1.600.000
divisé en 1.600.000 actions de £ 1.
Il est certifié par le présent que le porteur de ce titre est propriétaire de CINQ actions de £ 1, entièrement libérées et numérotées comme ci-dessus formant partie des 1.600.000 actions du capital de la COMPAÑIA HUANCHACA DE BOLIVIA conformément aux prescriptions des statuts et des règlements de ladite Compagnie
Agente : ?
Présidente : Max Fontaine

Annuaire Desfossés, 1929, p.959-960 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : M. Fontaine, L. Ball, J.-M. Rios Arias, M. Edwards, H. de Navacelle, R.-M. Gabrié.

Où en est la Huanchaca ?
(*Le Journal des finances*, 21 février 1930)

Nous parlons assez rarement des valeurs qui, telle la Huanchaca, semblent réservées à des boursiers professionnels amateurs d'émotions fortes ; et lorsque nous nous hasardons sur ce terrain glissant, c'est uniquement avec le souci de confronter la réalité et les cours de Bourse.

Depuis un an, les actions Huanchaca ont fléchi de 350 à 145, soit une baisse de l'ordre de 60 %. La valeur, boursière des 1.600.000 actions ressort ainsi actuellement à 232 millions de francs. Retenons ce chiffre.

La production de la Huanchaca, qui avait atteint 82.000 kg d'argent en 1922, et était retombée à 40.000 kg par la suite, a été relevée à 74.189 kg en 1928, après la reprise en mains de l'affaire par un nouveau groupe, et le dénoyage de la mine. On s'attendait à «ne progression nouvelle pour 1929, car, à fin octobre, la production s'établissait à 63.256 kg contre 60.993 kg pour la même période de 1928. Mais la production est subitement tombée de 6.880 kilogrammes en novembre à 4.976 kg pour les deux mois suivants réunis, la production totale de l'année étant de 68.232 kg contre 74.180 kg en 1928. Cette chute, disait un récent communiqué de la compagnie, est due au fait de sécheresses anormales, et à ceci que la nouvelle usine de flottation, que la société comptait mettre en marche vers le mois de juin dernier, n'a pu être terminée en temps utile par suite du retard considérable apporté à la livraison du matériel nécessaire à sa construction par les sociétés européennes qui en avaient reçu commande:

À l'heure actuelle, le montage est termine et l'usine fonctionne à petit rendement, mais la production de janvier ne s'est encore établie qu'à 3.720 kg

La société espère, lorsque l'installation sera terminée, produire outre de l'argent, du cuivre, du zinc, du plomb et de l'or qui se trouvent en quantité assez importante dans le minerai. La proportion serait la suivante : pour 8.900 kg d'argent fin, il y aurait 100 tonnes de cuivre, 150 tonnes de plomb et 500 tonnes de zinc.

Autrement dit, sur la base dès cours actuels, pour 3.159.500 fr. d'argent, la société produirait 110.000 fr. de cuivre, 47.700 fr. de plomb, et 150.000 fr. de zinc. Ces cours sont établis d'après les prix rendus sur les marchés européens ; mais, naturellement, il faut compter les frais de transport très élevés de la mine qui est située à 1.000 mètres d'altitude.

Les chiffres ci-dessus peuvent, à la rigueur, représenter la production d'un mois, lorsque les installations travailleront à plein rendement ; la société pourrait ainsi réaliser un total de recettes de l'ordre de 40 millions par an sur la vente du ses métaux.

Aucun technicien ne nous contredira si nous estimons très belle une marge bénéficiaire de l'ordre de 15 % ; peu de mines de zinc-plomb-argent peuvent en réaliser de pareille.

Ainsi, Huanchaca, avec une production de l'ordre de 100.000 tonnes, ne pourrait compter que 6 millions de bénéfices, dans les circonstances les plus favorables. Si l'on compare ce chiffre avec celui de la capitalisation boursière, cité plus haut, on conclut que le marché fonde son estimation sur des espoirs véritablement lointains.

Huanchaca
(*Le Temps*, 20 juin 1930)

Réunis en assemblée, les actionnaires ont approuvé les comptes de l'exercice 1929 se soldant par un bénéfice d'exploitation de 22.000 livres.

Depuis le début de juin, l'usine de flottation marche normalement. Elle a permis d'abaisser à 31 sh. le prix de revient par tonne de minerai qui s'établissait à 78 sh,.jen janvier écoulé. La capacité de traitement de l'usine va être doublée afin de couvrir les

frais par la production de métaux, secondaires. Le bénéfice net étant représenté par la production d'argent.

NOIR SUR BLANC
Albert Oustric et Olivier de Rivaud
par L'Angely.
(*Les Annales coloniales*, 24 novembre 1930)

……
M. Olivier de Rivaud est devenu le président de la Coulisse : quelque chose de comparable pour le marché en banque à ce qu'est le syndic des agents de change au Parquet. Et M. Olivier de Rivaud, lui qui, depuis deux ans, savait — à moins d'être le dernier des imbéciles et ce n'est pas le cas — savait, dis-je. que M. Albert Oustric cotait Extension, Huanchaca et autres Holfra à des cours épileptiques, laissait faire, laissait même son conseiller le plus intime, M. Victor Lyon, vendre à ces très hauts prix des titres Oustric qu'il a pu racheter pour trois haricots lors de la débandade.
……

M. [Olivier] DE RIVAUD
(*Le Journal des chemins de fer*, 18 décembre 1930)

Le manque de pudeur du président de la Coulisse dépasse tout ce qu'on peut imaginer. On le voit se cramponner à son poste, alors qu'il a été obligé d'avouer qu'il était vendeur è découvert de certaines valeurs et notamment de la Huanchaca.
Il y a, d'autre part, le scandale Méninger. Il y a encore la collusion avec M. Victor Lyon.
Et malgré tout cela, M. de Rivaud continue à administrer un syndicat dont il aurait dû abandonner la présidence dès le début de la crise.

À la commission d'enquête parlementaire
(*Le Figaro*, 28 décembre 1930)

Coggia [12] a ensuite indiqué dans quelles conditions il s'était occupé, sur les instructions du ministre des finances, de nominations éventuelles de personnalités françaises qualifiées au conseil d'administration de la Snia Viscosa.
……
Coggia a reconnu que quatre mois après la cotation de la Snia, il avait fait dans un restaurant, la connaissance, de M. Oustric qui lui avait offert des postes d'administrateur dans plusieurs affaires contrôlées par sa banque. Il est entré ainsi au conseil d'administration de la Société Maréchal et, ultérieurement, à la Huanchaca et dans une banque de Béziers.

---

[12] Antoine Coggia (1872-1943) : ancien préfet reconverti dans les affaires avec un succès relatif. Voir encadré :
www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Maroc_Immobilier.pdf

La commission d'enquête
L'AUDITION DE MM. SERRUYS, COGGIA ET CAILLAUX
(*Le Journal des débats,* 29 décembre 1930)

……

M. Coggia exposa encore qu'il devint également administrateur de la Huanchaca, qui, à ce moment, n'était pas encore sous la coupe d'Oustric. Il avait 9.000 francs par mois de M. Sudreau, qui s'occupait de cette affaire de mines, notamment pour recevoir les administrateurs chiliens de la Huanchaca.

Par contre, il ne s'est jamais occupe plus tard du syndicat constitué par Oustric pour renflouer cette affaire.

……

Annuaire Desfossés, 1931, p.978 :

Huanchaca

Conseil d'adm. : M. Fontaine, J.-M. Rios Arias, R. Aumas [13], A. Coggia, J.-H. Vergara, M. Hotschild, H. Kratzer.

Compagnie Huanchaca
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 12 janvier 1931)

La production totale de 1930 ressort à 89.003 kg d'argent fin contre 68.232 kg en 1929. La production déconcentrés de zinc et de plomb, qui a commencé en mars 1930, se totalise pour les 10 mois à 8.800 tonnes pour le zinc et à 7.035 tonnes pour le plomb.

NÉCROLOGIE
Georges Rabut
(*L'Ouest-Éclair*, 24 février 1931)

Nous apprenons la mort de M. Georges Rabut, beau-frère de notre distingué collaborateur, le colonel Charpy, décédé, le 16 février, à Poligny (Jura). M. Rabut était ingénieur E. C. P., ancien directeur des mines de Laurium (Grèce), des mines de Huanchaca (Bolivie), des mines de Naltagua (Chili).

L'ENQUÊTE PARLEMENTAIRE
sur la collusion de la politique et de la finance
AUDITION DE M. SUDREAU
(*Le Temps*, 20 mai 1931)

M. Roger Sudreau, entendu le 8 mai par la commission, s'est expliqué, à la demande de la commission, sur le fonctionnement de l'affaire de la Huanchaca

---

[13] René Aumas (Le Mans, 1887-?) : pdg R. Aumas et Cie, Paris. Président de la Chambre syndicale des courtiers et négociants importateurs de métaux non ferreux. Administrateur de Poliet-et-Chausson, Safic-Alcan, Compagnie des métaux précieux, J. Braconnet et Cie, Société minière M'Passa au Congo (1963-1969)…

En 1925, « la Huanchaca avait un comité, qui était le comité de Paris, à l'époque présidé par M. Edmond de Fels [14], M. François-Marsal et autres personnalités ». Comme la Huanchaca éprouvait de gros déboires — il y avait de l'eau dans les mines —, M. de Fels constitua le comité de Paris, pour représenter les actionnaires français dont M. Sudreau était un des plus gros. Un projet de réorganisation de l'affaire fut élaboré, en 1926. M. Oustric en eut connaissance par M. Lederlin [15] et M. Clément Bayard. « Il fonda un syndicat qui a fait de gros bénéfices, ayant profité de ce syndicat pour spéculer dans les deux sens sur la valeur. » Ce syndicat comprenant une vingtaine de personnes, M. Sudreau avait deux parts syndicales de un million et demi chacune.

M. Sudreau. — Ce syndicat a gagné beaucoup d'argent puis, tout à coup, nous n'avons plus été au courant. Ce syndicat, tout à coup, est devenu un syndicat noir. On ne savait pas quand on achetait, ni quand on vendait ; par la suite, le syndicat a perdu de l'argent. Le syndicat a donné une partie de ses bénéfices ; mais nous n'avons pas su comment l'argent avait été réparti.

Vous devez connaître la façon dont M. Oustric dirigeait ses affaires. C'était une façon très spéciale. Au début, on le voyait beaucoup ; puis, après, on l'attendait des heures. Il vous disait : « Je suis très pris. » Il était difficile de le voir ; quand on le voyait, c'était entre deux portes. Il vous disait : « Cela va très bien, je suis pressé, excusez-moi. J'ai M. Un tel. » Effectivement, il avait de grosses personnalités dans son bureau. On voyait M. Lederlin qui attendait, M. Schwob[16] qui attendait. On se disait de telles personnalités passent avant vous. Ainsi on était très peu tenu au courant. Je crois qu'il en était de même pour ces personnalités. Au début, les commissaires étaient tenus au courant. On avait des comptes de liquidation. Par la suite, cela a cessé parce qu'il y a eu des personnalités du syndicat qui désiraient que cela se passât autrement. En réalité, je crois que c'était M. Oustric qui cherchait à faire le vide autour de ses affaires et à diriger entièrement.

M. Mandel. — Qu'est-ce qui vous autorise a dire que des personnalités du syndicat tenaient à ce que cela se passât autrement ?

R. — Il y a certainement parmi vous des personnalités qui ont dû faire partie de syndicats. Au début, on sait qui fait partie du syndicat ; puis, par la suite, des amis vous disent, que cela va et on ne s'occupe plus du syndicat.

D. — A qui faisiez-vous particulièrement confiance ?

R. — À M. Oustric, aux dirigeants. Du reste, je n'étais pas le seul à faire confiance à M. Oustric. Il y avait d'autres personnalités très éminentes qui lui faisaient confiance M. Schwob, M. Lederlin, de gros bonnets, M. Gout, il y avait aussi un Argentin. Il y avait quantité de gens qui gravitaient autour.

D. — En somme, c'est en raison de la qualité des gens qui gravitaient autour de lui que vous lui faisiez confiance ?

R. — Nous faisions confiance à M. Oustric et nous avons, hélas ! été trompés.

D. — En fin de compte, ce syndicat vous a-t-il rapporté de l'argent, ou vous en a-t-il fait perdre?

R. — Actuellement, les syndicataires n'ont pas été crédités. Le syndicat, je crois, a gagné beaucoup d'argent. Après, cet argent a été pris dans la faillite, et les syndicataires doivent être crédités.

D. — De 1926 à 1930, n'avez-vous rien gagné ?

---

14 Edmond Frisch de Fels (1858-1951) : marié avec Jeanne Lebaudy, fille de Gustave, il a probablement hérité d'une partie de la fortune de Jacques. Vice-président du Cercle interallié.

15 Paul Lederlin (1868-1949) : industriel textiles, administrateur de plusieurs dizaines de sociétés, sénateur des Vosges (1919-1927). Voir Qui êtes-vous ? 1924 :
www.entreprises-coloniales.fr/inde-indochine/Qui_etes-vous-1924-IC.pdf

16 Georges Schwob d'Héricourt (1864-1942) : il s'était associé à Oustric pour tenter de prendre le contrôle de la Banque Adam :
www.entreprises-coloniales.fr/inde-indochine/Schwob_d_Hericourt_G.pdf

R. — On a distribué, je crois, 250.000 francs. C'étaient des parts de 1 million et demi. On devait rembourser la participation et, ensuite, donner le bénéfice. On savait très bien que le bénéfice atteindrait près de 80 millions. C'est un chiffre qu'on a donné à l'époque. Je crois que le syndicat Huanchaca doit gagner encore pas mal d'argent. Je ne puis pas savoir combien, puisqu'il y a eu des sommes dilapidées. Le syndicat doit être encore créditeur d'une somme importante.

D. — Au moment où le syndicat s'est transformé en syndicat noir, qui est-ce qui, en dehors de M. Oustric, s'en occupait ?

R. — Personne. M. Oustric voulait toujours faire par lui-même. C'est, du reste, la raison pour laquelle il est arrivé où il est. Il était vaguement conseillé par les uns et les autres. En réalité, il ne faisait que ce qu'il voulait. C'était un spéculateur dans le sens tout à fait propre du mot.

D. — Mais, avant les travaux de la commission d'enquête, vous n'avez jamais soupçonné que M. Oustric pouvait avoir disposé de certains sommes sur les bénéfices de ce syndicat ?

R. — Non. Il était très difficile de savoir quelque chose à la banque. M. Oustric était entouré par des collaborateurs, à mon avis insuffisamment qualifiés pour le seconder, mais qui avaient une énorme qualité pour lui : le silence. Il était entouré par des gens qui ne parlaient jamais et ne disaient jamais un mot qu'ils ne devaient pas dire.

On lui faisait confiance. Cela paraît maintenant un peu ridicule, mais, à l'époque, vous auriez peut-être agi comme moi. Maintenant que l'affaire se trouve éclaircie, on dit : « Vous êtes un imbécile, pourquoi n'avez-vous pas surveillé vous-même vos affaires? » Je vois qu'il y a des gens plus forts que moi qui ont été également pris.

M. Sudreau indique qu'il était en relations avec Oustric avant l'affaire de la Huanchaca. Il était un très gros actionnaire de la Snia Viscosa : il en possédait 100.000 titres achetés à Gualino. C'est pour cette raison qu'il proposa à Oustric d'introduire en France la Snia, M. Sudreau était associé avec Sarovitch qu'il avait connu au cercle et c'est lui qui mit Oustric en relations avec Gualino.

M. Pic. — En somme, c'est vous qui avez déterminé la demande d'introduction de la Snia ?

R. — C'est-à-dire que j'ai permis à M. Oustric de faire connaissance avec M. Gualino en lui apportant 100.000 titres placés en France. J'ai rendu possible une combinaison.

D. — Avez-vous tenu M. Coggia au courant ?

R. — Non. Je le voyais très peu. C'est un charmant ami à moi.

D. — Il est resté. dans l'ignorance absolue de vos démarches ?

R. — Oui, de même que pour la Huanchaca.

D. — Comment avez-vous connu M. Coggia ?

R. — Dans le Midi, il y a sept ou huit ans, au golf.

Nous descendions au même hôtel. Il était mon représentant à Paris pour la Huanchaca. Dans l'affaire, il ne faisait pas partie du syndicat.

Après une longue digression sur le point de savoir si c'est M. Sudreau qui, le premier, est allé trouver Oustric pour lui proposer, en qualité de porteur de 100.000 actions Snia, l'introduction de ce titre sur le marché parisien, ou si c'est M. Sarovitch qui eut l'idée de l'introduction, on revient au syndicat de Huanchaca.

M. Pic. — A, quel moment avez-vous pensé que ce syndicat devenait une sorte de « syndicat noir », comme vous l'avez qualifié, et pour quelles raisons.

M, Sudreau. — Au début, nous étions tenus au courant ; nous savions qu'en liquidation, nous avions acheté ou vendu tant de titres. Par la suite, nous n'avons plus rien su. Nous avons fait confiance à M. Oustric, qui était débordé par les affaires. Le syndicat de la Huanchaca a passé au second plan. Nous avions fait d'autres affaires très importantes. Comme nous savions que la Huanchaca montait, on en avait déduit que le syndicat gagnait de l'argent. Plus tard, quand M. Oustric a été attaqué, il nous est venu

à l'idée que nous devions être tenus au courant. Les titres ont baissé : c'est à ce moment qu'on commence à s'inquiéter.

D. — Etes-vous intervenu ?

R. — Il nous a dit que tout allait bien.

D. — Vous avez pu rester ainsi dans l'ignorance pendant des années au sujet des agissements de M. Oustric ? Sur ce syndicat de la Huanchaca, M. Oustric a pu disposer de sommes considérables pour rémunérer les concours les plus divers et vous ne vous en êtes pas inquiétés ?

R. — Une dizaine de millions.

D. — Les fameux bons à initiales se réfèrent bien pour la plus grande partie au compte du syndicat de la Huanchaca ?

R. — C'est ce que j'ai appris.

D. — Jamais vous n'avez songé que M. Oustric pouvait utiliser les fonds du syndicat pour des buts divers ? Jamais vous n'avez eu la curiosité de lui demander comment le compte du syndicat de la Huanchaca était géré ?

R. — Non,

D. — Cependant, du 17 novembre 1927 à la fin de 1930, M, Oustric a distribué des sommes très importantes.

R. — C'est ce que j'ai appris par la suite.

D. — Vous n'avez pas connu les bénéficiaires ?

R. — Nous ne savions même pas qu'il y avait des concours rémunérés.

D. — C'est la commission d'enquête qui vous a révélé ces bons ?

R. — Oui.

D. — Alors, c'était bien, en effet, un « syndicat noir ».

R. — Je ne l'aurais pas qualifié ainsi à l'époque parce que j'avais confiance.

D. — Vous pensiez peut-être que M. Oustric n'agissait pas dans des conditions tout à fait normales, mais vous aviez confiance en lui.

R. — Il avait une quantité d'affaires Peugeot, Desurmont, etc. Il était reçu à la Banque de France comme il voulait et nous savions qu'il y avait de gros crédits.

D. — Vous saviez qu'il connaissait des hommes politiques ?

R. — C'était vraisemblable pour une banque de cette importance. C'est comme à la Banque de Paris : ils doivent connaître toute la Chambre.

M. Blondel et M. Vallat. — Non ?

R. — On connaît forcément des hommes politiques.

D. — Ainsi vous pensez qu'il était en relations avec des hommes politiques ?

R. — Naturellement, il n'y a pas de mal. J'ai conduit quelquefois M. Oustric chez Mme Abel Ferry. M. Oustric disait qu'il voyait beaucoup de monde.

D. — Politique ?

R. — Oui. Je savais que le salon de Mme Abel Ferry était un salon politique.

D. — Vous-même, n'avez-vous pas rencontré à la banque Oustric de ces hommes politiques ?

R. — A part M. Favre, j'ai rarement vu d'hommes politiques ?

M. Sudreau, en réponse à diverses questions, dit qu'il savait que M. Vidal, « qui était à la fois un homme politique et un homme d'affaires », s'occupait de l'introduction de la Snia, mais il ne savait pas auprès de qui l'ancien député agissait.

Il ajoute : « Je ne vois pas, du reste, pourquoi on n'interviendrait pas pour présenter une affaire. Puisqu'il faut la présenter, il vaut mieux que ce soit quelqu'un d'intelligent qui s'en charge. »

En réponse à d'autres questions, M. Sudreau affirme n'avoir jamais parlé de la Snia à M. Coggia.

Il a demandé plus tard, d'accord avec M. de Fels, que M. Coggia fût nommé administrateur de la Huanchaca, « parce que c'était un ami et que je le savais très honnête et intelligent ».

M. Mandel. — Vous nous avez dit tout à l'heure :

« Il est bien naturel qu'un financier connaisse des hommes politiques. » Or, M. Oustric ne vous a jamais dit quels hommes politiques il connaissait ?

R. — Nous n'avons pas eu à en parler. Peut-être, dans la conversation, m'a-t-il dit qu'il connaissait un tel ou tel, mais je ne m'en souviens pas.

Je savais qu'il connaissait des parlementaires. Je n'ai jamais eu à lui demander quels étaient les parlementaires qu'il connaissait.

D. — Mais, maintenant que vous êtes renseigné, que pensez-vous de l'emploi qu'il a fait des fonds du syndicat de la Huanchaca ?

R. — Je trouve qu'il a dilapidé les fonds du syndicat Huanchaca.

M. Vallat. — Quel était le capital social ?

R. — 1 million 600.000 livres.?

M. Mandel. — Les distributions qui ont été faites par M. Oustric l'ont bien été avec vos fonds ?

R. — Oui.

D. — Lorsque vous avez appris que vos fonds avaient été dilapidés, vous n'avez pas songé à déposer une plainte ?

R. — Non. Je ne crois pas que je déposerai une plainte contre M. Oustric.

D. — Estimez-vous d'abord que l'argent a été employé comme il devait l'être ?

R. — Dans tout syndicat, il y a toujours un fonds réservé à la publicité. Si les sommes que M. Oustric a données à des parlementaires sont qualifiées publicité.

D. — C'est à vous à le juger, puisque c'est avec votre argent que M. Oustric a opéré.

R. — C'est entendu; mais, je le répète, dans tous les syndicats il y a un fonds pour la publicité.

D. — Trouveriez-vous alors naturel que, sous prétexte de publicité, il ait distribué une partie de vos fonds à des parlementaires ?

R. — Je n'ai pas à savoir si ce sont des parlementaires. Je trouve normal que M. Oustric ait employé certains fonds, une petite parte — il a été très fort — des bénéfices du syndicat pour faire de la publicité.

M. Vallat. — Qu'entendez-vous par publicité : une rémunération à des fonctionnaires ?

R. – Donner une rémunération à des fonctionnaires. Nous savons tous que c'est tout à fait illégal. Vous ne me ferez pas dire une chose que vous savez tous. Vous voulez que je le juge ?

Le président. — Je vous fais remarquer le fait suivant : les commissions aux fonctionnaires ou aux parlementaires, on ne les donne généralement pas d'une façon ouverte. Si on ne les donne pas d'une façon ouverte, c'est qu'on a des raisons d'en cacher le but et qu'on craint d'être accusé de corruption. Or, dans votre propre compte, nous trouvons un certain nombre d'articles mystérieux ; nous en avons trouvé dans d'autres comptes et nous n'avons pu, malheureusement, les élucider comme équivoques. Je serais donc heureux si vous pouviez m'expliquer ceux qui vous concernent.

Ainsi en 1927, le 29 mars, il y a, par exemple, les deux lignes sibyllines suivantes à votre compte : Commission suivant convention 66.666 francs commission suivant convention 50.000 francs.

Le 26 août, il y a, par exemple, cette ligne sibylline :

Virement votre crédit suivant convention 5.100.000 francs.

Le 9 septembre, autre exemple : Virement, commission suivant convention banque Adam 2.500.000 fr.

Le 7 mars, voici qui demanderait explication plutôt facile, il y a virement au compte Subuo. Il nous a fallu quelque temps pour pouvoir deviner, et encore n'en sommes-nous pas sûrs, que le compte Subuo est ainsi appelé d'un mot composé des deux

premières lettres de votre nom, des deux premières lettres du nom de Burtin et de la première lettre du nom d'Oustric.

R. — C'est exact. C'est la façon dont Oustric faisait sa comptabilité.

D. — Quand nous voyons figurer à ce compte Subuo plus de 6.000.000 de francs d'un coup, nous nous demandons ce que veulent dire ces « commissions suivant convention ». Vous comprenez que, pour nous, c'est étrange. Nous savons maintenant, de source certaine, qu'Oustric faisait passer des fonds à des parlementaires, à des journalistes, à des fonctionnaires. Il y en a pour qui il le faisait ouvertement. Nous avons un compte du syndicat Huanchaca où des millions sont ouvertement indiqués comme passé à Robenne d'Azcona, à Anquetil, à Lagelouze, à Dubarry, à Coulon, à l'Agence économique et financière [Agéfi], à un très grand nombre d'autres personnes. Mais il y a des articles libellés d'une façon sibylline, comme si on ne voulait pas que l'on comprenne et nous cherchons ce que des initiales ou des phrases conventionnelles veulent dire.

R. — Supposez que je dise à M. Oustric : « Nous allons acheter 15.000 ou 20.000 titres de telle affaire. » Dans son idée, je ne dois pas être connu. Pour ne pas que cela soit connu, il est normal qu'il emploie une forme mystérieuse. Très souvent, lorsqu'on s'adresse à un coulissier pour lui demander de faire telle ou telle spéculation, on lui dit qu'on ne désire pas être désigné par son nom et l'opération est faite sous un autre nom.

D. — Malheureusement, nous avons découvert que chez Oustric, la plupart de ces cas ne correspondent pas à des faits innocents, mais plutôt à des faits dangereux.

R. — Vous me posez une question qui ne devrait pas m'être posée. En effet, j'ai été le bailleur de fonds, je suis la personne qui a été trompée, j'ai perdu beaucoup d'argent dans cette affaire. Je déplore même que ces questions me soient posées, parce que ainsi, on dévoile un peu ma fortune personnelle.

D. — Pour nous, il y a un intérêt immense à savoir ce que sont ces chiffres considérables, qui sont libellés de telle façon qu'on ne puisse pas savoir à quoi cela sert.

R. — En ce qui concerne mon compte, je puis vous déclarer à nouveau, sous la foi du serment, qu'aucun de ces fonds n'a servi en quoi que ce soit pour une commission à un fonctionnaire ou à un parlementaire. J'ai fait des opérations avec M. Oustric. Elles ont été malheureuses, c'est entendu. Libre à moi d'estimer ce que je devrai faire par la suite. Mais je peux vous déclarer à nouveau qu'aucune de ces sommes, quelle qu'elle soit, que vous trouverez dans mes comptes, n'a servi à une rétribution ou pour une intervention quelconque.

D. — Cependant, vous étiez dans le syndicat Huanchaca et nous savons pertinemment que beaucoup des fonds de ce compte ont servi à des opérations de corruption, dont quelques-unes aujourd'hui reconnues. Le mot « syndicat noir », que vous avez employé, prend ici son sens grave.

R. — A cela, je réponds comment le syndicat Huanchaca était un « syndicat noir ». M. Oustric a toujours tenu dans l'ignorance la plus complète tous les syndicataires. Je ne sais pas si vous convoquerez tous les syndicataires de Huanchaca mais, si vous les entendez, vous verrez qu'ils seront à peu près tous de mon avis.

D. — Vous n'étiez pas un syndicataire comme les autres, puisque c'était vous qui apportiez les fonds et l'affaire. Vous étiez, en outre, un ami d'Oustric. Vous lui aviez fait faire sa première et décisive grande affaire avec la Snia Viscosa. Vous étiez l'ami aussi de Burtin et de Sarovitch. Dans toutes les affaires Oustric, vous êtes entré pour des sommes importantes. Par conséquent, Oustric pouvait avoir confiance en vous. Rien que l'existence d'un compte mystérieux comme

le compte Subuo montre qu'Oustric, Burtin et vous étiez spécialement associés et que, en outre, vous aviez la confiance d'Oustric.

R. — Assurément ! Mais M; Oustric ne m'a jamais dit : « Je fais ceci ou je fais cela. » Je ne le voyais que pour des opérations déterminées. J'ai gagné beaucoup d'argent avec

M. Oustric, mais j'en ai perdu davantage. Je ne vois pas pourquoi M. Oustric m'aurait dit : « Je vais voir Un Tel pour essayer d'obtenir telle chose. » D'ailleurs, M. Oustric était très muet, il parlait très peu. Il avait une grande qualité : il prenait un papier et notait tout ce qu'on disait. Huit jours après, il vous disait : « Vous m'avez dit ceci et cela. »

D. — Il avait donc un très bonne mémoire.

R. — Il avait une mémoire remarquable.

D. — Il a dû alors se rappeler, devant le juge d'instruction, le nom des bénéficiaires de tous les bons qu'il a libellés de sa main.

R. — Vraisemblablement. Il avait une très bonne mémoire et il prenait des notes. D'autre part, il se dégageait de lui beaucoup de confiance. Quand on était devant cet homme, on avait une confiance énorme. Il y a des hommes comme cela, Oustric était l'un d'eux.

J'en veux beaucoup à M. Oustric, mais j'en veux davantage au président de la chambre syndicale, M. de Rivaud. En effet, j'étais gros spéculateur sur la Huanchaca, j'avais beaucoup de titres. M. de Rivaud, étant vendeur, n'a rien trouvé de mieux que d'annuler les cours. Or, il n'avait aucune raison de le faire. M. Oustric était spéculateur sur l'affaire, mais il n'en a jamais fait partie. La Huanchaca n'a jamais été une affaire Oustric. Il y a eu spéculation sur un grand nombre de titres, peut-être 100.000. Je ne sais pas si, à l'époque, il avait 100.000 titres. En tout cas, les cours ont été annulés et de 108 francs on s'est retrouvé à 40 francs, prix auquel M. de Rivaud a dû facilement se racheter.

Le président. — C'est une question que, vous comprenez bien, nous approfondirons.

M. Sudreau se retira et se tiendra à la disposition de la commission.

Huanchaca de Bolivie
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 22 juillet 1932)

Bénéfices nets d'exploitation et produits divers de l'exercice 1931 :£ 19.541 contre £ 21.617. Frais généraux, dépensés extraordinaires et liquidations diverses £ 11.717 contre £ 36.879. Amortissements sur marchandises et installations 17.206 contre 16.003. Pas d'amortissements sur les minerais en stocks contre 5.055 l'an dernier. Perte nette £ 9.381 contre une perte de £ 36.320 portant le déficit total à £ 37.130, le solde débiteur ancien ayant été ramené à 27.749 par application du report bénéficiaire.

COMPANIA HUANCHACA DE BOLIVIA
(*Le Temps*, 23 juin 1933)

L'exercice 1932 accuserait un solde débiteur de l'ordre de 25.000 livres contre 9.381 livres en 1931.

Annuaire Desfossés, 1933, p.1034-1035 :

Huanchaca

Conseil d'adm. : M. Fontaine, J.-M. Rios Arias, R. Aumas, A. Coggia, M. Edwards, H. Ellinger, M. Hotschild.

Résultats d'exercice

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 27 juillet 1933)

Compagnie Huanchaca de Bolivie. — Bénéfice d'exploitation : £ 9.018 contre f 14.669. Bénéfices divers : £ 4.067 contre £ 4.872. Perte nette : £ 23.938 contre £ 9.381. Déficit total : £ 37.130 contre £ 61.069.

Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 13 juillet 1934)

L'assemblée de la Huanchaca de Bolivie, qui s'est tenue à Valparaiso (Chili) le 21 juin, a eu à enregistrer encore un déficit d'exploitation, malgré une sensible progression de la production d'argent au cours de l'exercice 1933.

Et comme il faut bien une raison, qui ne soit pas toujours la même. puisque d'autres mines moins réputées, comme la Ticapampa, ont enregistré, l'an dernier, des bénéfices, la société allègue la guerre entre la Bolivie et le Paraguay qui l'a privée d'une grande partie de ses ouvriers expérimentés.

Voici, d'ailleurs, les résultats comparés des quatre derniers exercices :

	Production argent	Concentrés zinc	Concentrés plomb	Résultats
	(kg)			(liv. st.)
1930	89.003	8.800	7.035	- 36.320
1931	106.253	22.900	12.500	-9.381
1932	207.505	21.291	10.960	- 23.938
1933	143.680	24.300	9.585	- 3.026

Si l'on reprend un à un les rapports de la société au cours de ces dernières années, faisant tous état d'une diminution sensible des prix de revient et d'un accroissement de l'extraction, la faiblesse des résultats ne laisse pas de surprendre ; d'ailleurs, l'excuse de la mobilisation des ouvriers expérimentés paraît absolument insuffisante puisque la production n'en a pas moins augmenté de 25 %.

Mais n'oublions pas que la Huanchaca n'est pas une société indépendante travaillant pour elle-même, c'est-à-dire pour ses actionnaires : depuis plusieurs années, elle est sous la coupe du groupe Hoschild qui est à la fois gros actionnaire, directeur technique, agent commercial et bailleur de fonds de la Huanchaca, à laquelle il avait avancé, au 31 décembre 1932, la somme considérable de 487.385 liv. st., correspondant à 40 millions de francs.

Tant que la mine couvre à peu près ses frais, le bailleur de fonds se contente d'encaisser ses intérêts, agios et commissions. Le jour où il aura des doutes sur l'avenir de la Huanchaca, il n'hésitera point entre ses intérêts d'actionnaire et ses intérêts de créancier ; il choisira les derniers. Et si, au contraire, la mine obtient des résultats favorables, il en profilera encore pour se faire rembourser son énorme créance, non sans avoir écrémé le meilleur des bénéfices.

Nous avons déjà eu trop d'exemples de ce genre sous les yeux pour avoir le moindre doute à ce sujet.

C'est la raison pour laquelle la Huanchaca n'a véritablement aucune place légitime dans un portefeuille, et même du point de vue spéculatif ne constitue qu'un bien pauvre billet de loterie.

Huanchaca
(*Le Journal des finances*, 26 juillet 1935)

Pour la deuxième fois en treize ans, la Huanchaca solde par un bénéfice son compte de profits et pertes.

En 1928, à l'époque où la réorganisation technique de la société et la hausse vertigineuse des actions nécessitaient une justification, la société avait fait apparaître un bénéfice net de 153.621 livres sterling, qui avait permis d'amortir le déficit antérieur et de reporter sur le papier 49.200 livres sterling de bénéfices.

Après avoir essuyé des déficits de 40.629 livres en 1929, 36.320 livres en 1930, 9.381 livres en 1931, 23.938 livres en 1932 et 3.026 livres en 1933, la Huanchaca peut enfin annoncer pour l'exercice 1934 un bénéfice net de 5.049 livres contre une perte de 3.029 livres. Le solde débiteur reporté n'est plus que de 59.501 livres.

Bien qu'il soit modeste, ce résultat est relativement encourageant, car il n'est pas suspect. Il a été obtenu avec une extraction comparable à celle de l'année précédente, bien que la guerre du Chaco ait continué à priver la compagnie de son personnel ; la production s'est élevée à 4.117.861 onces d'argent contre 4.106-689, 13.801 tonnes de concentrés de plomb contre 11.613, 17.669 tonnes de concentrés de zinc contre 22.385. La légère hausse des prix moyens des métaux en 1934 explique principalement le caractère positif des résultats.

Il est possible que la fin de la guerre entre la Bolivie et le Chaco, la reprise des cours de l'argent et le caractère satisfaisant des prospections que signale le rapport se traduisent l'an prochain par une nouvelle amélioration.

Mais la situation de la société ne sera véritablement assainie que le jour où le passif bancaire, encore supérieur à 400.000 livres sterling, sera liquidé. Cela peut demander dix ans, ou plus.

D'autre part, le cours actuel des actions, supérieur à 50 francs, ne se justifiera dans l'avenir que si la Huanchaca réussit à distribuer des dividendes de 1 à 2 shillings, correspondant a 3 fr. 75 ou 7 fr. 50 brut. Or de telles répartitions exigeraient un décaissement de 80.000 à 160.000 livres sterling, qui supposent des résultats d'un tout autre ordre de grandeur que ceux que l'on peut espérer dans les circonstances actuelles.

Compagnie Huanchaca de Bolivie
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 17 janvier 1936)

La production de la mine en 1935 s'élève à 135.305 kilos d'argent, 12.750 tonnes de concentrés de zinc, 11.155 tonnes de concentrés de plomb et 3.850 tonnes de concentrés de cuivre. Production de la mine pendant le mois de décembre : argent 9.700 kg contre 9.600 en novembre ; concentrés de zinc : 1.000 tonnes contre 1.050 tonnes ; concentrés de plomb ; 1.300 tonnes contre 830 tonnes.

Annuaire Desfossés, 1937, p.1153 :

Huanchaca

Conseil d'adm. : M. Fontaine, pdt ; J.-M. Rios Arias, v.-pdt ; R. Aumas, A. Coggia, F. Lira Ossa, M. Hotschild, F. Lœbel.

HUANCHACA
(*Le Journal des débats*, 19 janvier 1937)

Pour l'année 1936, la production totale se décompose ainsi : argent, 164.505 kg ; concentrés de zinc, 23.500 tonnes ; concentrés de plomb, 20.200 tonnes.

Annuaire Desfossés, 1940, p. 964 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : M. Fontaine, pdt ; J.-M. Rios Arias, v.-pdt ; R. Aumas, A. Coggia, F. Lira Ossa, M. Hotschild, F. Lœbel.

NÉCROLOGIE
(*Le Figaro*, 8 février 1940)

Mme Eugène Fontaine, M. et Mme Maurice Fontaine, M. et Mme Jean Bignier, M. et Mme Jean Fontaine, M. et Mme Robert Fontaine, M. Max Fontaine, Mme Henri Fontaine ont la douleur de faire part de la mort de

M. Eugène Fontaine,
ingénieur des mines,
chevalier de la Légion d'honneur.

Les obsèques ont eu lieu dans l'intimité, le 6.février, à Vernon-sur-Seine.

Annuaire Desfossés, 1945, p. 970 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : idem.

Annuaire Desfossés, 1948, p. 1031 :
Huanchaca
Conseil d'adm. : M. Fontaine, pdt ; F. Lira Ossa, v.-pdt ; R. Aumas, M. Hotschild, F. de Amesti, P. Poklepovie, J.-R. Igualt.

1952 (30 octobre) : NATIONALISATION DES MINES

COMPAGNIE HUANCHACA DE BOLIVIE
[Desfossés 1956/810]

Lira Ossa (Fernando), 810 (pdt Huanchaca).
Amesti (Francisco de), 810 (v.-pdt Huanchaca).
Goldberg (Gerardo), 810 (Huanchaca).
Aumas (René), 810 (Huanchaca), 1555 (Poliet), 1831 (SAFIC).
Videla Lira (Hernan), 810 (Huanchaca).
Poklepovic (Pedro), 810 (Huanchaca).
Barros Jarpa (E.), 810 (Huanchaca).

SIÈGE SOCIAL : Valparaiso (Chili). Agence à Paris ; 4, rue de la Bienfaisance. Tél. : LAB. 38-39.

BUREAUX À PARIS : Agence de la Compagnie à Paris : 4, rue de la Bienfaisance, Paris Tél. : LAB. 38-39.

CONSTITUTION : Société anonyme de nationalité chilienne, constituée le 27 octobre 1877.

OBJET : L'exploitation de mines d'argent, de zinc, cuivre et-plomb, en Bolivie.

CAPITAL SOCIAL : 1.600.000, divisé en 1.600.000 actions de £ 1, en coupures unitaires, de 5 ou de 25 actions. Auparavant, le capital était divisé en 320.000 actions de £ 5. Une Assemblée extraordinaire, tenue en mai 1928, a voté la division des actions de £ 5 à en 1.600.000 actions de £ 1, dont 960.000 destinées à l'échange des actions anciennes, à raison de 1 ancienne de £ 5 pour 3 nouvelles de £ 1 nominal ; 520.000 à remettre au groupe Hotschild en échange de l'abandon de sa participation de 50 % dans les bénéfices et 120.000 souscrites au pair par le même groupe.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE : En mai ou juin, à Valparaiso.

RÉPARTITION DES BÉNÉFICES : à fixer par l'assemblée, sur proposition du conseil.

PAIEMENT DES COUPONS : Banque Transatlantique.

SERVICE FINANCIER : Agence de Paris.

COTATION : Courtiers et « Cote Desfossés » actions 134. — Notice SEF : MI 358,

COUPONS NETS AU PORTEUR : N° 27 (27 octobre 1952), 0 $ 79.

	Concentrés de pb (t.)	Concentrés de zinc (t.)	Argent métal (onces)	Charges et amort.	Résultats
1946	9.332 à 39 %	27.593 à 61 %	3.098.123	£ 87.060	£ 3.631
1947	8.212 à 40 %	28.030 à 61 %	2.666.868	£ 94.461	£ - 10.821
1948	12.496 à 40 %	31.573 à 61 %	3.564.353	£ 115.198	233.980 £
1949	9.982 à 35 %	25.726 à 60 %	2.827.904	U.S. $ 497.478	U.S. $ 215.996
1950	12.870 à 43 %	30.162 à 60 %	2.445.865	$ 396-871+	$ 1.225.888
1951	10.808 à 35 %	28.622 à 60 %	2.504.231	$ 798.764 +	$ 1.669.299
1952	8.022 à 38 %	22.907 à. 60,3 %	1.689.285	$ 553.076	$ 1.535.800
1953	—	—	—	$ 281.774	$ - 85.709
1954	—	—	—	$ 66.448	$ 40.995

BILANS AU 31 DÉCEMBRE (En 1.000 dollars U.S.A.)

	1950	1951	1952	1953	1954
ACTIF					
Immobilisations	2.652	2.409	2.315	2.315	2.315
Participations	437	458	458	458	458
Actif réalisable	5.299	7.367	9.796	7.296	7.584
Caisse et banques	23	37	163	68	54
Compte de régularisation	—	418	24	17	17
	8.411	10.689	12.756	10. 154	10.428
PASSIF					
Capital	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400
Réserves	287	654	654	654	654
Passif exigible	323	1.067	729	429	397

Comptes de régularisation	923	899	3.448	1.232	1.497
Report à nouveau	478	1.669	1.525	1.439	1.480
	8.411	10.689	12.756	10. 154	10.428

Nota : En exécution d'un décret du 30 octobre 1952, le gouvernement bolivien a procédé à la nationalisation des mines d'étain, ainsi que de certaines autres mines métalliques, telles que celles qui sont exploitées par la Compagnie Huanchaca de Bolivie. Les indemnités prévues par le décret ne correspondant nullement à la valeur réelle des actifs nationalisés, l'Association nationale a demandé au gouvernement français de vouloir bien intervenir auprès du gouvernement bolivien, en liaison avec les autres gouvernements intéressés, pour sauvegarder les intérêts des actionnaires français.