

Jeudi 7 octobre 2021

## Ernest Deligny et São Domingos

### Chapitre I

### LES CINQ MINES PORTUGAISES

#### *N. BIABA ET J. MALBOUISSON AU PORTUGAL*

En mai 1853, à Madrid, la convention intervenue entre Decazes, Haselden et Gosse avait arrêté l'importance et l'emplacement des mines apportées par Deligny et dont l'entreprise allait assurer l'exploration et l'exploitation. Ce nombre était considérable pour l'époque. Les communes où les mines se situaient encerclaient Rio Tinto : Zufre, Aracena, Cortegana, Puebla de Guzman, Alosno et Calanas. C'était un ensemble minier étendu, une région presque entière dont tous les minerais convergeaient vers Huelva et la mer. Les associés considérèrent, avec raison, que l'espace minier ainsi créé était suffisant, homogène et conforme au projet social. Aussi avaient-ils décidé que Deligny ne pouvait plus apporter de mines à l'association, n'en enregistrer aucune sauf au nom de cette dernière et avec son assentiment formel. Autrement dit, pas de nouvelles mines, sauf exception. Decazes qui connaît bien Deligny sait que son apparente placidité dissimule une puissante énergie. Aussi il déclarera en termes plus éloquents sinon plus francs : « *l'association redoute, c'est évident, le zèle et l'ardeur de son ingénieur ...* ».

Les associés n'avaient pas tout à fait tort. En Andalousie, Deligny, l'ingénieur posé et réfléchi, s'était révélé un prospecteur passionné. Il avait aimé observer les roches, leur aspect et leurs couleurs, tous ces indices naturels qui conduisent aux gisements, aux filons convoités ; il avait aussi aimé repérer les traces des travaux anciens, puits, rafas et scories, qui signent la présence d'antiques exploitations. Son esprit s'est sûrement enflammé à la vue des minerais oxydés, à la présence de ces témoins de l'histoire ancienne. Comme le Christophe Colomb de Pierre-Jules Jollivet, le tableau qu'il offrira plus tard à La Rabida (1), Deligny a le visage de l'explorateur et le regard tourné vers la terre à découvrir. Et, pour lui, à ce moment-là, cette terre s'appelle le Portugal.

La ceinture pyriteuse du sud-ouest de la péninsule ibérique s'étire sur près de 250 kilomètres, de Rio Tinto en Espagne à Aljustrel au Portugal. Les Romains y ont laissé partout d'impressionnants vestiges de leurs exploitations, à Rio Tinto et Tharsis bien sûr, mais jusqu'au bout du Portugal, jusqu'à la mine de Vipasca, aujourd'hui Aljustrel. Deligny n'ignorait rien de ces gisements à redécouvrir de l'autre côté de la frontière. Il n'allait pouvoir y résister très longtemps. Surtout Sao Domingo, quelques dizaines de kilomètres à parcourir, juste le Guadiana ou le rio Chança à franchir.

Deux de ses contremaîtres vont entreprendre le voyage. Deligny a sans doute tracé l'itinéraire et probablement financé l'expédition. Ces deux hommes s'appellent Nicolas Biaba et Juan Malbouisson. Ce dernier s'est déjà distingué auprès de Deligny. C'est, en effet, grâce aux informations qu'il lui a rapportées que Deligny avait fait « *l'acquisition du grand gisement de Calanas, le troisième après Rio Tinto et Tharsis* » (2).

Le 25 juin 1854, N. Biaba enregistre trois mines sur la commune de Mertola, l'une à Santa Ana (cerro de Sao Domingo), les deux autres à Corte de Pinto (cerro de Ouro et cerro de las Minas). Le lendemain, il enregistre une mine dans le cabezo de Moinhos à Aljustrel et, quelques jours plus tard, le 7 juillet, une cinquième mine dans la sierra de Caveira, à Grandola. A l'exception peut-être de Deligny, qui peut alors se douter que la mine de São Domingos allait être quelques années plus tard l'égale de Tharsis, et pour certains, sa rivale.

Quelques mois plus tard, en mars 1855, N. Biaba et J. Malbouisson cèdent leurs cinq mines (3) à Deligny.

- (1) Benoit Gervais « Ernest Deligny en Tharsis, 1853-1859 », Asociación Amigos de Tharsis Ernesto Deligny, 2020, 108 p. Cf. « Ernest Deligny y La Rábida », p. 59-60.
- (2) Ernesto Deligny, « Apuntes históricos sobre las minas cobrizas de la sierra de Tharsis (Thartesis Baetica) », p. 17, edición [amigosdetharsis@ono.com](mailto:amigosdetharsis@ono.com).
- (3) « Una en el Cerro de Ouro, na concello de Volta falsa, aldea da Corte de Pinto, consello de Mertola ; otra en el Cerro de las Minas, terreno da Corte de Pinto ; otra en el Cerro de Santo Domingo, aldea de Santa Ana, consello de Mertola ; otra en el Cabezo de Moimbra, terreno propio de consello de la villa de Aljustrel ; otra en la sierra da Caveira, consello de Grandola.

### ***L'ACQUISITION DES MINES PAR DELIGNY***

A Huelva, pour les Deligny, cette dernière semaine du mois de mars 1855 est chargée en événements. Le 18 mars, Adèle, l'épouse de Deligny, met au monde son quatrième enfant, une fille, Micaela. Le 22 mars, chez le notaire Cano, Deligny signe l'acte d'acquisition des mines portugaises. Enfin, le 23 mars, c'est le baptême de Maria, Micaela, Gabriela, en la « parroquia major » de San Pedro. Le parrain est Miguel Sanchez Dalp et la marraine, Dona Maria Soledad Patero qui habite San Fernando. Le témoin est, comme d'habitude pourrait-on dire, Enrique Diaz.

L'acte de cession est signé le 22 mars 1855 à Huelva devant le notaire Emilio Cano. L'acte prévoit que Deligny prenne à sa charge les frais déjà engagés et ceux qui le seront, notamment les dépenses nécessaires à l'obtention des titres de concession ou aux travaux qui vont devoir être effectués dans les mines. En contrepartie des mines apportées, Biaba et Malbouisson recevront des actions de la société qui est en cours de formation. Petite particularité, les actions qui leur seront remises le seront en commun, c'est à dire que chaque action sera émise à leurs deux noms.

A la signature de l'acte, les témoins sont Manuel Rondino qui habite Alosno et Enrique Diaz; ce dernier avait déjà été témoin de Deligny lors de l'enregistrement des mines de Tharsis.

C'est donc une semaine mémorable pour Deligny. Sa famille s'agrandit et son espace minier plus encore. L'ingénieur français descendu des Asturies il y a à peine trois ans détient une grande partie de la ceinture des pyrites ibériques. Le fait est là, impressionnant.

### ***CREATION DE LA SOCIEDAD MINERA « SABINA »***

Au début du mois de novembre 1855, Deligny est à nouveau à Huelva. Il s'y trouve pour transférer officiellement les mines de Tharsis au nom de Duclerc, le gérant de la Compagnie des mines de cuivre de Huelva récemment créée. Avec ce nouveau gérant,

avec ces nouveaux partenaires, c'est le rebond, la relance des mines de Tharsis; peut-être, finalement, le véritable départ de leur exploitation.

Trois jours plus tard, Deligny est à Séville ; cette fois-ci, pour une création, pour un autre départ : celui des mines de S. Domingos. Après l'aventure espagnole, l'aventure portugaise. Si l'aventure espagnole se poursuit, l'aventure portugaise commence.

Le 7 novembre, à Séville, chez le notaire Miguel Villagran, entre Decazes, Duclerc et Deligny, est constituée la société « Sabina » dont l'objet est de recevoir les cinq mines cédées par Biaba. Le nom de la société « Sabina » rappelle le nom de la grande galerie du filon sud à Tharsis, symbole de tant de difficultés affrontées et surmontées par Deligny, symbole aussi de la richesse de la mine.

Decazes ne s'était pas montré facile à convaincre; selon son habitude, en termes très sincères, il avouera avoir hésité à se lancer dans cette nouvelle entreprise : « *je consentis à entrer dans la société qui se constituait ...* ». Sans doute avait-il hésité devant la situation politique et économique de l'Espagne ; plus certainement, devant les difficultés qu'il venait de rencontrer pour trouver non seulement des financements mais aussi des investisseurs pour relancer l'exploitation et le développement de Tharsis. Aussi s'était-il montré prudent et peu enclin à la précipitation. L'enthousiasme des premiers temps de Tharsis s'était évanoui. Pourtant Deligny avait su une fois encore le convaincre. Il est vrai que Tharsis reprenait des couleurs, semblait avoir surmonté ses difficultés. Le nouveau gérant, Duclerc, se joignait aussi au projet. Ce dernier, d'ailleurs, avait moins de raisons d'hésiter. Il venait d'être nommé gérant de Tharsis avec un confortable salaire que n'écorneraient sans doute pas les quelque frais de premier établissement d'une nouvelle mine.

Pour Deligny, les deux affaires, Tharsis et S. Domingos, ne devaient pas être menées de la même façon. A Tharsis, il ne lui avait été réservé qu'une part du capital comprise entre 5 et 10%. Aussi cette fois-ci, lui, l'apporteur des mines, prétendait-il à une totale égalité entre les actionnaires fondateurs.

Le capital de la Sabina est partagé à peu près également entre les trois fondateurs, avec toutefois un avantage à Deligny si l'on tient compte des 100 actions remises à H. Sergeant. Deux autres noms complètent en effet ces trois actionnaires : Henri Sergeant, beau-frère de Deligny, et Daguerre-Dospital, banquier. Le livre des comptes de la Sabina s'ouvre en novembre 1855 par l'appel de fonds (250 réaux par action) aux porteurs des mille actions « de pago » (1).

A Tharsis également, Deligny avait trop souffert de la présence d'un actionnaire particulièrement directif et envahissant dans la gestion de l'entreprise, ce dernier, Haselden, lui imposant tantôt un ingénieur, tantôt un fournisseur de machines. Aussi, réclamait-il une part entière dans la direction de l'entreprise et pas seulement celle de l'ingénieur en chef. Les statuts de la Sabina prévoient que la direction de l'entreprise est partagée entre Decazes, Deligny et Duclerc ; les décisions sont prises à l'unanimité ; la direction exécutive est toutefois assurée par Deligny.

(1) Répartition des 2000 actions composant le capital initial ; 1000 actions de pago : E. Duclerc (300 actions), duc Decazes (300), E. Deligny (335), H. Sergeant (50), Daguerre-Dospital frères (15) ; 1000 actions amparadas : E. Duclerc (287), duc Decazes (287), E. Deligny (287), E. Sergeant (49), N. Biaba (50), Daguerre Dospital frères (10), E. Diaz (10), M. Rondina (10), M. Sanchez Dalp (10). « Journal » de la Sabina. Archives famille Gervais.

## **LES CINQ MINES PORTUGAISES**

Rapidement on se préoccupe de l'avenir des mines acquises par la Sabina. En 1856, Deligny rédige une note (1) où il passe en revue les cinq mines et ce qu'on peut en attendre. Il commence par la mine de S. Domingos. « *La mine est de premier ordre, c'est la plus importante de toute la grande formation de Riotinto, après Riotinto et Tharsis* ». « *Elle est constituée par un filon masse de 800 mètres de longueur et d'une largeur allant jusqu'à 130 mètres* ». « *Quant à la profondeur, elle peut être considérée comme indéfinie* » écrit Deligny. Voilà qui en dit long de la part d'un ingénieur si avide de chiffres et de mesures.

Les romains qui ont exploité cette mine activement sont cependant loin de l'avoir épuisée. Et là, les chiffres avancés par Deligny sont rassurants : les scories qu'on peut évaluer à 600 000 tonnes ne représentent qu'une extraction sur une profondeur de trois à quatre mètres. « *Ce chiffre n'a rien qui puisse alarmer pour l'avenir* ». L'exploitation future est assurée et pour de longues années.

En ce qui concerne les transports, la mine est idéalement située : à 3 heures de marche du Guadiana, lequel est navigable par des navires de 200 à 250 tonneaux. C'est la mine la plus proche de la mer. Sa situation est bien plus favorable que celle de Tharsis ; une route, voire un chemin de fer, peut y être facilement construit.

Les deux autres mines, situées dans le cerro de Ouro et dans le cerro de las Minas, sont de moindre importance ; elles tirent leur intérêt de leur proximité avec S. Domingos.

A Aljustrel (2), le gisement, situé dans le cabezo de Moinhos, est plus petit qu'à S. Domingo : un filon de 600 à 700 mètres de longueur mais assez étroit avec 60 mètres de largeur au maximum. Le gisement a été également exploité activement à l'époque romaine. Sa situation géographique est la moins favorable. Son port d'embarquement est à 8 lieux, sur le rio Sado.

Enfin la mine de Caveira, située à quelques kilomètres du village de Grandola, se présente avec plusieurs filons. De nombreux travaux anciens attestent également d'une exploitation importante à l'époque romaine. Le transport des minerais devrait s'effectuer sans trop de difficultés, la mine étant située à 3 ou 4 lieux du rio Sado qui est navigable.

Des productions, à peu de frais et quasi immédiates, peuvent être estimées : pour S. Domingos à 10 000 tonnes par mois, pour Aljustrel à 1500 à 2000 tonnes et pour Caveira à 2000 à 3000 tonnes. La production annuelle serait de près de 200 000 tonnes par an avec des possibilités d'augmentation rapide.

(1) Ernest Deligny, note manuscrite de présentation des « mines de cuivre de la société Sabina en Portugal », 1856, 4 pages. Archives famille Gervais.

(2) Aljustrel, anciennement Vipasca, est célèbre pour ses deux tables de bronze qui conservent gravé le règlement de la mine à l'époque romaine.

## **UN GRAND PROJET RAPIDEMENT ECARTE**

Voilà la présentation que faisait Deligny des cinq mines ; présentation optimiste, certes, puisqu'il s'agit de notes rédigées en vue de séduire un ou plusieurs partenaires. Présentation optimiste mais comment ne le serait-elle pas devant tant de richesses

minières ; comment ne le serait-elle pas quand à S. Domingos les travaux préparatoires ont reconnu la masse de pyrites cuivreuses sur 500 mètres !

La présentation des mines était complétée par un projet juridique et financier. Le cadre proposé par Deligny rappelle celui de Tharsis et ce n'est pas surprenant; les deux sites miniers ont tant de points communs. L'expérience de l'un doit servir à l'autre.

Le capital nécessaire à l'exploitation de ces mines est évalué à 3 millions de francs, répartis à concurrence de 1,5 million pour S. Domingos, 500 000 francs pour Aljustrel et 1 million pour Caveira. La part du capital destinée à S. Domingos devra être mobilisée en premier lieu et en totalité en peu de mois. Le capital consacré à Aljustrel pourra être limité dans un premier temps aux seules dépenses de remise en exploitation des puits anciens. Quant à Caveira, la mine étant actuellement louée, le capital ne sera libéré que si la société juge opportun de résilier le contrat de location.

S'agissant de la qualité des minerais, des coûts de traitement et des prix de vente, il n'y a aucune surprise à attendre. La masse minérale est identique à celle de Tharsis : teneur en soufre 50%, teneur en cuivre moyenne 4%. Les 4/5<sup>ème</sup> des minerais pourraient être traités comme à Tharsis par cémentation ou fusion et 1/5<sup>èm</sup> exporté.

Les fondateurs ont créé une société, la « Sabina », afin de « *développer par eux-mêmes l'exploitation de leurs mines* ». Il s'agit là d'une affirmation de nature à susciter l'intérêt, voire l'envie de futurs associés. Et Deligny de préciser aussitôt que « *les fondateurs sont disposés à céder une partie de leurs droits en vue de hâter le moment d'une grande production* ». Il n'est pas douteux que les trois fondateurs recherchent un ou des partenaires capables de verser les 3 millions nécessaires à l'exploitation industrielle de la mine. Ni Decazes, ni Duclerc, encore moins Deligny, ne sont capables de mobiliser cette somme. Si les deux premiers peuvent financer les travaux indispensables à l'ouverture ou la réouverture d'une mine, cela est beaucoup moins certain pour Deligny. Lui, il aura recours au compte d'associé qu'on lui a ouvert à Tharsis et qui lui servira à financer certaines dépenses à S. Domingos. A son départ de Tharsis, il remboursera ce compte mais l'usage qu'il en fit lui sera sérieusement reproché (1).

L'ouverture du capital, ajoute Deligny, pourrait se faire aussi auprès d'investisseurs portugais. « *Les fondateurs de la Sabina seraient heureux de voir entrer largement dans cette affaire les capitalistes portugais, qui la rendrait plus nationale par leur coopération* ». Les fondateurs, disons en vérité plutôt Deligny que les fondateurs, ont en vue de doter le Portugal d'une grande industrie métallurgique, d'intéresser le pays aux richesses de son sous-sol, de rendre plus « nationale » la société exploitante. Comme il l'avait pensé pour les Asturies et plus encore pour la région de Huelva, il le pensait à nouveau pour cette partie du Portugal : l'extraction minière devait s'accompagner d'une industrie métallurgique qui générerait le développement d'autres industries manufacturières. Le discours de Deligny s'accordait avec les idées gouvernementales d'alors (2). Deligny reconnaît que Carlos Ribeiro, l'ingénieur des mines du gouvernement portugais, lui avait « *vivement manifesté* » au cours de ses entretiens son désir de voir se développer autour de la mine une industrie métallurgique. Il a compris que ceux qui en quelques années ont relevé Tharsis en ruine « *pouvait redonner au Portugal une industrie qui jadis a dû y être florissante et dont l'un des bienfaits est de créer autour d'elle de nombreuses sources de bien-être pour la population* ».

Tout comme pour Tharsis, Deligny aurait souhaité voir se constituer un grand ensemble minier portugais et conserver une gestion unique, plus cohérente et plus puissante pour les trois mines. Tout comme pour la partie espagnole, il envisageait des implantations métallurgiques créatrices d'emploi et de richesses pour le pays.

Néanmoins, le temps n'allait pas favoriser la mise en place d'un aussi vaste projet. Il y avait urgence à organiser la gestion de chaque mine. Decazes était manifestement pressé. Il voulait avancer vite et pour cela sans doute traiter les affaires une par une, mine par mine. La mise en location de Caveira dès avril 1856 répondait à cette urgence.

Très rapidement aussi, l'idée se fit que la mine de S. Domingos était seule digne d'intérêt et qu'il n'y avait pas lieu de disperser et son énergie et ses finances. Les nuances que l'on peut observer dans le langage de Deligny ou de Decazes étaient révélatrices de leur pensée, de la stratégie qu'ils entendaient soutenir. Ainsi, pour évoquer les deux petites mines voisines de S. Domingos, Deligny en parlait comme n'étant pas sans intérêt, petites certes mais surtout comme accessoires de S. Domingos. Decazes lui retenait qu'elles n'étaient que petites et qu'il était préférable pour la Sabina de les abandonner. On n'exploiterait donc pas les mines situées dans le cerro de Ouro et dans le cerro de las Minas.

Quant à la mine d'Aljustrel, elle est mal située ; le transport des minerais s'avère difficile et couteux ; c'est surtout sa situation juridique qui inquiète : les droits acquis par Biaba ne semblaient pas valides ; les fondateurs de la Sabina n'y font d'ailleurs pratiquement aucune dépense. En juillet 1860, lors de leur passage à S. Domingos, l'ingénieur inspecteur Joao Ferreira Braga et l'inspecteur général des mines Leiton annonceront que la mine allait être mise en adjudication ; comme il n'est pas certain que la dénonce de Biaba ne donne à la Société quelque droit ou avantage, la Sabina renoncera donc définitivement à exploiter cette mine.

L'avenir de cette mine demeurera longtemps incertain. En 1865, une information circule et laisse à comprendre que le fermier de S. Domingos a repris la mine et va y entreprendre d'importants travaux (3). En mai 1866, l'ingénieur Cabral en visite à S. Domingo confie à l'agent de la Sabina, E. Dubern, « *qu'avec la guerre qui menace le moment est assez mal venu pour l'adjudication d'Aljustrel* ». Il ajoute qu'il voudrait bien que Mr. Mason reprenne cette mine (4). Mason ne fera pas d'offre de reprise. Un second appel d'offre sera émis en novembre 1866 ; la mine sera attribuée à une société portugaise, la companhia da mineracao Transtagana.

La grande société dont les contours avaient été esquissés par Deligny et dont peut-être il rêvait allait se réduire en quelques années aux deux mines de São Domingos et de Caveira ; et encore, Caveira sortirait bientôt de l'objet social de la Sabina.

(1) Ernest Deligny en Tharsis, 1853-1859, par Benoit GERVAIS, Cf. p.51, edita : Asociacion Amigos de Tharsis Ernesto Deligny, 2020.

(2) Le nouveau régime politique d'alors, la « Regneração », encourage le développement des activités industrielles et dévolue aux ingénieurs un rôle important.

(3) Lettre du 28 mai 1865 de E. Dubern à Deligny. C'est Monsieur Verdun, secrétaire de Mr. Mason qui aurait fait cette déclaration.

(4) Lettre du 12 juin 1866 de E. Dubern à Deligny.

## **LA MINE DE CAVEIRA**

En avril 1856, le duc Decazes, au nom de la Sabina, négocie avec Jorge Rieken la location de la mine de Caveira. J. Rieken est un ingénieur hollandais, bien connu de Deligny, actif en Andalousie où il exploite de petites mines (1). C'est un partenaire solide, un professionnel accompli, l'ingénieur qu'il faut pour la mine et pour la Sabina. Toutefois, la

présence de Rieken à Grandola sera de courte durée. A la fin de l'année 1857, le contrat de location sera résilié à la suite d'oppositions formées sur la mine par les anciens associés de Decazes en Espagne (2).

Très rapidement, un nouveau candidat à la location de la mine est présenté par un agent anglais demeurant à Madrid, Guillaume Partington. Ce candidat est John Bethell. Une proposition lui est faite ; un projet de contrat est rédigé et sa signature est prévue pour le mois de mai 1858. Finalement, au dernier moment, le contrat n'est pas signé. Bethell prétextera que les conditions de la mise en état de la mine n'étaient pas suffisamment avancées pour lui permettre de s'engager (3). On le retrouvera quelques mois plus tard, non loin de Tharsis, locataire de la mine de Lagunazo.

En juin 1859, la mine fait cette fois-ci l'objet d'une vente à un certain J. Dubuc (4) ; le contrat de vente prévoit que J. Dubuc constituera une société pour reprendre la mine. A la signature de l'acte, J. Dubuc verse 20 000 réaux à titre de remboursement des premières dépenses. Une assemblée de la Sabina tenue à Madrid le 10 octobre 1859 prend acte de la constitution de la « compagnie de Caveira » et de l'attribution aux actionnaires de la Sabina de 1000 actions amparadas en contrepartie de leur apport (5). Dès lors, la mine de Caveira ne fait plus partie des actifs de la Sabina et sa gestion en est distincte, tout au moins juridiquement. Très rapidement il semble que J. Dubuc n'aille pas au bout de son projet. Les actionnaires de la Sabina demeureront actionnaires de la compagnie et Deligny va assurer l'exploitation de la mine pour de longues années.

En février 1860, N. Biaba et sa famille quittent S. Domingos pour s'installer à Grandola. Biaba est nommé agent de la compagnie de Caveira et, à ce titre, est responsable de l'encadrement des travaux, de la tenue de la comptabilité et de l'administration. Dès son installation, N. Biaba se voit notifier une enveloppe financière réduite: « *veuillez prendre note que les dépenses sont fixées à 5000 réaux par mois ; réglez-vous en conséquence* » (6). Les dépenses sont strictement limitées à des travaux d'exploration et d'entretien. On retarde également l'arrivée de l'ingénieur du gouvernement Baptista au motif qu'on a découvert une galerie inférieure à celle qu'on voulait faire reconnaître, ce qui modifie le plan minier projeté. On se soucie de le faire savoir à l'ingénieur « *afin que ce dernier ne prenne pas le retard en mauvaise part* » (7). C'est qu'en effet ce dernier s'inquiète de ce que la société n'a pas encore effectué sa demande de « *reconicimiento* ».

Ce n'est toutefois qu'en mars 1863 que Deligny présente au gouvernement son plan d'exploitation. La même année, la concession de Caveira, provisoire jusque-là, lui sera confirmée. Le gouvernement portugais attendait beaucoup de la mine ; il escomptait une revitalisation économique de la vallée du Sado. Deligny partageait cet espoir très sincèrement. D'ailleurs, au même moment, il se préoccupait qu'à S. Domingos rien n'était fait en ce sens au point qu'on encouragera le fermier à construire des « *fabriques* » en lui accordant une diminution de la redevance pour le minerai destiné à être transformé.

Les travaux à Caveira avancent très lentement. En 1864, l'ingénieur du gouvernement qui visite la mine note dans son rapport que « *le travail effectué dans la mine relève davantage de l'exploration que de l'exploitation* ».

Trois années plus tard, le ton du rapport de l'ingénieur du gouvernement sera plus incisif : « *il est inacceptable qu'il n'y ait que 4 ouvriers dans la mine travaillant dans un puits* ». Non seulement l'extraction du minerai ne porte que sur des volumes réduits mais elle ne concerne que le minerai le plus riche qui est exporté vers l'Angleterre. Il est transporté en charrette de la mine jusqu'à Alcacer alors qu'un chemin de fer pourrait être construit. Rien n'est fait pour traiter le minerai le plus pauvre ; rien n'annonce l'implantation d'usines de transformation.

On a pu penser que Deligny en raison de ses intérêts dans S. Domingos avait volontairement maintenu Caveira inactive, « comme une réserve stratégique » (8). Cette hypothèse est peu vraisemblable. Il est plus probable que la mise en exploitation est lente parce qu'on cherche d'abord un partenaire et qu'on ne le trouve pas. Puis, ce sont les conditions économiques qui entravent le développement de la mine : baisse des prix du cuivre, extraction souterraine quand les grandes mines exploitaient à ciel ouvert, coût de transport très élevé.

Deligny montrera un attachement fort à cette mine. Il s'y rendra régulièrement ainsi que son frère Oscar. En 1866, E. Deligny organise l'installation d'une pompe qu'il fait acheter en Angleterre chez un fournisseur de S. Domingos (9). Il expose les minerais de Caveira à toutes les Expositions universelles.

En 1880, la mine sera paralysée par une combustion spontanée de pyrite ; l'incendie survenu dans le filon le plus riche ne sera maîtrisé que trois années plus tard.

Une nouvelle société sera constituée en 1881 : la « sociedade das minas da serra da Caveira » (10). L'exploitation de la mine ne sera cependant guère plus dynamique. A la fin de la décennie, Deligny qui détenait la moitié du capital en sera nommé le liquidateur. Les droits seront repris par une société anglaise (Crookston & Hankins).

- (1) En 1857, à Madrid, J. Rieken publiera une étude intitulée : « Observaciones acerca de la importancia industrial de las antiguas minas de cobre en el mediodia de Espana y Portugal ».
- (2) « Mémoire », duc de Glucksberg, 1858 ; BNF, cote 4-FM-13905. Decazes expliquera que la Sabina choisit de résilier le contrat pour éviter des procédures, malgré le coût de cette résiliation.
- (3) Lettre du 18 février 1858 ; projet de contrat de location du 20 mai 1858 : versement d'une indemnité, redevance de 5 francs par tonne de minerai extraite, minimum d'extraction fixé à 2000 tonnes par mois ; accusé réception d'une lettre de J. Bethell en date du 26 mai 1858. Archives famille Gervais.
- (4) Acte de vente passé à Madrid le 2 juin devant D. Isidoro Ortega Salomon, notaire.
- (5) Répartition des 1000 actions de la compagnie de Caveira : E. Duclerc (286), duc Decazes (286), E. Deligny (254), O. Deligny (49), Daguerre Dospital (12), E. Sergant (48), E. Diaz (5), M. Rondina (5), M. Sanchez Dalp (5), N. Biaba et J. Malbuisson (50).
- (6) Lettre d'Oscar Deligny à N. Biaba à Grandola en date du 7 mars 1860.
- (7) Lettre d'Oscar Deligny à J-R. Blanco à Lisbonne en date du 9 avril 1860. Jean Rodriguez Blanco est un négociant chez lequel la Sabina a son domicile légal.
- (8) Cf. « Industria e conflito no meio rural. A economia das pyrites alentejanas » ; Paulo Eduardo Guimaraes, p.77 à 111, CIDEHUS, 2001.
- (9) H. Dubern, lettre du 20 février 1867 à E. Deligny : Nicholls, Mathews & C°, Bedford Iron Works, Tavistock, Devonshire.
- (10) Parmi les actionnaires, outre Deligny on relève les banquiers R. Demachy et F. Seillière, l'homme d'affaires et journaliste Ernest Gaiffe. Cf. Paulo Eduardo Guimares, op. cit. .

## **LA MINE DE SAO DOMINGOS**

### Premiers travaux

Les acquéreurs de S. Domingos ne se montrent pas pressés d'exploiter leur mine. En trois ans, à Tharsis, les chantiers menés par Deligny et ses ingénieurs avaient été impressionnants. Tharsis, Calanas, San Telmo, s'étaient couverts de constructions ; les ouvriers et les muletiers étaient partout. Le minerai aussitôt extrait était transporté, puis embarqué. La volonté des acquéreurs n'est ici manifestement pas la même. Ils n'ont aucune intention « d'exploiter la mine par eux-mêmes ».

« Les travaux exécutés par la société Sabina ont eu pour résultat l'assèchement de la partie supérieure du filon et sa reconnaissance sur 500 mètres de longueur ; six puits en bon état sont en minéral et peuvent immédiatement servir à l'extraction ». En quelques mots, Deligny a décrit les travaux qu'il a entrepris. « Assèchement, reconnaissance et puits en bon état », ces trois mots suffisent à signifier qu'il s'agit de « travaux préparatoires » ; mais qu'on ne s'y trompe pas, ces travaux sont importants et même déterminants : ils



doivent permettre au futur exploitant de mesurer la richesse de la mine, d'être à même de l'exploiter sans délai, immédiatement. L'ingénieur du gouvernement qui visite la mine écrit que les travaux sont menés « *avec une grande vigueur* » et qu'on peut compter jusqu'à 50 ouvriers qui s'activent à divers travaux miniers (1).

Dès la création de la Sabina, en novembre 1855, un livre de comptes est ouvert. Les premières écritures concernent l'appel de fonds aux actionnaires, soit 250 000 réaux, et les dépenses de S. Domingos pour le mois de novembre, soit 11 917 réaux. Dans le pur respect des règles comptables, quatre lignes précisent la nature des dépenses : travaux et main d'œuvre, matériel, construction et immeuble, enfin frais généraux.

De novembre 1855 à décembre 1858, date de la prise de possession par le fermier, les dépenses qui sont enregistrées mois par mois dans le journal, vont atteindre 313 043 réaux (2). Pour sa quasi totalité, ce montant concerne des dépenses de main d'œuvre ou de consommables (bois, poudre, petit outillage). Il n'y a pas d'achat de machines, pas de constructions ; aucune dépense qui annonce une exploitation.

Deligny pourra dire que la mine est « *prête pour produire* », l'exploitant n'ayant qu'à « *édifier quelques magasins et habitations* », et à réunir le personnel nécessaire.

#### Démarches administratives

Ni les travaux de reconnaissance des gisements, ni les premières recherches de partenaires n'ont attendu les autorisations officielles de l'Administration. C'est qu'en effet les démarches administratives demandent du temps, beaucoup de temps. Les premières demandes de concession arrivent au « Concelho de minas » en 1856. Une mission géologique est aussitôt confiée à Carlos Ribeiro, secrétaire du Concelho (3). Celui-ci déposera son rapport sur la mine de S. Domingos le 12 août 1857 (4).

Dans son rapport, C. Ribeiro décrit abondamment la situation des gisements, leur superficie, leur composition minéralogique. Il évoque les travaux anciens (trabalhos antigos) et dénombre pas moins de cinquante puits romains. Il évoque ensuite les travaux en cours (novos trabalhos) qui sont ceux que la Sabina a entrepris il y a plus d'un an. Il note l'avancée des travaux avec douze puits qui ont atteint le minerai. Il décrit le projet d'exploration arrêté par Deligny. Il est probable que le plan daté d'avril 1856 de la main de Deligny correspond au projet soumis au gouvernement portugais et sur lequel on reconnaît le tracé de la « galeria antiga de La Poria » avec différents puits (n°1 à 3 et pozo de bajdo antigo) ainsi que le tracé de deux galeries non loin du pozo S. Ernesto (5). C. Ribeiro formule ensuite quelques propositions comme l'établissement de barrages pour retenir les eaux nécessaires à la transformation du minerai ou, suggestion plus originale, la construction d'un canal souterrain de la mine au Guadiana plutôt qu'un chemin de fer.

C. Ribeiro souhaite que l'industriel plante une forêt ; n'y voyons pas une préoccupation écologique mais la nécessité de répondre aux besoins importants en bois que réclament et les habitants et les industries.

Le rapport se clos sur les limites de démarcation de la mine : elles forment un polygone de six côtés dont les angles sont situés aux lieux dénommés : Serra do pego da sarna, Serra do valle de cambas, Cabeço das bicadas, Alto de Chabocaes, Alto do valle da matta et Sinal da herdade da careta.

Ce rapport porte la trace des échanges qu'ont eus Deligny et Ribeiro. La confiance et l'estime se sont manifestement installées entre les deux hommes ; un dialogue d'ingénieurs tel que Deligny en entretiendra toujours avec les administrations des mines

espagnoles ou portugaises s'est établi. Ainsi Ribeiro, rapportant sans doute les propos de Deligny, note que le projet sera modifié dans le futur pour suivre celui de Tharsis, « lavra em ceo aberto ».

Un « portaria » (7) en date du 7 octobre 1857 et signé de Carlos Bento da Silva, reconnaît à N. Biaba la qualité de « descobridor » de la mine de cuivre de S. Domingos. Le « portaria » reprend la démarcation de la mine énoncée par Carlos Ribeiro. Un délai de six mois est accordé à Biaba pour créer une compagnie ou apporter la preuve qu'il a les moyens financiers pour entreprendre les travaux dans la mine.

Un autre « portaria » (7) en date du 22 mai 1858 et signé également de Carlos Bento da Silva, prenant acte du transfert des mines par N. Biaba à Duclerc, Decazes et Deligny leur accorde une concession provisoire sous réserve du versement d'une somme de 4000 reis et de l'apport de garanties pour une exploitation future.

Les actes qui ont été précédemment signés en Espagne, à Huelva ou à Séville, doivent être confirmés au Portugal ; ainsi le 13 mars 1858 est ratifié le transfert des mines à la Sabina en l'étude de F. Bernades de Fonseca, notaire à Mertola.

Ce n'est que le 12 janvier 1859 que l'état portugais confirmera la concession de la mine de S. Domingos à la Sabina (8).

On peut s'étonner que les travaux dans la mine soient entrepris sans que la concession soit accordée même à titre provisoire. Ces travaux commencent dès 1855 comme l'attestent les écritures comptables de la Sabina. Cependant les autorités portugaises n'ignorent rien des travaux réalisés ; ils en ont les plans ; ils en suivent l'avancement. Ainsi C. Ribeiro fait état du nombre d'ouvriers sur la mine ainsi que du nombre de puits en travaux. Si Deligny ou la Sabina ne sont pas nommément cités, Ribeiro les désigne par une périphrase sans équivoque : ce sont les mêmes prétendants, et les mêmes ingénieurs, à S. Domingos et à Tharsis (6). Les autorités portugaises ont sans doute confiance dans ces ingénieurs qui ont construit leur réputation à Tharsis. On voit alors dans la mine de Tharsis un modèle à reproduire. Très vite, en peu d'années, le modèle deviendra S. Domingos.

### Premières négociations

Les négociations vont aussi bon train. Les premières démarches se portent de façon toute naturelle vers les nouveaux actionnaires de Tharsis : apporter S. Domingos à la Compagnie des Mines de cuivre de Huelva. En même temps qu'ils accroissaient considérablement le potentiel minier de la Compagnie, ils renforçaient leur participation dans le capital de la nouvelle compagnie, participation fortement réduite par l'arrivée de nouveaux actionnaires. Des visites y furent organisées pour les membres du conseil de surveillance de la Compagnie. Finalement, les discussions avec le président du conseil, A. Pinard, échouèrent (9).

En 1857, une autre tentative fut faite cette fois-ci auprès du Crédit Mobilier espagnol, principal actionnaire et créancier de la Compagnie. Il avait été envisagé de créer une société de 2000 actions dont la moitié était libérée par l'apport de la mine de S. Domingos et l'autre par une souscription de 1 million de francs. Sur ces 1000 actions à souscrire la moitié serait réservée au Crédit Mobilier Espagnol, un quart aux frères Pereire et un dernier quart aux fondateurs ou à leurs amis. Cette proposition n'aboutit pas davantage que la précédente (10).

- (1) Cf. « Documentos para a historia da Mina de S. Domingos - O relatorio do geologo Carlos Ribeiro », Jorge Custodio, p. 255 à 265.
- (2) Pour les deux derniers mois de 1855, elles s'élèvent à 13 866 reaux ; pour 1856 à 70973 reaux, pour 1857 à 147 858 reaux et pour 1858 à 80 346 reaux.
- (3) Carlos Ribeiro (1813-1882). Cf. « Notice nécrologique sur Carlos Ribeiro » par Paul Choffat, Bulletin de la Société Géologique de France, 3<sup>ème</sup> série, T. XI, séance du 29 mai 1883, p. 321 à 329.
- (4) Cf. J. Custodio, op. cit.
- (5) Puits sur la 1<sup>ère</sup> galerie : pozo La Carbonera, pozo S. Carlos et pozo n°4 ; sur la seconde galerie : pozo S. Grenier, pozo Santa Barbara et pozo n°5. Plan manuscrit, archives famille Gervais.
- (6) Cf. J. Custodio, op. cit. : « tanto por serem os mesmos interessados e os mesmos engenheiros nestas duas minas ».
- (7) Copies du portaria du 7 octobre 1857 et du portaria du 22 mai 1858 ; archives famille Gervais.
- (8) Diario do governo n° 26 du 12 janvier 1859 ; cf. Centro de Estudos da Mina de Sao Domingos, Cronologia.
- (9) « Aux actionnaires de Huelva », E. Deligny, E. Duclerc, Duc Decazes, Paris, imprimerie Jouaust, 1872 ; cf. p.21.
- (10) Projet de société hispano-portugaise ; Archives famille Gervais.

## **Chapitre II**

### **LA SABINA ET JAMES MASON**

#### ***JAMES MASON, CHANCEUSE RENCONTRE***

Peu après l'échec des discussions menées soit à Paris avec le Crédit Mobilier, soit à Madrid avec le Crédit Mobilier Espagnol, une autre occasion de négociation va se présenter dès l'été 1858. Un anglais du nom de James Mason s'intéresse à la mine (1). Mason n'est pas un inconnu pour Deligny qui l'a croisé à plusieurs reprises dans les Asturies. Leurs relations sont aussitôt faciles. L'homme a le même âge que Deligny ou Decazes ; il parle couramment français et surtout, il est ingénieur des mines. Ce cursus scientifique ne pouvait que séduire Deligny, lui qui à Tharsis n'avait désespérément rencontré que des financiers.

Pendant deux années, J. Mason a suivi comme « élève étranger » les cours de la prestigieuse école de mines de Paris (2). Les enseignements étaient alors dispensés dans l'hôtel de Vendôme, boulevard Saint-Michel. L'école venait de s'agrandir et disposait d'un nouveau laboratoire achevé en 1846, l'année de l'entrée de Mason à l'école. Les chaires étaient tenues par les savants les plus reconnus de leur époque (3). Un cours passionna particulièrement Mason, celui de docimasia, que professait un jeune et brillant savant, Jacques Joseph Ebelden (4). La chimie minérale ou la formation des grands gites minéraux enseignées par Ebelden conduisirent bien certainement Mason à s'intéresser aux gisements portugais plutôt qu'à ceux du nord de l'Angleterre ou de l'Irlande.

Mason se propose de créer une société réunissant « *de forts négociants de la cité* » pour traiter d'un accord avec la Sabina. Cette première approche retient l'intérêt des fondateurs de la Sabina. Les négociations vont être menées tambour battant par Decazes et une journée de négociation est fixée à Paris. Cependant le projet initial de Mason s'avère compliqué à mettre en œuvre ; il en est de même de la mobilisation du capital estimé à 200 000 livres sterling ; un tel montant à réunir demande un peu de temps. Or, du temps, Decazes n'en a pas ; il veut aller vite ; Mason propose alors de traiter en son nom propre avec la Sabina, puis de transférer le contrat le moment venu à la société lorsqu'elle sera constituée. Mason avance également mais « *timidement* » sa proposition financière, soit 2,50 francs par tonne extraite. Decazes oppose un refus catégorique : en

dessous de 5 francs, aucun accord n'est envisageable. Le lendemain, Decazes formule une contre-proposition : redevance d'extraction de 5 francs par tonne et versement d'une indemnité de 6000 livres sterling. Quelques jours plus tard, après un aller-retour à Londres, Mason donne son accord sur les propositions faites par Decazes. Deux journées de discussion auront suffi pour sceller cet important accord qui va encadrer l'exploitation de la mine pendant un siècle (5).

Le 9 octobre 1858, la Sabina signe, à Paris, un traité avec James Mason et lui concède l'exploitation de la mine (6).

La durée du bail est prévue pour 50 ans, prorogeable (7). En cas de résiliation du bail par anticipation, le fermier abandonne à la Sabina tous ses travaux, bâtiments, outillage d'exploitation sans qu'aucune indemnité ne lui soit due.

La redevance d'extraction sera de 5 francs par tonne de minerai extraite.

L'indemnité à verser en contrepartie des dépenses déjà effectuées par la Sabina est fixée à 6 000 livres sterling dont 2 000 à verser lors de la mise en possession de la mine (8).

Un minimum d'extraction est fixé pour la première année à 4600 tonnes et à 2000 tonnes par mois à partir de la seconde année.

Un engagement de dépenses d'investissements est fixé à 2400 livres sterling pour la première année; pour la seconde année, le contrat impose au fermier l'installation d'une machine à vapeur d'épuisement.

D'autres articles obligent le fermier à respecter les règles de l'art ainsi que toutes les obligations imposées par le gouvernement portugais ou l'administration des mines de ce pays.

Pas moins de quatre articles traitent des infractions aux contrats et des amendes encourues.

Le contrat s'achève sur cette exhortation : « *M. Mason s'oblige à se mettre en chemin pour le Portugal dans un délai de vingt jours au plus de la date des présentes, pour aller prendre possession de la mine* ».

Une commission de 10°/° sur les revenus de la location, revenus diminués des frais généraux de la Sabina, est réservée à Manuel Ortigoza pour la durée du contrat avec J. Mason (9).

Les 26 articles de ce contrat vont régir les rapports entre la Sabina et le locataire de la mine jusqu'à la fin de son exploitation, en 1965, et à la faillite de Mason & Barry en 1968. La concession sera retirée à la Sabina en 1984 par le gouvernement portugais.

En décembre, Mason verse entre les mains de Deligny la première tranche de l'indemnité, soit 2000 livres sterling, et prend ainsi possession de la mine.

(1) James Diego Mason est né en Angleterre le 24 juillet 1824 ; il y meurt le 2 avril 1903.

(2) Mason est le 39<sup>ème</sup> « élève étranger » inscrit depuis 1816. Il entre à l'Ecole le 15 novembre 1846, sera admis en première année le 21 avril 1847 et en seconde année le 10 juin 1848. L'Ecole lui délivrera un certificat de suivi des cours. Informations communiquées par L. Bouvier, archiviste Mines Paris Tech.

(3) Minéralogie (A. Dufrenoy), Géologie (J-B Elie de Beaumont), Exploitation des mines (Ch. Combes), Minéralurgie ou métallurgie (Fr. Le Play), Docimasie (J-J Ebelden).

(4) Jacques Joseph Ebelden (1814-1852), polytechnicien et Ecole des mines de Paris. La docimasie est « la partie de la chimie qui enseigne à connaître la nature et les proportions des métaux utiles contenus dans les mélanges naturels ou artificiels ».

(5) Compte rendu manuscrit des deux conférences de négociation ; archives famille Gervais.

(6) Minutes manuscrites du contrat de bail en date du 9 octobre 1858 ; archives famille Gervais.

- (7) Le bail sera prorogé deux fois de 50 ans, la première en 1907 et la seconde en 1958.
- (8) L'indemnité de 6000 £ correspond à 576 000 reis dans le journal comptable de la Sabina. Les dépenses d'exploration de 1855 à 1858 s'élèvent à 313 043 reis selon ce même journal.
- (9) Cf. copie d'une lettre du 14 novembre 1858 de Decazes à M. Ortigosa ; Ortigosa rétrocédera la moitié de la commission à J. Mason. Archives famille Gervais.

## ***L'ORGANISATION DE LA SABINA***

### *Une structure très légère*

Les statuts ont prévu deux succursales : l'une à Paris, au domicile de Deligny, l'autre sur la mine elle-même. C'est à Paris que se tiendront les assemblées d'actionnaires ainsi que les réunions qui nécessiteront la présence de Mason et des directeurs de la Sabina. C'est de Paris que Deligny en tant que directeur délégué représentera la Sabina vis à vis de Mason ou des autorités portugaises.

Deligny n'entend pas limiter le rôle de la Sabina au seul recouvrement de royalties et à la distribution de dividendes. La présence de la Sabina auprès du fermier doit être active et participative. Il a trop souffert, à Tharsis, de ces conseils d'administration composés d'hommes étrangers aux affaires de la mine et conçus comme des cercles d'amis pour ne pas reproduire ce schéma. La Sabina doit participer aux côtés du fermier au développement de l'exploitation, ce qui n'exclut pas un fort contrôle sur ce dernier. Elle se doit de protéger son patrimoine qui est la mine en s'assurant que son exploitation se fait dans les règles de l'art, que le fermier respecte les obligations mises à sa charge et qu'il travaille en bonne intelligence avec les autorités portugaises.

Dès le début de l'année 1859, en même temps que Mason prend possession de S. Domingo, Deligny y installe la Sabina. Un agent va être nommé pour la représenter et cet agent habitera sur la mine. L'éloignement des trois dirigeants - Decazes et Deligny à Paris, Duclerc à Madrid - rend nécessaire la présence de cet agent sur place. Les frais de structure de la société seront ainsi très limités et il ne peut en être autrement si la Sabina veut dégager quelques profits. Les frais généraux de la Sabina sont d'ailleurs déduits de l'assiette de la commission de 10 % versée à Ortigosa et Mason, ce dernier étant ainsi vigoureusement invité à faciliter les relations entre les deux sociétés et à ne pas alourdir les frais du concessionnaire.

### *Oscar Deligny, le frère aîné*

Deligny, comme à Tharsis, fait appel à son frère Oscar pour superviser toutes les questions administratives et comptables de la société dont il est d'ailleurs actionnaire (1).

Après son licenciement de Tharsis, Oscar est demeuré à Huelva, « calle de las Monjas ». Il vient d'y fonder une famille en épousant à Gibraltar Julie Sibille, de dix ans sa cadette. Leur premier enfant, Hubert, naît à Huelva le 5 novembre 1860.

Toutefois, Oscar avait laissé entendre, et l'avait même écrit à son frère, qu'il souhaitait quitter Huelva dès que l'agent de la Sabina serait en capacité de remplir son rôle. Oscar envisageait de s'installer à Lisbonne pour y mener un projet professionnel qui lui serait plus personnel.

Il s'installe à Lisbonne à la fin de l'année 1862 avec sa femme et son fils. La famille va régulièrement s'agrandir avec Jules, Ferdinand et Paul (2).

De Lisbonne, Oscar va continuer à superviser les aspects juridiques et comptables de la Sabina ; en 1873, il deviendra même le représentant légal de la société pour satisfaire une exigence de l'administration portugaise. La mine de Caveira n'échappera pas à sa surveillance d'autant qu'elle n'est pas très éloignée de Lisbonne.

Quelques années plus tard, en 1867, il acquerra une usine de fabrication de produits chimiques, la « fabrica da Povoá de S. Iria » (3), située à quelques kilomètres de Lisbonne. Cette usine avait été créée par J. de Oliveira Pimentel en 1859 et était spécialisée dans la fabrication de produits chimiques. H. Dubern, en septembre 1867, passera quelques jours à Lisbonne pour vérifier l'inventaire des stocks de l'entreprise avant qu'Oscar ne l'achète (4). Il revendra cette entreprise en 1884 par l'intermédiaire d'un agent, R. Oakley (5). Moins souvent à Lisbonne, Oscar s'y fera seconder, en juillet 1885, par Carlos Biaba, le fils de N. Biaba.

En 1884, il succède au duc Decazes comme directeur de la Sabina.

Oscar Deligny prendra sa retraite en France où demeuraient ses enfants. Il passera la fin de sa vie à Meudon où il avait acheté une maison ; il y meurt le 26 octobre 1892, à l'âge de 75 ans.

- (1) Fin avril 1860, E. Deligny transfère 100 actions à son frère Oscar. Sa participation revient de 632 actions à 532 actions.
- (2) Hubert, né à Huelva en 1860, centralien (promotion 1882), artiste peintre ; Jules né à Lisbonne en 1864, centralien (promotion 1887) ; Ferdinand né à Lisbonne en 1867, architecte ; Paul né à Lisbonne en 1870, mort pour la France à Vailly sur Aisne le 30 octobre 1914.
- (3) Cf. Ana Cardoso de Matos, « Quelle place pour les ingénieurs dans l'industrie ? Une réflexion sur le cas du Portugal, XIXe-XXe siècles », *Quaderns d'Historia de l'Enginyeria*, Volum XV, 2016-2017, p. 137-138. Ana Cardoso de Matos attribue, par erreur, l'acquisition de l'usine à Ernest au lieu d'Oscar.
- (4) Lettre d'H. Dubern à Ernest Deligny en date du 1<sup>er</sup> octobre 1867 ; archives famille Gervais.
- (5) Lettres des 26 juillet et 4 août 1884 de Richard Oakley à O. Deligny ; archives BNF, cote MC/ET/XX/869/B, dossier Rosa Bonheur et autres dossiers de clients.

### Nouveaux statuts pour la Sabina

L'année 1859 verra se tenir de nombreuses assemblées de la Sabina, pas moins de six (1). Les associés se montrent prudents en raison de leur départ de Tharsis. Ils s'entourent de conseils et de précautions. Un juriste, en la personne de Wilfrid Chauvin, rédigera contrats de vente ou de location

L'année s'achèvera sur une refonte des statuts imposée par une loi récente du 6 juillet 1859 sur les sociétés minières. Une assemblée tenue le 10 octobre à Paris a donné tout pouvoir à E. Deligny pour mettre en forme le nouveau texte. Une assemblée extraordinaire tenue à Huelva chez E. Diaz, calle de monasterios, sous la présidence d'E. Deligny arrête le texte des nouveaux statuts. Ces statuts seront approuvés sans changement par le gouverneur civil de la province de Huelva et seront aussitôt imprimés à San Sebastian (2). La « sociedad especial minera Sabina » est donc constituée à compter du 1<sup>er</sup> Janvier 1860 ; son siège social est établi à Huelva avec deux succursales, l'une à Paris, l'autre à S. Domingo. Son objet est l'exploitation de la mine de S. Domingo ou de toute autre mine qu'elle pourrait acquérir. Cette nouvelle rédaction traduit l'état d'esprit des fondateurs vis à vis des mines achetées. L'objet social est réduit à la mine de S. Domingo ; ne sont plus visées les autres mines comme elles l'étaient dans les actes précédents ; sont sorties du champ de l'entreprise les petites mines de S. Domingo, ainsi que les mines de Grandola et d'Aljustrel. La Sabina n'aura donc de patrimoine que S. Domingo et rien d'autre.

Les statuts définissent encore le capital, les actions (1000 actions de pago et 1100 actions amparadas), les assemblées et la direction de la société qui sera assurée par trois directeurs nommés par l'assemblée ; ils doivent être propriétaires de 100 actions dont

50 de pago. Leur mandat est de cinq ans. Ils opèrent d'un commun accord et à l'unanimité.

(1) Assemblées du 12 février à Madrid, du 25 mai à Madrid, du 20 août à Huelva, du 10 juin à Madrid, du 10 octobre à Paris et du 21 décembre à Huelva.

(2) « Reglamento orgánico de la sociedad especial minera La Sabina, constituida en Huelva en 1 de enero de 1860, aprobada por el Sr. Gobernador en 26 del mismo mes y año ». San Sebastián, imprenta de Ignacio Ramón Baroja, 1861.

## **LES AGENTS DE LA SABINA**

### N. Biaba, premier agent de la Sabina

N. Biaba (1) sera le premier agent de la Sabina. Pour remplir sa tâche, Biaba est logé dans une maison non loin de la mine et dispose d'un cheval pour ses déplacements. Biaba n'est certes pas un ingénieur des mines ; c'est un homme de terrain et il connaît bien le travail de la mine ; les Deligny l'ont éprouvé pendant plusieurs années à Tharsis. Oscar dans sa correspondance l'appellera « l'ami Biaba », qualificatif qui témoigne de relations chaleureuses. Ce collaborateur a un point faible, une santé fragile qui le rendra assez souvent indisponible.

Oscar Deligny va installer officiellement Biaba (2) dans ses fonctions ; c'est à lui que revient la tâche de surveiller sur place le fermier, de suivre les travaux et de voir s'il respecte ses engagements. Il aura à adresser un rapport mensuel aux trois directeurs, rapport conçu en quatre parties : travaux de 1<sup>er</sup> établissement et constructions, travaux dans la mine, extraction du minerai, observations diverses. Biaba devra également rédiger un rapport sur Caveira, rapport organisé différemment, la mine étant moins avancée : suivi des démarches concernant l'obtention officielle de la concession, de l'achat de terrains et des travaux d'exploration.

Dans une lettre du 13 août 1859 adressée à Duclerc et Decazes, Oscar Deligny rendra compte de l'installation de Biaba ; il clôturera sa lettre par une appréciation sur le fermier : « *M. Mason est content et plein de confiance. Quant à moi, mon impression est favorable en général* ». Le fermier n'est en place que depuis à peine six mois et déjà l'impression est encourageante.

Le 10 avril 1859, Biaba adresse aux directeurs de la Sabina son premier rapport sur la mine de S. Domingo (3). Il note principalement le commencement de deux bâtiments, l'un « *pour forge et charpenterie* », l'autre « *pour magasin et bureau d'expédition* ». Il y chiffre le montant de ces différents travaux. L'extraction du minerai qui vient de commencer a atteint 710 tonnes ; elles ont été expédiées à l'embarcadère de Pomarao. Biaba rappelle qu'il doit évacuer la maison qu'il occupe et qu'il faudrait hâter la construction d'une maison suffisamment grande pour loger l'agent ainsi que les bureaux de la Sabina ; la société pourrait y recevoir aussi ses cadres de passage, et les ingénieurs de l'administration. La casa Sabina ne verra le jour que quelques années plus tard.

Très rapidement toutefois la mine de Caveira va réclamer une présence plus active. Biaba est désigné pour occuper ce poste à plein temps, poste difficile en raison des responsabilités qui y sont plus nombreuses et variées qu'à S. Domingo.

N. Biaba meurt prématurément le 11 mai 1866. L'assemblée des actionnaires de la Sabina tenue à Paris le 15 juin 1866 rendra hommage au « *descubridor legal y primer capataz* » de S. Domingo et décidera d'un capital à verser à ses enfants (4).

- (1) Nicolas Biaba est né en Italie, à Traverselha, dans le Piémont, en 1824 ; il a épousé Salvadora Bonet, née en 1836 à Guadalajara, en Espagne, et morte le 27 février 1863 à Grandola. Ils ont eu trois enfants. Cf. C.E.M.S.D., « Gente ».
- (2) Lettre d'Oscar Deligny aux directeurs en date du 13 avril 1859.
- (3) « Rapport n°1, mars 1859 » attaché à une lettre du 10 avril 1859 de Biaba aux directeurs. Archives famille Gervais.
- (4) Son épouse étant morte en 1863, il laissera trois orphelins, deux filles et un fils. La Sabina versera un capital à ses trois enfants ainsi qu'à une nièce. Oscar Deligny sera le tuteur des enfants mineurs.

### Gregorio Bonet, Enrique Dubern, Aurelio Barrera

A S. Domingos, pour remplacer Biaba, on fait venir l'employé qui se trouvait à Caveira, Gregorio Bonet, et qui n'est autre que le frère de Salvadora Bonet, l'épouse de Biaba. Il s'installera à Santa Ana dans une maison que la société lui loue. G. Bonet demeurera trois années au service de la Sabina.

Il sera remplacé au 1<sup>er</sup> janvier 1863 par H. Dubern. C'est en effet à cette date qu'Oscar quitte Huelva pour habiter Lisbonne, et ce départ rend nécessaire le recrutement d'un agent capable de représenter la Société. G. Bonet qui n'a pas l'envergure pour tenir ce poste va voir son contrat résilié. Il lui sera alloué une indemnité de six mois de salaire. Oscar fera venir un collaborateur qu'il connaît bien en la personne d'Henri Dubern. A la fin de l'année, H. Dubern devient l'agent de la Sabina et s'installe à Santa Ana. Plusieurs mois plus tard, son épouse et ses deux enfants demeurés à Nantes où ils habitent le rejoindront et occuperont à S. Domingo la « casa Sabina » enfin achevée. Dubern va demeurer à S. Domingo six années ; au tout début de l'année 1868, il rejoindra E. Deligny à Paris pour assurer le secrétariat du bureau parisien de la Sabina. Certes les tâches de la Sabina se sont un peu étoffées avec les années, et plus particulièrement avec la multiplication du nombre d'actionnaires dues aux ventes d'actions réalisées par les actionnaires historiques. Mais ce sont surtout les nombreux dossiers du nouveau conseiller municipal de Paris qui, à partir de 1874, accapareront H. Dubern.

A San Domingo, Dubern sera remplacé par Eduardo Aurelio Barrera. Il restera en poste jusqu'à son décès, en 1906. Son fils, Manuelo, prendra sa suite. Cette même année 1906, décèdera H. Dubern qui avait pris sa retraite l'année précédente à l'âge de 83 ans et après 43 années passées au service de la Sabina.

### Le « pesador »

La société doit s'assurer que les revenus qu'elle doit retirer du minerai lui sont exactement comptés. Aussi lui faut-il bien mesurer le minerai qui est extrait de la mine. C'est la raison pour laquelle la Sabina affecte très tôt et occasionnellement un ouvrier à la surveillance de la balance où sont pesés les minerais

Lorsque H. Dubern prend ses fonctions d'agent de la société, O. Deligny lui précise le contenu de sa mission (1) : « *Le principal est de constater le poids des minerais sortant de la mine. Il vous est adjoint un ouvrier peseur* ». Au début de l'année 1864, la société embauchera un ouvrier à plein temps, Juan Tirado (2). L'importance du poste n'échappe pas à Deligny qui demande à l'agent H. Dubern que le « pesador » soit rémunéré comme celui du fermier et qu'on lui construise une maison (3).

La tâche essentielle du « pesador » est de contrôler les pesées et de surveiller que les procédures sont bien respectées. Une grande attention sera apportée aux méthodes de pesage, à la localisation des opérations de pesage, à l'emplacement des balances, aux opérations de tarage. Toutes ces questions feront l'objet de discussions précises et pointilleuses entre le fermier et la Sabina. Plusieurs incidents donneront lieu à quelques tensions entre les salariés des deux sociétés. Ainsi en cette fin d'année 1860, l'agent G.



Bonet relève plusieurs cas d'absence de pesage. Oscar signale ces manquements répétés à son frère : « *Les excès dont je me plaignais se continuent encore à cette date et ce jour-là la moitié des chars sortaient de la mine sans être pesés malgré les réclamations de notre employé* ». Oscar va jusqu'à penser à une volonté délibérée du fermier de rendre difficile les opérations de comptage ainsi que leur contrôle. Il n'en sera rien et l'action conjointe de Mason et Deligny sera nécessaire pour y mettre bon ordre (4).

En 1869, une grande opération de vérification du tarage des wagons sera effectuée. Un écart moyen de 52 kg sera trouvé, ce qui est loin d'être négligeable en regard des volumes désormais transportés.

Avec le développement des opérations de transformation des minerais à la Achada do Gamo, un second « pesador » sera embauché pour assister J. Tirado.

(1) Lettre d'O. Deligny à H. Dubern en date du 15 février 1863.

(2) Juan Tirado fera toute sa carrière au service de la Sabina. A sa mort, en janvier 1901, un de ses enfants, Marcos sera salarié par la Sabina.

(3) Lettre d'H. Dubern à Deligny en date du 4 mai 1864.

(4) Lettre d'Oscar Deligny à son frère Ernest en date du 30 septembre 1860.

## **SUCCES INATTENDU**

### 1859, première année du fermage

Au terme de cette première année d'exploitation, la Sabina a de quoi être satisfaite.

L'assemblée qui se tient le 5 février 1860 à Madrid, au domicile de Duclerc, et qui réunit les trois directeurs, en porte témoignage.

Le « rapport sur l'exercice 1859 » présenté à cette assemblée acte que le fermier, J. Mason, a tenu tous ses engagements, les dépassant parfois largement : engagements financiers, volume de minerai extrait et dépenses d'investissements.

L'extraction, fixée pour cette année de démarrage à 4600 tonnes, atteindra plus du double avec 11200 tonnes. « *Ce beau succès atteste en même temps la richesse de la mine et la vigueur de nos fermiers. ... Il est aussi la conséquence de la bonne direction donnée aux travaux préparatoires exécutés par nous ... Le fermier a non seulement trouvé le minerai, mais des chantiers préparés pour une vaste exploitation* » (1). Pendant les années qui ont précédé l'installation de Mason, d'importants travaux ont été effectués pour rendre la mine accessible, sécuriser les travaux anciens et préparer galeries et puits à l'exploitation. Le mérite en revient à ceux qui par leur travail ont mis la mine en état d'être exploitée immédiatement, c'est à dire Deligny et ses collaborateurs. Voilà qui est dit. Decazes comme Duclerc devront l'entendre, eux qui ne vont pas ou peu sur le terrain. Cette reconnaissance vaut aussi pour Tharsis, là où les travaux menés par Deligny ont suscité tant de critiques, là où son successeur n'eut d'autre effort qu'à profiter du travail accompli.

Le rapport fait aussi le point des investissements réalisés et dont le montant fixé a été largement dépassé. C'est un sujet sensible pour les directeurs ; ces investissements constituent une garantie importante pour le propriétaire de la mine qui en récupère la propriété en cas de défaillance du fermier.

Ces investissements sont ainsi énumérés :

*Une maison pour l'administration, bureaux et employés ;*

*Un grand bâtiment pour abriter la forge, la charpenterie et des magasins ;*

*Quarante maisons d'ouvriers ;*

*Bâtiment pour bureau des expéditions et magasin ;*

*Installation de plusieurs puits d'extraction et emplacements pour le minerai ;  
Aménagement de la route, tant pour mulets que charrettes, conduisant à  
l'embarcadère de Pomarao ;  
Maison et magasin à l'embarcadère de Pomarao.*

L'investissement le plus déterminant est sans doute la construction de la route qui va de la mine à l'embarcadère, à Pomarao. Dès l'année 1859, elle est complètement achevée pour le passage des mulets.

Dès cette première année, la compétition avec Tharsis est lancée ; elle est présente dans les esprits des directeurs de la Sabina. On espère aucune guerre des prix avec Tharsis afin que le fermier puisse conserver ses marges bénéficiaires. Le rapport sur l'exercice 1859 se termine sur une mise en garde : si guerre il devait y avoir, Tharsis « *serait infailliblement battue* ». Les directeurs de la Sabina veulent transmettre avec force au fermier Mason la confiance qu'ils ont dans leur mine.

(1) « Rapport sur l'exercice 1859 », en date du 20 février 1860, rédigé par Oscar Deligny. Archives famille Gervais.

### *Une très heureuse surprise*

Les travaux tant à la superficie qu'à l'intérieur de la mine avancent de façon spectaculaire et la satisfaction de la Sabina s'exprime à nouveau sans réserve. Ainsi, au retour d'une visite à S. Domingo en avril 1860, Oscar écrit à Deligny : « *quelque satisfaction que j'ai éprouvée à mes visites antérieures, jamais elle ne fut plus complète que cette fois-ci. L'organisation de ce bel établissement est chose à peu près complète aujourd'hui* ». Trois mois plus tard, il reedit son étonnement et sa satisfaction : « *Vous rendre compte de la visite que je viens de faire à S. Domingo, c'est vous faire partager la satisfaction qu'on éprouve en voyant les progrès rapides de cet établissement* » (1).

Si les minima prévus au contrat ont été dépassés la première année, ils vont l'être à nouveau l'année suivante et ce malgré un niveau requis plus élevé.

L'extraction du minerai en 1860 atteint 41447 tonnes, soit près du double du minimum prévu (24 000 tonnes). Même au cours de l'exercice 1861 pourtant affecté par « la crise américaine » qui ralentit l'activité en Angleterre, l'extraction de minerai, avec 45 373 tonnes, est encore en progrès (+ 3926 tonnes).

Quant aux dépenses d'investissements, le minimum prévu au contrat (70 000 francs) est largement franchi. On ose à peine évaluer les dépenses consacrées aux constructions de tous ordres élevées ou en cours de construction sur la mine. Les investissements sont si conséquents que l'année suivante, le fermier sera dispensé d'installer la machine à vapeur qui était prévue au contrat.

Les actionnaires, au cours des assemblées qui vont se tenir, à plusieurs reprises et avec une certaine solennité, témoigneront de leur satisfaction au fermier. « *Se encarga a la Dirección, exprese al Sr. Mason, en nombre de la sociedad, la satisfacción y gratitud que le merece, por la energía inteligencia y rectitud con que ha llevado a delante su empresa y muy especialmente por la buena armonía que no ha cesado de reinar entre el y la sociedad* » (2). A n'en pas douter les directeurs de la Sabina ne s'attendaient pas à ce que l'exploitation de la mine se déroule dans des conditions aussi aisées et réussies. C'est sûrement une heureuse, une très heureuse surprise pour ceux qui ont affronté tant de difficultés à Tharsis et qui connaissent l'hostilité de la mine d'une manière générale. Ce succès était sans doute inattendu même pour Deligny dont on connaît l'optimisme et la

foi dans la mine. Tout avait incité à la prudence, à la modestie ; il en était résulté des minima d'extraction ou d'investissements si modestes qu'ils seront dépassés quelques mois plus tard ; des frais de structure si peu élevés pour la Sabina qu'on envisageait à peine d'édifier la « casa Sabina ». Ajoutons les déboires essuyés à Tharsis, l'échec des négociations pour S. Domingo avec les nouveaux actionnaires de Tharsis, les difficultés judiciaires en marche, et même les débuts compliqués de Caveira, il était vraiment difficile dans ce contexte d'envisager un succès aussi ample et rapide. Et pourtant ce succès est là, palpable et bien tangible. Quand O. Deligny ou H. Dubern rendent compte des chiffres trimestriels d'extraction des minerais, ils les qualifient « *d'énorme chiffre* », de « *chiffre considérable* », de « *quantité très considérable* ». Ce vocabulaire traduit leur étonnement, leur incrédulité devant des volumes dont l'importance surprend ; et pourtant, avec les 67 000 tonnes de l'année 1863, on est loin des volumes de l'année 1865 (130 000 tonnes), et, plus loin encore, de l'année 1875 (400 000 tonnes). Aucun nuage, pas la moindre ombre ne semble assombrir l'avenir de la Sabina ; pas même, en mai 1862, la faillite du banquier madrilène O'Shea qui engloutira une partie des dividendes trimestriels versés aux actionnaires.

(1) Lettres du 6 avril et du 30 juillet 1860 d'O. Deligny à E. Deligny.

(2) Sociedad minera Sabina, Junta general de 30 de abril de 1863, 3a resolución.

### **CASA SABINA ET PALACIO MASON**

Rien n'avait été prévu dans le contrat avec Mason pour le logement de l'employé de la Sabina ; une maison avait donc été louée à S. Ana, village voisin de la mine.

Lorsque l'édification de la casa Sabina fut arrêtée, les directeurs décidèrent de louer un terrain, au lieu dit « Bicadas », sur lequel elle serait construite (1). La casa Sabina serait ainsi tout proche de la mine sans être installée sur la mine. La société se montrait ainsi indépendante de son fermier. La casa Sabina sera achevée à l'été 1863. Elle est assez grande pour abriter le logement de l'agent et de sa famille, des bureaux, ainsi que des dépendances pour recevoir, telles que chambres, salle à manger et salon. Un jardin planté de quelques arbres, entourera la maison. Tout cela restera dans des proportions raisonnables sans caractère ostentatoire. Le mobilier, les effets utiles au fonctionnement de la maison sont juste nécessaires comme le montrent les brefs descriptifs du journal comptable. Certes, il y aura quand même des « cristaux », des « porcelaines » et « quelques pièces d'argenterie ». La casa Sabina représente le propriétaire de la mine et à ce titre se doit d'accueillir dignement les fonctionnaires de l'état ou ses ingénieurs.

La Maison de Direction de Mason qu'on appelle le « Palacio » aura davantage d'allure et de prétention au point que Mason en refusera les excès de dorure. Quelques décors du salon trop dorés seront ôtés et transportés à l'église « *au grand désenchantement de son peintre décorateur* ». Il est vrai qu'il est le chef de l'entreprise et qu'il doit donner une belle image de l'affaire qu'il dirige. Il ira jusqu'à faire planter un vignoble. L'agent de la Sabina, H. Dubern, sans se priver d'une note d'humour, écrit à E. Deligny : « *Il n'y a guère que 26 ouvriers travaillant dans les cortas ... en revanche, j'ai compté 76 piocheurs samedi cavant la terre pour développer le vignoble du Baron de Pomaron ... enfin, il y a 20 000 pieds de vigne de planter à l'entour du potager et l'on prépare tout le terrain pour en planter davantage l'année prochaine ... je doute que sa piquette vaille le chambertin ou ... le vin du château de L'Arc (2), surtout si le vin a le goût de terroir, ce sera un diable de goût en vérité* » (3).

C'est bien sûr dans son Angleterre natale que Mason se révélera un véritable châtelain. En 1866, il acquerra le domaine de « The Eynsham Hall », une grande demeure du 18<sup>ème</sup> siècle entourée de plusieurs fermes (4).

- (1) Le bail sera renouvelé tous les vingt ans. Le terrain d'une superficie de 39 000 m<sup>2</sup> appartenait à la famille Zarcos lors du renouvellement de 1928. Archives famille Gervais.
- (2) Le château de l'Arc est situé à Bonzac, dans le libournais, en gironde ; sur la même commune, se trouve le château de La Grave, propriété du duc Decazes. Deligny a acquis l'Arc en 1862. Il y produit « un excellent vin de cotes, corsé, coloré ... ». Cf Ch. Cocks, Bordeaux et ses vins, ed. Edouard Féret, Bordeaux, 1874.
- (3) Lettre du 31 mars 1867 d'H. Dubern à E. Deligny.
- (4) The Eynsham Hall situé près d'Oxford est aujourd'hui un hôtel de charme.

## **Chapitre III**

### **NAISSANCE D'UN GRAND ETABLISSEMENT MINIER**

#### ***LE CHEMIN DE FER***

L'aménagement de la route qui va de la mine à Pomarao est une priorité. Sans route, pas de transport de masse, pas d'exportations et pas de prix de transport compétitifs. Une quinzaine de kilomètres seulement séparent S. Domingo de son port d'embarquement, quand c'est plusieurs dizaines de kilomètres pour Tharsis ou Rio Tinto. Cet avantage n'avait pas échappé à Deligny dès sa première visite de la mine. Il l'avait jugé considérable et J. Mason se devait d'en tirer profit le plus tôt possible. Achevée au cours de l'année 1859 pour le passage des mulets, la route est aussitôt élargie pour celui des charrettes. L'empierrement est terminé à la fin du premier trimestre 1860. A peine mulets et charrettes pouvaient-ils se rendre de la mine à Pomarao, que Mason réfléchissait déjà à une voie ferrée.

L'autorisation, pour un « caminho de ferro para cavalos », est rapidement obtenue (avril 1860) ; il y a beaucoup de démarches à entreprendre, d'achats de terrain à réaliser, voire d'expropriations. Les travaux vont être menés avec beaucoup d'énergie. A Pomarao, ils sont particulièrement spectaculaires : « *la voie commencée à l'embarcadère actuel remonte le fleuve quelques centaines de mètres pour entrer dans un long et profond barranco. L'escarpement des montagnes a forcé à tailler dans le roc et à faire de l'autre côté des murs de soutènement très élevés à certains endroits et beaucoup de petits ponts sur le barranco* » (1). A la fin de l'année 1861, la voie ferrée est achevée de Pomarao jusqu'à S. Ana. Début 1862, lors d'un voyage à la mine, E. Deligny dénombre près de 1700 ouvriers à s'activer sur le dernier tronçon qui sera terminé en juin avec deux mois d'avance sur le programme. Un peu plus tard, Oscar écrit aux directeurs : « *le service du chemin de fer a commencé dès le 24 juin et maintenant tout le minerai est conduit par cette voie à l'embarcadère après avoir été pesé sur la bascule du chemin de fer au départ* » (2). A ce même moment, Tharsis n'avait pas commencé sa voie ferrée, quand pourtant Deligny avait signé les plans des travaux en 1858 !

Les chevaux seront rapidement remplacés par des locomotives. En 1863, le service du chemin de fer comprend une locomotive, 207 wagons de transport, 75 wagons pour la mine et 200 mulets. En avril 1864 (3), Dubern signale l'arrivée d'une nouvelle locomotive, ce qui porte leur nombre à trois : El Rey, Reina Maria Pia et Don Carlos. Toujours à la recherche d'améliorations, on réalise des essais ; en mai 1864 (4), deux locomotives couplées remontent 12 wagons à Salgueiros mais seulement 6 à Santa Ana. Quelques rampes et courbes devront être modifiées pour améliorer la circulation

de trains qui tirent toujours davantage de wagons ; dans une lettre du 20 avril 1870, A. Barrera relate comment on est passé de 180 wagons à 200, puis 220 et aujourd'hui 242 wagons qui transportent 1270 tonnes.

Très rapidement, en même temps que s'allongent les kilomètres de voies ferrées qui relient entre eux tous les endroits de la mine, se multiplie le nombre de locomotives. En février 1866, Dubern annonce : « *qu'une nouvelle locomotive est arrivée ce mois-ci, ce qui porte le nombre de ces machines à 7 ; on en attend trois autres* ». Plus tard, il en dénombre douze (5).

Les travaux d'amélioration de la voie ferrée qui conduit à Pomarao ne cesseront pas ; en 1874, 200 ouvriers en moyenne y sont affectés chaque jour ; on a terminé cinq tunnels et cinq ponts et il reste à faire deux tunnels à l'approche de Pomarao. L'amélioration complète du tracé de la voie ferrée est achevée en 1875 ; les diverses petites locomotives qui y circulaient ont été remplacées par deux grosses locomotives à six roues (6).

(1) Lettre du 17 septembre 1860 d'Oscar Deligny aux directeurs de la Sabina.

(2) Lettre du 9 septembre 1862 d'Oscar Deligny aux directeurs de la Sabina.

(3) Lettre du 4 mai 1864 d'H. Dubern à E. Deligny.

(4) Lettre du 18 mai 1864 d'H. Dubern à E. Deligny.

(5) Lettre du 12 avril 1870 d'A. Barrera à E. Deligny ; « *una esta sacando estéril de la corta, otra mineral de la mina, cuatro se están componiendo y seis están en el camino* ».

(6) Rapport aux actionnaires sur l'exercice 1875 par O. Deligny.

## **LE PORT DE POMARAO**

Le port de Pomarao est situé au confluent du Chanza et du Guadiana. Seul le Guadiana est navigable. Avant la mine, Pomarao n'était qu'un simple embarcadère. L'aménagement du port avance désormais à grands pas. La voie ferrée arrive sur les quais. Des entrepôts sont construits ; des surfaces sont aménagées pour stocker le minerai ; un quai est construit et équipé de moyens de levage. Des maisons d'ouvriers sont édifiées en hauteur, au dessus des quais, le long de la rivière.

Aujourd'hui encore le pittoresque de cette enfilade de petites maisons aux persiennes et huisseries peintes en bleu n'a pas disparu. Sur le quai demeurent quelques vestiges de pontons en bois. On aperçoit encore fichées dans les parois rocheuses qui surplombent le port, les bornes toute blanches au nom de la Sabina qui délimitaient la concession.

Les barques à voile naviguaient sans trop de difficultés sur le Guadiana. Néanmoins, pour faciliter cette navigation, un remorqueur a été importé d'Angleterre. Mason lui a donné le prénom de son épouse, Isabel (1). Il apporte son aide à la descente, au moins jusqu'à Villa Real, comme à la remontée, lorsque le vent faiblit voire disparaît. Mais son aide est sans doute indispensable aussi dans les manœuvres de chargement ou de déchargement des navires. Le port accueille de nombreuses matières premières nécessaires à la mine (bois), aux constructions (tuiles, pierre ... ), aux machines qui sont parfois de taille imposante.

Le nombre de navires croit avec l'augmentation des exportations de minerai. Dubern mesure l'activité de la mine souvent en décomptant le nombre de navires qui accostent chaque mois à Pomarao. Pour le mois de juillet 1864, H. Dubern en compte pas moins de 52 navires venus au chargement ; un peu plus de 13000 tonnes ont été expédiées, « *un bon mois, je crois que c'est le plus gros qu'on ait fait* » (2). Pour l'année entière, c'est un peu plus de 560 navires « *qui ont pris charge à destination de l'Angleterre* » (3).

Le petit embarcadère qu'était Pomarao va devenir en quelques années le quatrième port du Portugal après Porto, Lisbonne et Setubal.

A l'automne ou en hiver, le Guadiana est parfois difficilement navigable. Les barques y sont moins nombreuses, voire absentes. La montée rapide des eaux peut prendre au dépourvu les hommes ; ainsi un millier de pièces de sapin destinées au boisage des galeries qui étaient stockées à Pomarao ont été emportés par les eaux ; elles seront récupérées en aval (4). Les crues provoquent souvent des dégâts plus importants. « *En novembre et décembre 1876, la navigation du Guadiana a été impossible à cause des terribles inondations qui ont eu lieu. Les quais ont été détruits. Les navires qui étaient à Pomarao ont du fuir et ont été en grand danger. On a du faire revenir le minerai envoyé à cet embarcadère* » (5). Les exportations de minerai seront particulièrement faibles cette année là.

Parfois les accidents sont dus à de simples erreurs de navigation. Ainsi, ce 3 juin 1870, un vapeur venant de Pomarao et transportant 900 tonnes de minerai s'est encastré sur une roche à la hauteur de La Laja. « Seule la proue n'est pas sous l'eau » précise A. Barrera qui conte au fil de plusieurs lettres cette mésaventure (6). Le minerai sera rapidement transbordé sur un autre navire et le vapeur dégagé.

(1) James Mason épousera en 1860 Isabel Barry, fille de Charles Barry.

(2) Lettre du 2 août 1864 d'H. Dubern à E. Deligny.

(3) Cf. L. de Launay, « Mémoire sur l'industrie du cuivre dans la région d'Huelva », Annales des mines, tome XVI, année 1889, p. 630.

(4) Lettre du 10 janvier 1861 d'O. Deligny aux directeurs de la Sabina : « *Les pertes essayées par notre fermier par suite de la crue du Guadiana sont moins importantes que je ne le craignais* ».

(5) Lettre du 7 avril 1877 d'O. Deligny à E. Deligny.

(6) Lettres des 10 juin, 21 juin, 1<sup>er</sup> et 12 juillet 1870 d'A. Barrera à E. Deligny.

## **L'EXTRACTION DU MINERAI**

### L'extraction souterraine

L'épuisement des eaux conditionnait tous les travaux à l'intérieur de la mine. Les mineurs romains en avaient fait déjà leur priorité et ils y consacreront l'excellence de leur capacité technique. Cet épuisement se fait au moyen de pompes qu'on déplace en fonction des besoins et qui sont mises en mouvement par des mules ou des chevaux. L'eau est maintenue à plus de 15 mètres en dessous de l'étage en exploitation. L'importance de l'épuisement des eaux s'était traduite dans le contrat entre la Sabina et J. Mason par l'obligation faite à ce dernier d'installer très tôt une machine à vapeur. Devant les résultats obtenus, Mason avait été dispensé d'installer cette machine à vapeur. Néanmoins, une pompe plus puissante mais toujours mue par des mules sera installée en 1860.

Ce n'est qu'en 1865 qu'une machine à vapeur sera installée. Elle sera très imposante avec ces trois bouilleurs et sa double fonction, assurer non seulement le pompage des eaux mais aussi la traction des wagons hors de la mine.

L'abattage du minerai, comme dans la plupart des mines, est souterrain. L'extraction du minerai, de même que les déplacements des ouvriers se fait par les puits et les galeries. Le niveau en exploitation se situe à 12 mètres, au dessus de la galerie d'écoulement des eaux. En 1861, on compte 16 puits, dont deux sont équipés de treuil pour remonter le minerai. La galerie principale sera bientôt reliée à l'extérieur par un tunnel dont la faible déclivité (0,05 m par m) permet aux mules et charrettes de l'emprunter. En 1862, l'extraction par puits a cessé, de même que le transport par charrette. C'est aussi l'année du véritable envol de l'extraction du minerai (67 500 tonnes).

Dès l'année 1860, J. Mason a élaboré un « *grand plan d'exploitation future* ». La masse du minerai sera attaquée à un niveau situé à 52 mètres au-dessous du niveau à 12 mètres. Les travaux préparatoires sont estimés à deux années environ. O. Deligny qui rapporte cette information (1) se veut rassurant en affirmant que le niveau actuel pourvoira très largement aux besoins en minerai. Ce nouveau plan sera approuvé par les ingénieurs du gouvernement au début du mois de février 1861. Le niveau à 52 mètres sera relié à l'extérieur par un large tunnel qu'un plan incliné de 16 cm par m de déclivité rejoindra les galeries d'extraction. La voie ferrée pénétrera dans la mine et le minerai sera chargé dans des wagons au plus près de l'abattage du minerai. Les wagons seront tirés par une machine à vapeur qui assurera également le fonctionnement de la pompe tirant les eaux de la mine.

Le nouveau tunnel est achevé en Mai 1864 mais les travaux se poursuivent dans les différentes galeries ainsi que les puits anciens ou nouveaux. Ce même mois, le second bouilleur sur les trois qui équipent la machine à vapeur est installé.

En octobre 1865, une très large excavation a été aménagée entre les puits n°1 et n°2 où se raccordent plusieurs voies ferrées desservant différentes galeries (2). La machine à vapeur qui jusqu'à peu remontait deux wagons en remonte « *aujourd'hui trois de six tonnes ensemble et cela en trois minutes* ». Après quelques aménagements techniques, en juin 1866, elle en remontera six.

#### *Le ciel ouvert, la corta*

Une autre étape du développement de l'extraction, plus importante et plus ambitieuse, est l'extraction à ciel ouvert. L'idée apparaît à l'été 1866. « *On annonce l'embauche de plusieurs centaines de journaliers, jusqu'à 1500. Que vont-ils faire ? Enlever le stérile qui couvre la masse pour faire un ciel ouvert ?* ». Ce n'est encore qu'un bruit. Fin septembre, Dubern continue de s'interroger : « *les galeries entreprises au jour pour remplir la mine ou faire un ciel ouvert (le mystère existe toujours) ont été un peu avancées* ». Le mystère va bientôt être éclairci. J. Mason passe tout le mois de novembre à San Domingo. « *Il s'est arrêté à l'idée d'exploiter à ciel ouvert ; les plans et projets ont été envoyés à l'approbation du gouvernement ... Nous allons avoir ici des travaux vraiment gigantesques* » écrit Dubern le 30 novembre 1866 à Deligny (3). En effet, il s'agit d'enlever le chapeau de fer qui couvre la masse sur une hauteur de 32 mètres d'épaisseur et sur une longueur de plus d'un kilomètre.

J. Mason semble avoir pris sa décision assez rapidement. Dubern en attribue la cause à l'amodiation, en 1866, des mines de Tharsis au groupe anglais de Ch. Tennant et pense que Deligny lui a soufflé l'idée du ciel ouvert comme il l'avait entrepris quelques années plutôt à Tharsis. « *Je crois que Mason a été pris au dépourvu par la combinaison Tharsis, Buitron et Lagunazo. Il a saisi votre idée de ciel ouvert au vol mais il n'y était nullement préparé* » (4).

Les travaux en vue du ciel ouvert vont démarrer lentement puisqu'on attend l'approbation du projet par le gouvernement; néanmoins dès la fin janvier 1867, trois tunnels dans le stérile ont été commencés ainsi que des tranchées à ciel ouvert; un chemin de fer conduit le stérile retiré de ces travaux dans le barranco du cimetière des anglais. En avril, on établit un chemin de fer sur la place Santa Barbara pour attaquer le stérile de la place del consejo.

C'est au cours du dernier trimestre que les travaux de « *desmonte* » vont prendre de l'ampleur. Au 31 octobre 1867, Dubern peut écrire « *les travaux pour le ciel ouvert ont été plus activement ce mois-ci ; il y avait 130 hommes employés et on en demande 120 de*

*plus pour le mois qui suit* ». En novembre, puis en décembre, on compte au moins 300 employés pour ce seul chantier.

En qualifiant les travaux de « *vraiment gigantesques* », Dubern ne croyait pas si bien dire. En 1868, c'est plus de 200 000 m<sup>3</sup> de stérile qui sont enlevés avec certains mois 600 ouvriers sur le chantier; en 1869, c'est près de 300 000 m<sup>3</sup> avec certains mois près de 800 ouvriers (5).

A la Sabina, on suit avec attention les travaux de « desmonte ». Deligny est informé régulièrement et précisément de l'avancement des travaux. Les rapports de l'agent donnent désormais tous les mois le volume de stérile enlevé et le nombre d'ouvriers affectés au ciel ouvert. Il en va de la compétitivité future de la mine qu'imposera sans doute bientôt la compétition avec les mines espagnoles. C'est aussi une course contre la montre tant l'importance des travaux va demander de temps, un temps qui se mesure en années.

En mai 1869, les travaux du ciel ouvert atteignent le minerai mais cette première couche, trop pauvre en cuivre, n'est pas exploitable. Ce n'est que plusieurs mois plus tard qu'on enverra du minerai provenant du ciel ouvert aux fabriques. L'année 1870 a été particulièrement active. « *Le gigantesque travail préparatoire du ciel ouvert a été continué sans interruption avec 350 à 500 ouvriers et 5 à 6 locomotives. C'est maintenant un vide énorme d'un million de mètres cubes dont les déblais remplissent les vallées voisines. C'est un travail vraiment colossal dont la vue impressionne. Dès maintenant on voit à découvert une partie du petit étage primitif et celui de 12 mètres au-dessous de la galerie d'écoulement ... ce qui est fait suffira bientôt à une extraction extrêmement élevée* (6). L'extraction souterraine se poursuit au seul étage situé à 28 mètres. L'étage à 56 mètres est déserté depuis plusieurs mois, son exploitation n'étant plus nécessaire.

Ce travail de « desmonte » se poursuit sans interruption. Le rapport sur l'exercice 1872 note : « *la portion enlevée dépasse déjà 1 million de mètres cubes ; il reste encore à enlever environ un million et demi de mètres cubes ... ce gigantesque travail durera encore au moins trois ans et nécessitera une dépense de 3 à 4 millions de francs* ». En mai 1873, O. Deligny décrit le chantier comme « *un amphithéâtre complet à cinq gradins munis chacun de leur voie ferrée où circulent des locomotives sortant par des tranchées ou des tunnels qui desservent chacun de ces étages* ». Admiratif, O. Deligny y voit la maîtrise avec laquelle est conduit ce gigantesque chantier et la démonstration de la force de l'entreprise de Mason.

L'extraction du ciel ouvert va monter en capacité sous la double contrainte de la forte demande de minerai à l'exportation et des besoins plus grands aux fabriques. En 1875, l'extraction atteint un record avec 402316 tonnes dont 70% proviennent du ciel ouvert (7). Et sans pour autant que les travaux de « desmonte » ne marquent le pas : avec 314 000 m<sup>3</sup> et une moyenne de 350 ouvriers. En 1877, le ciel ouvert produit 82% de l'extraction, les 18% restant l'étant par les galeries (8).

En 1878, les étages supérieurs (12 et 32 mètres) sont exclusivement exploités à ciel ouvert ainsi qu'une partie de l'étage à 52 mètres dont l'autre partie est encore exploitée par des galeries comme les quatre autres étages inférieurs (72, 92, 122 et 152) dont le 152 qui a fourni 155 tonnes de minerai cette année.

En 1890, l'extraction à ciel ouvert a atteint le « piso » à 92 mètres tandis que l'extraction souterraine a atteint le niveau 122 ; les travaux de reconnaissance sont effectués au niveau 152.

(1) Lettre d'O. Deligny du 8 avril 1860 aux directeurs de la Sabina.

(2) Lettre d'H. Dubern à E. Deligny du 14 octobre 1865.

(3) Lettres d'H. Dubern à E. Deligny 30 juin, du 30 septembre et du 30 novembre 1866.



- (4) Lettre d'H. Dubern à E. Deligny du 31 décembre 1866.
- (5) Memoria de la dirección à la junta general de 31 mayo de 1870 ; le cumul des quantités extraites atteignent 610 000 m<sup>3</sup> au 31 décembre 1869.
- (6) Rapport sur l'exercice 1870 par O. Deligny ; archives famille Gervais.
- (7) Memoria de la dirección à la junta general de 18 mayo de 1876 ; l'extraction avait atteint 402 316 tonnes dont 157 400 tonnes à l'exportation et 244 916 tonnes aux fabriques.
- (8) Memoria de la dirección à la junta general de 30 de junio 1878; l'extraction atteint 337 517 tonnes dont 176 168 pour l'exportation et 161 349 tonnes pour les fabriques.

## **LES INFRASTRUCTURES SOCIALES ET MINIERES**

Les constructions sur et autour de la mine se multiplient et là aussi de façon spectaculaire; la casa de la direction avec ses dépendances, des maisons pour les employés supérieurs, pour les contremaîtres, des « cuarteles » pour les ouvriers mais aussi des ateliers, des entrepôts, hangars, etc.. Ces maisons et bâtiments occupent une superficie de 4200 m<sup>2</sup>. Les maisons d'ouvriers avec murs enduits à la chaux et toitures en tuiles couvrent quant à elles une superficie de 3000 m<sup>2</sup>. Sur ces 7000 m<sup>2</sup>, la population en 1861 est d'environ 3000 âmes.

A fin 1863, on dénombre 275 maisons pour ouvriers, un hôpital, une école, un bureau de tabac, une maison de billard et café, une salle de musique ; l'église commence à s'élever. Très rapidement c'est un village entier qui s'est construit tandis qu'à l'entrée de la mine c'est un vaste établissement industriel qui se met en place : ateliers de mécanique, entrepôts divers (fer, bois, matériaux de construction), une forge, une charpenterie, atelier pour entretien des wagons, hangar pour locomotives, écurie pour les mules, entrepôt pour l'orge et la paille ...

Le 1<sup>er</sup> juillet 1864, Dubern écrit : « *la tour de l'église est finie ; on en est à la badigeonner. Ce n'est point beau* ». Au fil des mois, Dubern est devenu plus familier avec Deligny. Il émaille ses comptes rendus de détails, voire d'anecdotes parsemées de petites pointes d'humour ou de dérision. Ainsi le 3 juin 1867, il annonce l'arrivée de trois cloches pour l'église : « *Il y a aussi un gros curé tout rond ... et voilà qu'on dit qu'on lui (Mason) refuse l'autorisation, attendu qu'il n'aurait pas le droit d'ouvrir autre chose qu'une chapelle attenante à son habitation mais non une église avec clocher et cloches ... Il aurait pu donner 1000 £ pour réparer l'église de Corte de Pinto que cela aurait fait meilleur effet* ».

Deligny grâce aux informations de son agent peut suivre l'avancée des constructions, leur emplacement, leur destination et toujours avec quelques détails singuliers. Ainsi le 30 juin 1866, il note à l'intention de Deligny la construction de 26 magnifiques logements en pierre et chaux, et en forme de fer à cheval. Fin juillet, il complète son rapport : « *On a encore bâti 6 « cuarteles » en bas à la suite des autres ; on dit que l'on va en faire tout le long du « barranco » du cimetière à venir rejoindre la « polverina »*. Enfin, on fait les préparatifs pour construire « *un petit théâtre de 300 personnes derrière le billard* ».

La décision qui vient d'être prise de faire le ciel ouvert va entraîner de grands changements. C'est en effet sur une partie du chapeau de fer, au dessus de la mine, qu'est construit le village, habitations, église, palacio de la direction !!! Au fur et à mesure que les travaux de « desmonte » avancent, il faut démolir. « *Pendant le dernier exercice (1870), on a plus détruit qu'édifié, car une grande partie des quartiers ouvriers se trouvait*

*bâtie trop près du filon* » souligne le rapport à l'assemblée des actionnaires. La formule est expressive.

Le 14 juillet 1872, Dubern écrit à Deligny : « *ils projettent de démolir le Palacio, les bureaux et toute la « calle longa* » ». Dans un courrier suivant du 1<sup>er</sup> août, Dubern ajoute : « *il semble qu'on a décidé une grande extension rapide de la corta et de démolir l'église, le palacio, les bureaux, la majeure partie des maisons des employés et tous les « cuarteles* » des ouvriers. Il est probable qu'ils vont commencer les nouvelles constructions derrière la balance et la poudrière ».

L'église sera effectivement démolie en 1876, puis reconstruite. La nouvelle église qui fait face au nouveau village sera inaugurée en décembre 1951.

## **LE TRAITEMENT DU MINERAI**

### La Achada do Gamo

Le traitement des minerais demeure une préoccupation majeure pour Deligny. Il s'y intéresse bien sûr comme ingénieur lui, qui à Tharsis avait mené avec son collaborateur E. Bézard des études techniques poussées sur les fours et les bassins de cémentation. Mais Deligny voyait dans le traitement des minerais un intérêt stratégique pour le devenir de la Sabina.

En effet, à S. Domingos, le fermier exporte la totalité des minerais qu'il extrait vers l'Angleterre. Ces minerais sont exportés principalement pour le soufre qu'utilise l'industrie chimique alors en plein développement. Les pyrites cuivreuses exportées ont une teneur en cuivre égale ou supérieure à 2%. Mais les minerais les moins riches, ceux qu'on appelle le « menu », ou restent à l'intérieur de la mine sans être abattus, ou sont entreposés sur le carreau en attente d'être trillés ou de servir de remblais. Dès 1859, Deligny s'était préoccupé du devenir des minerais les plus pauvres et avait demandé à J. Mason « *de donner toutes instructions pour que le menu, non encore compté, reçoive tous les soins nécessaires à sa conservation* » (1).

En avril 1860, lors de l'assemblée des actionnaires tenue pour statuer sur les comptes de l'année 1859, tout en reconnaissant les investissements considérables engagés par le fermier, les directeurs de la Sabina soulignaient qu'aucune dépense n'était destinée aux « fabriques », ni même prévues. C'est qu'en effet les minerais les moins riches puisqu'ils n'étaient pas abattus ou n'étaient pas exportés n'étaient assujettis à aucune redevance, ne rapportaient rien ni à la Sabina, ni au fermier. Il fallait leur trouver un devenir, les travailler sur place pour en récupérer le cuivre. A cette préoccupation d'exploiter la totalité du minerai de la mine s'en ajoutait une autre, celle de ménager l'avenir. En effet, investir dans le traitement du minerai, installer des fabriques serait une bonne alternative si l'exportation du minerai en l'état venait à ralentir soit pour des raisons de prix soit de saturation du marché.

Comme rien dans le traité n'obligeait J. Mason à réaliser cet investissement, les directeurs vont l'inciter à extraire et à tirer profit du minerai le plus pauvre : la redevance sur le minerai qui ne peut être exporté et qui sera destiné à la fabrication sur place sera réduite de moitié, soit 2,50 frs par tonne. Cette réduction ne sera toutefois accordée que si un minimum d'exportation a été atteint (72000 tonnes); on est loin des minima des débuts du contrat. Les actionnaires en profiteront pour préciser que ces

installations ou les terrains nécessaires à ces installations mêmes implantées en dehors de la mine resteront la propriété de la Sabina en cas de faillite du fermier.

Cette proposition sera approuvée par une assemblée tenue le 30 avril 1863. Cela sera la première modification apportée au traité signé en 1858. A l'appui de leur décision, les actionnaires de la Sabina invoqueront une motivation à la fois politique et sociale : « *cela donnera du travail aux femmes et enfants désœuvrés ... mais aussi au négoce, une existence propre, plus complète et sure* » (2). Il s'agit là pour Deligny d'une préoccupation profonde et sincère. Il l'avait déjà exprimée dans des termes très proches pour Huelva (3).

Les « fabriques », nom communément donné à toutes les installations qui concourent à la transformation du minerai, vont être installées au lieu dit la Achada do Gamo, à près de trois kilomètres de la mine. L'endroit est éloigné de toute habitation. Mason y acquiert de nombreux terrains. D'importants travaux y sont entrepris avec la construction de fours pour brûler le minerai, de bassins de cémentation et de plusieurs retenues d'eau. En mai 1864, Dubern précise à Deligny qu'une dizaine de fours sont en construction et qu'une machine pour broyer le minerai est en attente de montage. A la fin de l'année, 24 fours ont été construits dont quelques uns sont déjà en feu. Une machine à vapeur est installée pour le broyage des minerais. Deux barrages ont été construits en « *magnifique maçonnerie* ». L'un retient les eaux de la galerie d'écoulement et des terrains avoisinants, l'autre, un peu plus bas, retient les eaux du rio Chumbero à sa jonction avec le « barranco » qui vient de la mine. Les eaux sont conduites aux fabriques par des tuyaux en fonte sur plusieurs centaines de mètres. Des bassins de cémentation, « *en très belle maçonnerie de pierre de taille* », ont été construits au nombre de huit.

#### L'abandon des calcinations

Mais le nouveau site va bientôt être paralysé. Au début de l'année 1865, Dubern note qu'on n'envoie plus de minerai aux fabriques. « *Je crois que cela tient à une grande opposition que les gens de Santa Ana et aldeas environnantes ont fait à Don Diego* ». Une commission administrative de la commune de Mertola accompagnée de deux médecins s'est rendue sur place à la mi-février. Rien n'a filtré de cette visite pour le moment. « *En tous les cas, ils font cette pétition au gouvernement pour empêcher toutes ces opérations* » (4). La pollution et les nuisances liées aux fumées justifiaient ces démarches et oppositions des habitants, comme cela avait déjà lieu de l'autre côté de la frontière, à Rio Tinto ou à Tharsis.

Peut-être n'était-ce pas seulement cela ? Dubern (5) qui vient de se rendre aux fabriques relate que sur les 24 fours, « *les 4 qui sont en feu sont terriblement lézardés et même il y a des murs qui poussent beaucoup. J'ai vu des gens dire qu'un bon four était encore à trouver* ». Des problèmes techniques semblaient en effet s'ajouter aux craintes bien fondées de la population. A la fin du mois d'avril 1865, H. Dubern apprend « *qu'on a congédié environ 150 maçons et manœuvres qui travaillaient à la Chada do Gamo* ». On n'envoie toujours pas de minerai aux fabriques. Le 31 août 1865, H. Dubern écrit : « *la Chada paraît abandonnée* ». Un an plus tard, en juin 1866, H. Dubern termine son rapport mensuel en déclarant : « *l'établissement de la Chada do Gamo est mort ; on n'en parle même plus* » (6).

En avril 1867, les expéditions aux fabriques reprennent mais avec des volumes assez minimes ; d'avril 1867 à fin décembre, à peine plus de deux tonnes de minerai ont été envoyées à la cémentation. Le 30 septembre 1867, H. Dubern écrit : « *le travail de*

*cémentation va très lentement à la Chada où il n'y a que 13 employés* » qui y travaillent (7). L'activité va reprendre progressivement. Des modifications ont été apportées aux installations, notamment pour arroser le minerai. Il précise à Deligny que le four n°1 dont il avait assisté au démarrage est en cours de déchargement et que les autres fours achèvent leur combustion ou sont en feu. « *Dans la plaine, ils ont formé six téléras avec des briques sur les côtés et des tuiles au-dessus, et surmontées de tubes en fer pour récupérer le soufre* » (8). Les expéditions reprennent aussi régulièrement chaque mois jusqu'à une dernière expédition de 129 tonnes en février 1869. En avril, H. Dubern écrit « *tous les fours sont éteints et les opérations arrêtées* » (9). C'en est définitivement fini du grillage des minerais.

Le 11 mars 1870, Dubern écrit à Deligny que « *tout est arrêté, car on attend la résolution du dossier de la calcination en téléras ; le dossier est chez le gouverneur de Béja qui a tardé parce qu'il voulait être bien informé et par ceux favorables à l'entreprise, et au contraire par les agriculteurs du pays qui usent de toutes leurs influences pour que le projet soit rejeté, bien que Don Diego ait offert toutes les terres concernées* » (10).

Pour J. Mason, la cause est entendue. Il n'est pas convaincu de « *la pertinence des procédés connus jusqu'à présent* » et de surcroît il doit faire face à une « *infinité de réclamations* » qui le contraignent à renoncer à ces fabrications. Pour la Sabina, le rapport sur l'exercice 1870 est tout aussi explicite : « *Nous devons fonder des espérances très minimes, pour ne pas dire nulles, sur le produit des minerais de fabrication* ».

La cémentation sera le seul procédé mis en œuvre pour l'obtention de la cascara.

### La cémentation

La cémentation sera bientôt le seul procédé en usage à Sao Domingos. En 1870, les essais comme les expériences se poursuivent activement.

Ainsi un vaste bassin a été construit au bout du canal de récupération des eaux de la mine et qui récupère lesdites eaux. Ce bassin est divisé en six bassins de 6 mètres de long sur 4 mètres de large. Ils ont été chargés de rails déclassés (11).

Autre essai, le minerai pauvre provenant des premières couches de la corta a été remis aux fabriques ; il est entreposé sur une surface asphaltée spécialement aménagée de manière à recueillir les eaux filtrées par le minerai et dirigées dans deux bassins (11).

Des essais ont été réalisés avec de la limaille de fer importée en sacs d'Angleterre. On y renoncera très rapidement en raison du rendement très mauvais (12).

Plus spectaculaire est l'opération qui consiste à introduire à l'intérieur de la mine elle-même des eaux de la superficie. C'est la cémentation dite artificielle pour la distinguer de la cémentation dite naturelle et réalisée à partir des eaux qui se trouvent naturellement dans la mine. La première grande opération de ce type a été faite à l'étage 52 qui n'est plus en exploitation et qui a été inondé d'eau. « *Le minerai étant déjà sulfatisé, on a ainsi obtenu des eaux chargées de cuivre qui a été cimentée dans des bassins construits à la mine* » (13).

De la fin 1869 et au cours de l'année 1870, ont été ainsi produites 290 tonnes de cascara qu'on mesure à ces débuts en « *barricas* » ou en « *sacos* » ; la cascara porte parfois le nom évocateur de « *papucha* ».

Cette production va être suivie avec attention par l'agent dont les rapports mentionnent désormais les quantités expédiées. Elle est suivie d'autant plus près qu'elle ne fait l'objet d'aucune mention dans le contrat de fermage et par conséquent ne donne lieu à aucune redevance.

Ces activités de cémentation (bassins et mine) ont créé des besoins en eau très importants, besoins rendus particulièrement cruciaux en 1870, année de grande sécheresse jamais connue des anciens ouvriers. Les réservoirs d'eau déjà aménagés s'avèrent très insuffisants. On rationna l'eau et la correspondance de Barrera évoque les mesures de restrictions, l'usage principalement réservé aux locomotives ou à la machine à vapeur. On forma au cours de cette année le projet de tirer l'eau de la Chanza et on étudia plusieurs points de soutirage (14). Toutefois ce projet sera abandonné, ce que confirmera Barrera et annoncera la « création d'une digue fermant un ravin au nord-ouest de la mine » (15).

Les expéditions de cascara provenant principalement de la mine s'élèvent en 1871 et en 1872 autour de 800 tonnes. Au cours de cette dernière année, on répandit à l'étage 52 des poussières de minerai afin d'assurer un meilleur rendement des eaux introduites à cet étage.

Tous ces essais conduisirent J. Mason à adopter et définir un process industriel pour le traitement du minerai pauvre et plus tard de tout le minerai extrait : c'est de broyer le « *minerai cru* », le laisser ensuite exposer à l'air très longtemps et l'arroser constamment d'eau, laquelle s'écoule et est récupérée dans des bassins de cémentation. Ce procédé dont les résultats sont très bons devrait intéresser « *les mineurs placés dans des localités où on ne peut brûler le minerai sans s'exposer à des procès de toutes sortes* ».

Des investissements importants sont en cours d'achèvement. Il a été établi à 1 kilomètre de la mine un immense barrage sur le Chumbero pour retenir plusieurs millions de mètres cubes d'eau ; ces eaux seront conduites aux fabriques par de gros tuyaux en fonte sur deux à trois kilomètres. Plus de la moitié de ces tuyaux sont déjà placée. On achève le bâtiment de la machine à vapeur et ses quatre générateurs. Les broyeurs en fonte sont déjà sur le terrain. « *Tout sera prêt en septembre 1873* ».

Voilà le vrai démarrage des fabriques, après dix années de tâtonnements et d'échecs. En 1873, le minerai envoyé aux fabriques était de 22 079 tonnes ; depuis la création de l'Achado do Gamo, la moyenne annuelle avait été inférieure à 2000 tonnes, volume insignifiant en regard des volumes de l'extraction. Le rapport aux actionnaires sur l'exercice 1873 ne s'est pas trompé sur l'importance du nouveau projet : « *la fondation de la fabrique présage donc une extraction de plus en plus forte* ».

A la fin de l'année 1873, les broyeurs sont montés et on a déjà construits une vingtaine de bassins de cémentation. Ce « département » ne cessera de se développer : générateurs, appareils de broyage, magasins divers, mais aussi « *cuarteles* » pour les ouvriers, et bien évidemment bassins de cémentation. On en comptera 200 à la fin de l'année 1877. L'imposante digue construite sur le Chambero est achevée, avec une hauteur de 24 mètres.

Les volumes de minerai apportés aux fabriques croissent de manière très importante avec des volumes proches des trois cent mille tonnes.

Lorsque les exportations de minerai en l'état cesseront, c'est la totalité des minerais extraits qui sera conduite aux fabriques. Ainsi en 1885, c'est 338919 tonnes qui vont aux fabriques alors que seules 13 164 tonnes sont exportées.

(1) O. Deligny, lettre à J. Mason du 29 décembre 1859.

- (2) « *Dara lugar a un trabajo exterior importante y al empleo de una parte de la población, mujeres y niños hay desocupados. La existencia de una fabrica dará, al negocio una existencia propia, mas completa y mas segura* ». Memoria de la dirección a la junta general de 30 abril de 1863.
- (3) Ernesto Deligny, "Apuntes históricos sobre las minas cobrizas de la sierra de Tharsis (Tharsis Boetica)", Madrid, Imprenta de la viuda de Antonio Yenes, 1863. Cf. p.33.
- (4) H. Dubern, lettre à E. Deligny du 1<sup>er</sup> février 1865.
- (5) H. Dubern, lettre à E. Deligny non datée, mi- mars 1865.
- (6) H. Dubern, lettre à E. Deligny du 30 juin 1866.
- (7) H. Dubern, lettre à E. Deligny du 30 septembre 1867.
- (8) A. Barrera, lettre à E. Deligny du 31 mars 1868.
- (9) A. Barrera, lettre à E. Deligny du 17 avril 1869.
- (10) A. Barrera, lettre à E. Deligny du 11 mars 1870.
- (11) A. Barrera, lettre à E. Deligny du 1<sup>er</sup> juin 1870.
- (12) A. Barrera, lettre à E. Deligny du 20 avril 1870.
- (13) Rapport aux actionnaires sur l'exercice 1870.
- (14) A. Barrera, lettres à E. Deligny des 21 et 31 juillet 1870.
- (15) A. Barrera, lettre à E. Deligny du 13 décembre 1870.

### **L'EXTRACTION, MONTEE EN PUISSANCE**

Le premier chargement de minerai a été effectué à Pomarao le 25 mars 1859; les exportations pour l'année entière totaliseront 11 228 tonnes pour un minimum requis de 4000 tonnes.

En 1860, pour la seconde année, l'extraction atteint 41447 tonnes pour un minimum fixé à 24 000 tonnes. En 1861, 45373 tonnes ; en 1862, 67325 tonnes et en 1863, 114111 tonnes dont 110798 pour l'exportation et 3313 pour la cémentation.

En 1863, l'extraction dépasse les 100 000 tonnes ; les taux de progression sont spectaculaires : après les 48% de 1862, c'est 87,5% en 1863. En 1864, la progression se poursuit, certes plus modestement, et atteint 134 397 tonnes. Le 2 août 1864 Dubern avait écrit à Deligny à propos de l'extraction de juillet qui avait atteint 13 222 tonnes : « *J'ai le plaisir de vous adresser le bulletin d'un bon mois ; je crois que c'est le plus gros qu'on ait fait et j'espère que ce mois d'août ne lui sera pas inférieur car j'ai compté 52 navires à Pomarao* » (1). Le mois d'août n'atteindra que 11 960 tonnes.

En 1865, avec 134 397 tonnes, l'extraction progresse encore. En juillet, l'extraction s'élève à 14 525 tonnes ; « *Le mois le plus fort qui ait encore été fait* » ; en août, c'est 14 257 tonnes, « *encore un bon mois* ». « *Nous avons eu deux mois à 14 000 et des mois d'hiver bien meilleurs que l'an dernier* » (2). Voilà comment Dubern explique la progression de 1865.

En 1866, les records se succèdent. L'extraction du mois de mai s'élève à 17 644 tonnes. « *J'ai la satisfaction, la plus grande pour moi, de vous envoyer un mois comme on n'en avait point encore fait* (3). Le mois de juin s'élève à 16 525 tonnes et le mois de juillet à 18 605 tonnes ! « *J'ai la satisfaction de vous envoyer un mois « bastante gordito » ... J'espère que le mois d'août sera encore meilleur, ils veulent faire une expédition de vingt mille tonnes, moi je le voudrais bien aussi* ». Finalement, le mois d'août restera très légèrement en-dessous du mois de juillet avec 18 576 tonnes. Le mois de septembre sera tout aussi important, avec 18 212 tonnes ; « *Enfin, nous y sommes arrivés encore ce mois-ci à 18 000 tonnes ... Voilà un « tercio » comme j'en souhaite à la companhia jusqu'à la fin* ». A fin novembre, Dubern écrit : « *Dieu veuille que nous ayons un bon dernier mois* ». Le cumul des extractions pour l'année 1866 sera un vrai record avec 186 816 tonnes, en progrès de 31,5% sur l'année précédente. « *Je regrette que l'année n'ait pas un mois de plus pour faire 13 000 tonnes afin d'avoir le million tout rond pour la Sabina ... je souhaite que nous le fassions l'année prochaine* » (4). Les deux années qui vont suivre seront affaiblies par

une crise économique et demeureront sous les 100 000 tonnes. Les exportations repasseront au dessus des 100 000 tonnes à partir de l'année 1869 ; un pic, à près de 180 000 tonnes sera même atteint en 1870. « *Les résultats obtenus pendant l'année 1870 ont dépassé toutes les espérances ; c'est avec 1866, l'exercice le plus productif que nous ayons eu depuis la création de la société* » (5). Mason constituait d'important stock de minerais en Angleterre.

L'année 1863 constitue le premier grand tournant de l'activité minière qui franchit le cap des 100 000 tonnes. Pendant dix années (1863-1872) la moyenne sera de 130 000 tonnes ; la quasi totalité du minerai est exportée vers l'Angleterre.

Le second tournant se situe dans l'année 1873, année où l'extraction dépasse les 200 000 tonnes. Pendant dix années (1873-1882), les extractions vont frôler les 400 000 tonnes. Jusqu'en 1875, les exportations demeurent largement majoritaires. A partir de l'année 1875, les volumes de minerai extrait se partagent à peu près également entre exportation et fabriques.

Un troisième tournant se situe en 1883 ; les exportations commencent à baisser pour s'effondrer complètement (6) à la suite de la non reconduction de l'accord conclu entre Tharsis, S. Domingo et Rio Tinto et qui expirait le 31 décembre 1883. Les volumes extraits ne diminuent pas pour autant ; ils évoluent entre 300 et 400 000 tonnes entre 1883 et 1892. Les minerais seront dirigés vers les fabriques pour la cémentation ; quelques exportations de minerai auront encore lieu, non plus exclusivement vers l'Angleterre, mais vers les Etats-Unis ou l'Europe (Belgique, Allemagne ... ). Ces exportations concerneront du minerai lavé ou de minerai blanc.

A partir de 1893, les volumes vont très sensiblement baisser pour se situer légèrement en-dessous des 200 000 tonnes.

En 1898, l'année de la mort d'Ernest Deligny, l'extraction s'élevait à 178 409 tonnes dont 7853 tonnes à l'exportation, 129 701 aux fabriques et 40885 tonnes de minerai blanc exporté.

(1) Lettre du 2 août 1864 d'H. Dubern à E. Deligny.

(2) Lettres des 31 juillet, 31 août et 31 décembre 1865 d'H. Dubern à E. Deligny.

(3) Lettre du 31 mai 1866 d'H. Dubern à E. Deligny. « *Ce résultat a été obtenu par 5 locomotives, deux étant toujours en réparation, et 3556 wagons ont été à Pomarao. Le jour de la plus forte expédition a été le 28 mai ; on a fait 855 645 kg* ».

(4) Lettres des 31 juillet, 30 septembre, 30 novembre et 31 décembre 1866 d'H. Dubern à E. Deligny.

(5) Rapport sur l'exercice 1870 par O. Deligny ; archives famille Gervais.

(6) Les exportations sont en 1883 de 101 650 tonnes, en 1884 de 57 381 tonnes, en 1885 de 13 6164 tonnes et en 1886 de 970 tonnes.

## **Chapitre IV** **L'HERITAGE DES ROMAINS**

### ***LES TRAVAUX DES ANCIENS***

#### ***Le redoutable inconnu***

Les « travaux des anciens », c'est ainsi qu'on nommait les travaux laissés par les mineurs de l'époque romaine, voire plus ancienne : galeries, puits, et à la surface restes de fabrique, de fours où le minerai était fondu, enfin scories de toute nature. Les prospecteurs savaient reconnaître les scories et les dater. A S. Domingos, comme dans

de nombreuses mines, ces vestiges, surtout souterrains, ont disparu avec l'extraction à ciel ouvert. Les témoignages écrits sont rares ; pour S. Domingo, le « relatorio » de C. Ribeiro se borne à chiffrer le nombre de puits anciens ; différent, le témoignage d'Oscar est particulièrement singulier (1) : la progressivité de la découverte et l'émotion qu'elle provoque y sont puissamment relatées.

« *On trouve de temps en temps des travaux des anciens* » ou « *on a rencontré ça et là des escomberos anciens, mais cela est trop isolé pour faire l'objet d'un plan* » ou encore « *on a rencontré des travaux anciens qui ont nécessité un peu de boisement* ». Ces phrases reviennent souvent sous la plume des agents de la Sabina et longtemps encore après les débuts de l'exploitation.

Pour les mineurs du XIXe siècle, c'est l'inconnu et même le « *redoutable inconnu* » comme le qualifie si justement Oscar Deligny. Rendant compte d'une visite à la mine, O. Deligny écrit : « *pour la première fois dans les mines de cette province, on aborde le redoutable inconnu, les travaux des anciens* ».

La rencontre de ces « travaux anciens » est souvent le fruit du hasard ; elle vient soudainement perturber les plans et travaux en cours ; « *La rencontre de quelques travaux anciens a engagé Mason à différer l'exécution complète de son plan* » écrit O. Deligny. Et en effet Mason se voit contraint « *à mener de front travaux de reconnaissance et extraction du minerai* ». Les mineurs se heurtent à des galeries effondrées, à des poches d'eau, à des remblais. Ces « travaux anciens » sont également source de dangers, voire de dangers mortels, et les mineurs doivent redoubler de précautions en les abordant.

### **Les chambres d'extraction**

Très rapidement les mineurs découvrent de nombreuses excavations qui sont les vides laissés par les minerais extraits de la mine. Certaines ont été comblées en totalité ou en partie par des remblais ou des minerais plus pauvres volontairement délaissés.

Rencontrant des travaux anciens, aussitôt, Mason « *a fait foncer dans les galeries mêmes de nombreux puits de reconnaissance qui n'ont pas tardé à mettre à découvert des travaux anciens très importants. J'ai visité ceux-ci à 6 ou 8 mètres au dessous des galeries. Nous trouvons des excavations très vastes dont la partie inférieure est remplie par des remblais de menu mêlé de stérile. On peut cependant y circuler en rampant. Les excavations sont larges ... . En dessous de ces excavations, il s'en trouve d'autres à quelques mètres en dessous* » ... .

Ces travaux intriguent parfois les ingénieurs et demeurent sans explication : « *bien que ces travaux anciens aient eu lieu dans un endroit où le minerai soit de bonne qualité, il ne paraît pas qu'on en ait retiré beaucoup ; quelle en est la raison ? C'est un mystère ; peut-être était-ce une réserve ? Nous en profiterons* ».

Ces anciens travaux ne soulèvent pas que des craintes ou des interrogations. Ils suscitent aussi de l'admiration. Oscar ajoutera « *j'ai visité ceux-ci et je vous assure qu'on en remonte fortement impressionné, mais je me hâte de dire que je suis revenu bien rassuré aussi* ». Dans une lettre complémentaire, Oscar se dit admiratif de ce qu'il voit : « *Les excavations sont larges, ont jusqu'à 10 mètres, soutenues par des piliers d'une exiguïté que nous ne soupçonnions pas. Les uns n'ont pas plus de 0,70 mètre ; un d'eux n'a pas plus de 30 cm et cependant il n'y a aucune apparence d'affaissement. C'est un renseignement très précieux. Cette solidité permettra des travaux plus hardis que nous l'espérons* ».

(1) Deux longues lettres d'Oscar Deligny aux directeurs de la Sabina en date du 6 avril et du 8 avril 1860 relatent cette rencontre avec les travaux des anciens. Cf. copie lettres de la Sabina, archives famille Gervais.



### La découverte des roues d'exhaure

Chaque rencontre avec les travaux des anciens apporte son lot de difficultés imprévues mais aussi de surprises. L'une d'elles, sans doute la plus étonnante, est la mise au jour des roues d'exhaure (1).

Lorsque l'évacuation des eaux accumulées dans les galeries s'avérait impossible par écoulement naturel, les mineurs romains eurent recours à l'élévation de ces eaux au moyen de roues. Les eaux ainsi élevées étaient reversées dans des galeries dites travers-bancs d'exhaure qui les évacuaient vers l'extérieur.

Ces roues étaient entièrement construites en bois. Elles comportaient un moyeu de grand diamètre sur lequel étaient fixés des rayons qui supportaient une couronne portant les augets destinés à remonter l'eau. Sur la couronne étaient fixés des taquets sur lesquels s'appuyait l'homme qui faisait tourner la roue. Elles étaient logées dans des chambres souterraines et installées en batteries, souvent par paire.

Le copie lettres de la société la Sabina a conservé la mémoire des termes dans lesquels est racontée la découverte de plusieurs roues à S. Domingos (2).

Ainsi, le 8 avril 1860, Oscar Deligny écrit : *« Vous savez que notre galerie d'écoulement, plus basse d'un mètre que la galerie ancienne, aboutissait à une extrémité du filon dans une espèce de chambre où existaient les vestiges de travaux mécaniques pour l'épuisement inférieur.*

*Lors de la visite de votre co-directeur, M. E. Deligny, en décembre dernier, nous vîmes une roue à augets dont les anciens se servaient pour élever l'eau. Les pompes de M. Mason ayant fait baisser le niveau de 3 à 4 mètres, cette roue se trouvait dégagée jusqu'à l'axe. Elle avait à peu près 6 mètres de diamètre. La manière dont elle était placée ne nous laissa pas deviner comment on lui donnait le mouvement.*

*M. Mason continuant l'épuisement, cette roue fut mise à sec et retirée du puits en plusieurs morceaux. Mais au fond de l'entaille ou trou dans lequel elle se mouvait se trouvait une petite galerie légèrement inclinée et à 7 ou 8 mètres plus loin une seconde roue semblable à la première et dans un état extraordinaire de conservation. Le centre (0,80 m. environ de diamètre) est plein et composé de pièces en sapin très artistement assemblées. A ce centre sont attachés de long bras en sapin qui à leur autre extrémité soutiennent la roue à augets. Ces bras sont d'une légèreté incroyable ; longs d'environ 2 mètres, ils n'ont guère plus de 5 cm de largeur et 2 d'épaisseur ; à un pied environ des augets ils ont une légère entaille qu'on pourrait d'abord supposer destinée à mettre la main pour donner le mouvement, mais la faiblesse de ces morceaux de sapin ne permet guère la supposition et puis les entailles des bras jumeaux sont dans un sens opposé de sorte qu'en résumé on n'a pas encore reconnu comment se donnait le mouvement. Mais ce qui est maintenant évident c'est qu'au moyen de ces roues les anciens descendaient très profond au dessous des galeries d'écoulement et peut-être qu'après cette deuxième roue (probablement la troisième des anciens) nous allons en trouver d'autres ; espérons cependant que cela finira bientôt. Dans tous les cas ce système de roues ne se prolongera pas à la profondeur où M. Mason va descendre avec sa grande pompe ».*

M. Mason vient de faire installer une nouvelle pompe, plus puissante et qui vient d'arriver d'Angleterre. Elle est mise en mouvement par des mules. En fonctionnement *« depuis une dizaine de jours, l'eau a baissé de 1,5 mètre et a mis à découvert, comme nous*

*nous y attendions, une nouvelle roue de anciens ; on en voit encore qu'un petit arc ; elle a conservé parfaitement sa position verticale et sera sans doute très intéressante à visiter ; ce que je ferai en septembre prochain.*

De retour, comme prévu, à S. Domingos en septembre, Oscar Deligny, dans une lettre datée du 17 septembre, rend compte de sa visite de la mine. « *L'épuisement continue avec la nouvelle pompe ... La roue dont je vous ai parlé est maintenant découverte à peu près à moitié ; il faudra encore quelque temps pour la mettre à sec ... Un petit puits de reconnaissance vient de tomber sur un vide important, un petit lac. On ne peut encore y pénétrer puisqu'il est plein d'eau, mais une corde descendue dedans accuse plus de 3,5 mètres d'eau de profondeur. Ce qui indique évidemment qu'après la roue actuellement à découvert, nous allons immédiatement en trouver une autre inférieure ... et puis d'autres sans doute. Nous devons nous habituer à ces découvertes parce que en définitive il faut bien retrouver la place d'où sont sorties toutes ces scories* ».

Avec l'hiver les pluies sont abondantes et les travaux avancent moins vite. Le 21 mars 1861, O. Deligny écrit encore : « *Les grandes pluies de l'hiver ont donné dans ces derniers temps une quantité d'eau assez considérable d'infiltration ... J'ai visité la dernière roue complètement découverte. Elle est un peu plus petite que la précédente et dans un état de conservation tel qu'on la dirait faite d'hier. Je vous ai annoncé qu'on en voyait encore une autre, mais on ne peut pas l'approcher. Du reste, il n'y a aucun doute que nous allons encore en trouver plusieurs autres* ».

(1) Claude Domergue, « Les mines antiques, la production des métaux aux époques grecque et romaine », Paris, Editions A. et J. Picard, 2008.

(2) Lettres d'O. Deligny à E. Deligny en date des 8 avril, 30 juillet, 17 septembre 1860 et 21 mars 1861. Cf. copie lettres de la Sabina, archives famille Gervais.

## **UNE ROUE ROMAINE POUR LE CNAM**

### **La roue du CNAM**

Près de trois années plus tard, l'agent de la Sabina, H. Dubern, cette fois en des termes beaucoup plus laconiques, note dans le copie lettres de l'agence : à la date du 23 mars 1864, « *J'ai vu Don Lucas, la roue en question est à moitié démontée, et la moitié (sic) sera demain à la charpenterie* », le 4 avril : « *votre roue ancienne a été très bien emballée ...* » et le 15 avril : « *Aujourd'hui on a expédié à Pomarao la roue ancienne en quatre grandes caisses* ».

C'est ainsi qu'en 1864 arriva à Paris les restes de la roue romaine provenant de S. Domingo et que Deligny avait décidé d'offrir au Conservatoire impérial des arts et métiers qui conservait une importante collection de machines diverses.

Ces restes – un moyeu, des rayons ou parties de rayon, plusieurs augets – représentaient environ le quart d'une roue complète. Ils furent fixés sur un grand panneau de bois suspendu au mur de l'église Saint Martin des Champs, déjà alors utilisée comme musée. Ces restes furent transférés en 1997 dans les réserves du musée, à Saint-Denis (1).

L'expression « travaux des anciens » montre que le temps des romains n'est pas situé très précisément par les mineurs ; c'est un temps éloigné, reculé qu'on ne date ni n'appelle romain encore. Surtout l'histoire, le souci de préserver l'histoire, d'en conserver la mémoire, de sauvegarder des témoignages concrets n'est pas encore une préoccupation de l'époque. A propos de la roue d'exhaure envoyée par Deligny à Paris, l'agent de la Sabina dit « *votre roue ancienne* », ou plus simplement « *votre roue* ». Il en

parle comme d'un objet commun, sans intérêt particulier sauf pour Deligny. Comme il sait que cette roue est précieuse pour Deligny, alors il l'en informe avec trois courriers mais laconiquement, d'une ligne à chaque fois. La roue romaine n'est rien face aux tonnes de minerai qui sortent de la mine.

(1) A cette occasion, ils firent l'objet d'une nécessaire restauration et d'une étude approfondie par un groupe d'experts. Cf. Claude Domergue, Christian Binet, Jean-Louis Bordes, « La roue de Sao Domingos », musée des arts et métiers. La Revue, juin 1999, n° 27, p. 49-59.

### **Présentation à l'académie des sciences**

E. Deligny consacra une courte étude à cette roue, étude qu'il présenta à l'Académie des Sciences, dans sa séance du 16 mai 1864 (1).

Il y rappelle les conditions dans lesquelles cette roue a été découverte et qu'elle faisait partie d'une batterie de huit roues. Il précise « *qu'aucune trace de travaux postérieurs à la ruine de l'empire romain* » n'a été découverte et il fixe ainsi le terminus ante quem de la roue à l'année 412 après Jésus-Christ (2).

En bon ingénieur, E. Deligny reconstitue la taille de la roue, le nombre des augets dont elle était pourvue, calcule la capacité et le rendement d'une telle roue.

Il n'omet pas de préciser les essences utilisées (pin et chêne vert) selon les pièces, l'absence de pièces métalliques dans les assemblages, la « *grande légèreté* » de la construction.

Dans une autre séance de l'Académie, celle du 6 juin 1864, il sera à nouveau souligné l'excellente conservation du bois en raison de son immersion dans des eaux oxydées, l'emploi de différentes essences en fonction de l'effort demandé aux pièces et du savoir-faire des constructeurs de l'époque.

Quelques années plus tard, en 1889, une étude plus complète comportant notamment le schéma d'installation de la batterie sera consacrée aux roues de S. Domingos par l'ingénieur des mines Louis de Launay (4).

- (1) Notice sur l'origine d'une roue ancienne employée pour l'épuisement des mines et présentée au Conservatoire impérial des Arts et Métiers par M. Deligny. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences, Tome 58, 1864, p.899 à 902 et Tiré à part, Paris, Imprimerie de Gauthier-Villars.
- (2) S'agissant du terminus ante quem proposé par Deligny, on notera que le tiré à part de la notice précise bien 412 après J-C alors que le compte-rendu de l'Académie des Sciences indique par erreur 412 avant J-C.
- (3) Note sur le bois d'une roue très anciennement employée en Portugal pour l'épuisement des mines de cuivre de San Domingo en Portugal par M. Payen. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, Tome 58, 1864, p. 1034-1035.
- (4) L. de Launay, « Mémoire sur l'industrie du cuivre dans la région d'Huelva (Rio-Tinto, San Domingos, etc.), Annales des Mines, 1889, p. 428 à 436.

### **Un exceptionnel objet archéologique**

« *Ce sera le doyen des appareils d'épuisement figurant dans une collection* », ainsi Deligny terminait-il la présentation de la roue qu'il fit à L'Académie..

Plus d'un siècle après, en 1999, une étude pluridisciplinaire de cette roue en fait « un exceptionnel objet archéologique » et « *le plus ancien du musée des arts et métiers* ».

Les données sur la roue de São Domingos sont maintenant définies avec précision : le rayon de la roue est de 2,30 m ; elle était dotée de 27 augets aménagés sur la couronne de la roue. Les calculs proposent pour une roue de 4,60 m de diamètre, un débit de 4 à 4,70 m<sup>3</sup>/h pour une hauteur de relevage de 3,72 m. Deligny aurait été flatté de lire cette étude même si ses mesures et propositions divergeaient de celles plus certifiées proposées aujourd'hui.

Certes on remontait des mines de nombreux objets tels que monnaies, céramiques, lampes en terre cuite, seaux en spart, poulies, fragments de cordes, éléments en bois, outils divers ... qui étaient conservés par ceux qui les trouvaient ou par les sociétés exploitantes. Ces trouvailles retrouvées dans les scories permettaient de dater l'ancienneté des travaux qu'observaient ceux qui parcouraient ces régions.

Mais Deligny a été le premier à sauvegarder et surtout à offrir à un établissement public ou d'état un tel objet, c'est à dire une machine, et plus précisément une machine faisant partie d'un ensemble. Il y avait là une perception tout à fait différente du but de la conservation ; ce n'était pas seulement une machine que l'on conservait mais une technique.

E. Deligny offre sa roue (éléments de roue) d'exhaure au Conservatoire en 1864. Il est le premier. Il sera imité plusieurs années plus tard : en 1876, par la Tharsis Sulphur Copper Company LTD (Glasgow, musée des transports), puis en 1889 par la Rio Tinto Mining Company (British Museum). La plus complète de ces roues, découverte en 1928 à Rio Tinto, peut être admirée aujourd'hui au musée départemental de Huelva.

E. Deligny ne pouvait se douter alors que son geste de sauvegarde connaîtrait une ampleur sans précédente avec la protection du patrimoine minier et métallurgique que mettent en œuvre aujourd'hui les états.

## **Chapitre V**

### **LE RAPPORT MENSUEL**

Deligny se tient informé de tout ce qui se passe sur la mine. Bien sûr, il y a les voyages qu'il effectue à la mine ; bien sûr, il y a les déplacements plus fréquents de son frère Oscar ; Il y a surtout, sur place, l'agent de la Sabina qui observe, écoute et adresse mensuellement son rapport. Ce rapport qui s'ajoute aux correspondances d'Oscar, voilà la véritable source d'informations de Deligny. Nous sont parvenus deux registres officiels recouverts en toile noire ou copie-lettres de la Sabina : l'un va de mars 1860 à novembre 1867 tenu par G. Bonet, puis par H. Dubern ; l'autre va de juillet 1870 à juillet 1886 tenu par O. Deligny. Nous ont été transmis également les lettres adressées à E. Deligny par H. Dubern de décembre 1863 à décembre 1867, par A. Barrera d'avril 1868 à décembre 1872. A travers ces écrits, est restituée la vie au jour le jour de la mine avec tous les événements importants ou non qui ponctuent son cours.

### ***LE MINERAI EN CHIFFRES***

Le rapport mensuel de l'agent comporte essentiellement et toujours le poids des minerais extraits de la mine et leur destination, soit à l'exportation, soit aux fabriques.

Ces informations servent également au calcul de la redevance qui sera payée par le fermier ; cette information est également adressée aux deux autres directeurs.

Cette note s'accompagne d'une lettre, sur un ton plus direct et bientôt plus familier, adressée à Deligny et à Deligny seulement. Sans doute la vie au jour le jour de la mine très rapidement n'intéresse plus les deux autres directeurs, la distribution du dividende dont le montant leur sert d'indicateur leur suffit. Il est vrai aussi que Decazes comme Duclerc sont amenés à remplir d'autres fonctions qui ne doivent leur laisser guère de loisir de participer activement à la mine sauf aux assemblées. On peut dire aussi que la

confiance en Deligny est sans doute totale. Cette lettre concerne tous les évènements, petits ou grands, qui peuvent affecter la mine. Dubern qui écrit facilement reconnaît que nombre de détails sont pour Deligny « secondaires » mais ils font aussi parfois la curiosité de ces rapports.

Dans la tenue de la comptabilité des chiffres d'extraction, on sent l'enthousiasme de l'agent à chiffrer, à mesurer, à noter les progressions, à analyser les écarts. L'agent suit les performances de la mine comme un sportif ; il fait sien les chiffres, les records et profère même des encouragements. « *on aurait atteint* », « *on fera mieux le mois prochain* », « *si le mois avait eu 31 jours, on aurait atteint* », « *Dieu veuille nous donner ...* », toutes ces exclamations traduisent l'enthousiasme de l'agent, la part qu'il prend dans les succès de l'entreprise et qu'il veut transmettre à Deligny. L'année 1866, avec 180 000 tonnes de minerai exportées, collecte de manière symptomatique tous ses qualificatifs qui seront bientôt oubliés tant les chiffres deviendront importants.

La lettre qui accompagne les chiffres mensuels peut d'abord apporter quelques explications complémentaires sur les chiffres d'expéditions ; l'extraction peut avoir été ralentie parce qu'on a privilégié d'autres travaux ; plus simplement la saison des pluies ralentit ou les travaux d'extraction ou les expéditions ; ou encore de petits évènements comme « *ce mois-ci est un peu moins fort que les autres du trimestre ; cela provient de St Pierre et St Jean qu'on a fêtés et aussi de ce que la cosuba étant très bonne cette année beaucoup d'ouvriers ont quitté la mine pour aller à leur trigo* » (1).

Les informations concernent l'avancement des travaux dans la mine mais aussi à la surface ; des informations techniques sur le matériel, le plus souvent à la demande de Deligny ; des informations sur les relations avec l'état portugais, notamment les rapports des ingénieurs de l'état dont Deligny reçoit aussitôt une copie. La Sabina attache beaucoup d'importance à ces inspections qui se déroulent sur plusieurs jours (2) ; l'agent s'efforce d'approcher l'ingénieur du gouvernement et de recueillir ses impressions.

(1) H. Dubern, lettre du 1 juillet 1864 à E. Deligny.

(2) H. Dubern, lettre du 12 juin 1866 à E. Deligny.

## **LES CONTRATS COMMERCIAUX**

Bien que la mine ne soit sans doute pas l'endroit où l'on peut être le mieux informé, l'agent rapporte ce qu'il peut apprendre à la mine des contrats de vente de minerai signés par l'entreprise. Généralement, ce sont plutôt une augmentation des extractions ou une augmentation des embauches ou encore des travaux d'aménagement qui annoncent des contrats importants.

En décembre 1869, Barrera annonce qu'un contrat important a été signé pour l'année 1870. Il précise que pour assurer le transport des minerais un contrat a été signé avec 28 vapeurs. Il annonce aussi que le remplissage de ce contrat va nécessiter une augmentation des extractions dans la contre-mine et des travaux pour aménager la ligne de chemin de fer (courbes et ponts). Ils voudraient atteindre mille tonnes par jour ; dans un autre courrier, il précise qu'ils envisagent de passer de deux trains de 30 wagons à 3 trains de 40 wagons (1).

En mai 1872, « selon le Sr. Mascarenhas, ils ont des contrats de vente pour 200 000 tonnes pour 1873 ». Il complètera son information en précisant que les contrats

prévoient que des livraisons jusqu'en juin 1875 et que les volumes pourraient s'élever jusqu'à 300 000 tonnes (2).

Bien évidemment l'information n'annonce pas que de bonnes nouvelles ; le manque de commandes est aussi rapporté. Annonçant un petit mois, 7272 tonnes expédiées en octobre 1867, Dubern rappelle à Deligny qu'il devait s'y attendre puisqu'il l'avait informé que Mason ne pouvait placer plus de 8000 tonnes par mois (3).

(1) Lettres du 31 décembre 1869 et du 1<sup>er</sup> mars 1870 d'A. Barrera à E. Deligny.

(2) Lettres du 14 mai et du 1<sup>er</sup> août 1872 d'A. Barrera à E. Deligny.

(3) Lettre du 1<sup>er</sup> novembre 1867 de H. Dubern à E. Deligny.

## **L'AVANCEMENT DES TRAVAUX**

S'agissant des travaux dans la mine, Dubern se fait aussi précis que possible ; il rend compte de l'avancement des tunnels, des galeries transversales, de la profondeur des différents puits, et si ils atteignent le minerai. Il lui arrive de passer en revue tous les puits de la mine: S. Isabel, Engano, Ignacio, Sta Maria, Bonilho, Yeronimo, S. Frederico, Doble, Sta Barbara, Carbonera, S. Carlos, sans omettre les cinq puits qu'on ne nomme que par leur numéro (1). Il rend compte, bien sûr, des difficultés rencontrées ; ainsi, « *le nouveau tunnel qui n'a pas été achevé pour cause de mauvais terrain qui a obligé à boiser une partie avec des madriers de première force* ». Ce peut être aussi une poche d'eau qui contraint à un pompage, une excavation ou des stériles qui cachent le plus souvent des travaux anciens qui vont perturber de manière inopinée les travaux en cours. Le plus souvent, Dubern accompagne ses rapports de croquis avec des repères renvoyant à ses commentaires ou de plans réalisés par les dessinateurs de Mason.

Le suivi des travaux comprend aussi les visites des inspecteurs de l'état portugais. L'agent s'efforce de rencontrer ces ingénieurs et d'entretenir les relations les meilleures possibles. Néanmoins, il revient à M. Mason ou à ses ingénieurs d'accompagner les ingénieurs du gouvernement dans leurs inspections. Dubern adresse des copies de ces rapports à Deligny ainsi qu'à son frère. Le premier inspecteur à visiter la mine sera Joao Ferreira Braga, puis Cabral (2).

(1) H. Dubern, 30 avril 1864, « Observations relatives au mois d'avril 1864 » ou lettre du 2 janvier 1865 à E. Deligny.

(2) Rapport du 19 avril 1865, signé J. Mason et J. Cabral ;

## **LES MATERIELS TECHNIQUES**

Mason vient de recevoir et de faire installer une nouvelle pompe ; aussitôt Deligny en demande les caractéristiques à Dubern (1) qui lui précise le diamètre intérieur du corps de pompe (20,32 cm), la course du piston (1,219 m), le nombre de coups de piston (8,5 par mn). Et comme la pompe est mise en mouvement par des mules, Dubern précise que « *l'attelage au manège est de cinq mules qui travaillent deux heures consécutives. Ils tirent environ 240 litres par heure. Et Dubern d'ajouter que ces mules « sont de première grandeur* », petit détail pour signifier que l'anglais prend toutes les précautions pour que les pompes fonctionnent. Et pour être encore plus précis, dans un courrier suivant, Dubern précise que « *la pompe prend l'eau à 54 mètres en-dessous de la galerie de desague et que les trois mules leur coutent 2,25 reaux par jour* ».

La machine à vapeur dont l'installation sera achevée en 1865 retiendra toute leur attention. Le bâtiment qui l'abrite avait été commencé en décembre 1863. Le premier des trois bouilleurs avait été posé en avril 1864. Les détails techniques ne font pas défaut : « *cylindre de 30 pouces anglais de diamètre, course du piston de 6 pieds anglais ; la machine peut aller jusqu'à 110 livres vapeur* » (2). Il en suit bien évidemment la mise au point. Elle doit assurer à la fois le pompage de l'eau dans la mine et tirer les wagons de minerai pour les sortir de la mine par le plan incliné. Et le 10 novembre 1865, Dubern peut écrire à Deligny « *qu'elle tire l'eau de la mine et remonte du tunnel 3 wagons de 2 tonnes de minerai chacun, 30 fois par jour, soit 180 tonnes* ». Ils en suivent la mise au point : en mai 1866, ils ont essayé de remonter six wagons du plan incliné et le câble a cassé ; les sorties de minerai de la mine sont très ralenties ; aussi on charge le minerai en stock à Pomorao. Non seulement le câble sera remplacé mais les roues des wagons seront remplacées par des roues à engrenages.

Deligny se tient informé de l'arrivée de tout matériel ou équipement comme un petit marteau pilon à vapeur qui vient d'être monté dans les atelier ou comme l'arrivée d'une locomotive ; leur arrivée égrenne régulièrement les rapports de l'agent.

(1) H. Dubern, lettres du 18 mai et du 1<sup>er</sup> juin 1864 à Deligny.

(2) H. Dubern, lettre du 10 novembre 1865 à Deligny.

## **LES ACCIDENTS**

Certes on ne connaît pas dans les mines de pyrites les catastrophes qui surviennent dans les mines à grisou. Les accidents n'en sont pas moins très nombreux et laissent de nombreuses familles endeuillées, de nombreux ouvriers handicapés.

A la fin du mois de mai 1864, Dubern signale qu'une « *chute de pierres près du pozo doble qui a blessé cinq ouvriers dont trois grièvement* ». C'est un bloc de 12 tonnes semble-t-il resté en équilibre sur un pilier et qui n'avait pas encore été dégagé. « *Ceci ne doit pas être considéré comme un éboulement* » (1) précise Dubern ; la nuance est importante en regard des obligations qui incombent au responsable de la mine. En effet, on pourrait contraindre l'entreprise à boiser, à étayer davantage, voire à remblayer les galeries.

En avril de l'année suivante, un ouvrier est blessé le jeudi et, le lendemain, deux autres. Alors, « *la mine a été en grande panique, samedi presque personne n'a travaillé* ». En effet, non seulement les ouvriers mais aussi les chargeurs de wagons ainsi que les muletiers ne voulurent entrer dans la mine. Les exagérations comme les bruits les plus divers se mirent à circuler ; on craignait que la mine s'écroule au point que certains n'osaient plus traverser la place Santa Barbara. On en conclut que la mine avait été trop élargie par les ouvriers bien évidemment ; « *et pourquoi ? eh señor para comer* » (2) !! Le travail reprit cependant rapidement, c'était jour de paye. A la mi-avril, l'ingénieur Cabral accompagné de « *deux bourgeois* » se rendait à la mine. « *Aussitôt arrivés ces messieurs ont été à l'hôpital voir les blessés, les questionner sur l'accident* ». Le gouvernement ne se désintéressait pas de tout ce qui pouvait apporter un trouble à l'ordre public. Néanmoins à cette époque la responsabilité et les causes des accidents reposaient surtout sur les ouvriers qui avaient trop élargi les galeries, qui avait laissé une masse en équilibre sur un pilier. L'agent de la Sabina reconnaît que souvent « *les travaux ont des dimensions exagérées* ». Le rapport (3) de l'ingénieur Cabral ne fera en tous les cas pas mention de cet accident. Au contraire, il écrit : « *Nao pude notar circunstancia alguna que pódese indicar perigo para os operarios das excavaciones ...* ».

Plus dramatique ce 7 novembre 1866, la chute d'un bloc de minerai a tué 4 hommes et en a blessé trois autres. A nouveau, « *l'enquête a démontré que ce malheur était dû à l'imprudence des ouvriers* » (4). Force est de constater que l'entreprise n'est jamais mise en cause, ni poursuivie. « *L'entreprise n'a pas eu de peine à se tirer d'affaire, ce qui n'empêche que le danger était visible ...* ».

En octobre 1869, deux ouvriers sont morts écrasés par la chute d'une pierre de plusieurs tonnes alors qu'ils travaillaient entre le puits 12 et le puits 52. Dubern attribue la cause du détachement à la rencontre de travaux anciens dont les ouvriers ignoraient l'existence (5).

L'année 1872 sera particulièrement douloureuse (6). En février, Dubern déplore trois morts et sept ou huit blessés entre la mine et le chemin de fer. En mars, c'est à nouveau deux morts, le premier dans la corta, le second dans l'atelier de réparation des wagons. En mai il signale un accident sur le chemin de fer mais dont il ignore si il y a des blessés ou des morts se contentant de souligner que les expéditions vers Pomarao sont fortement perturbées.

En 1872, on comptera 12 accidents mortels ; les trois années qui suivent enregistreront plus de dix morts chaque année. Cette continuité des accidents décidera les autorités à nommer une commission d'enquête en 1876. Quelques années plus tard, statistiques à l'appui, il sera démontré que le nombre des accidents survenus de 1868 à 1880 n'est ni anormal ni extraordinaire (7).

L'année 1880 a son lot d'accidents dont O. Deligny rend compte dans son rapport sur l'exercice. En juillet, un éboulement s'est produit à l'étage 62 mètres, sans semble-t-il faire de victimes. Mais le 7 septembre, un nouvel éboulement se produit en faisant cette fois-ci trois morts et deux blessés. Enfin, le 1<sup>er</sup> novembre, c'est un éboulement et un incendie qui se produisent à l'étage 28 mètres ; l'éboulement en entraîne plusieurs autres en cascade jusqu'aux étages 52 et 62 mètres. La série ne s'arrête pas là puisque le 16 mars 1881 une nouvelle catastrophe a lieu. On attribue, et O. Deligny le premier, ces accidents à l'introduction artificielle d'eaux dans la mine qui fragilise la structures.

Il est des accidents aussi à la surface de la mine. En effet, une autre source d'accidents se trouve dans le chemin de fer. L'ingénieur du gouvernement Cabral, descendant à Pomarao par le train, en fera les frais un jour mais sans dommage. Parfois les déraillements peuvent être plus conséquents ; « *aujourd'hui (14 octobre 1865), un train entier, 28 wagons et 19 hommes, a déraillé entre la corte Machado et Pomaron ; on demandait le médecin en hâte* ». On déplora 7 blessés dont un grave et il faudra sortir le train du fond du ravin. Ce déraillement est du aux pluies diluviennes qui venaient de tomber sur la mine. « *Alors les freins savonnent et n'ont plus assez d'effet. C'est ce qui est arrivé et quand les « wagoneros » voient cela, ils disent que le train s'échappe et ils sautent à terre, laissant les wagons à la grâce de Dieu. Voilà pourquoi il n'y a pas eu plus de mal* ». Le jour suivant c'est un essieu qui s'est rompu mais cette fois-ci le train a pu être arrêté sans dommage.

(1) Lettre du 1<sup>er</sup> juillet 1864 d'H. Dubern à E. Deligny.

(2) Lettres du 3 avril et du 15 avril 1865 d'H. Dubern à E. Deligny.

(3) Copie du rapport (Auto de vesita) du 19 avril 1865 de l'ingénieur Jose Cabral.

(4) Lettre du 30 novembre 1866 d'H. Dubern à E. Deligny.

(5) Lettre du 1<sup>er</sup> novembre 1869 d'A. Barrera à E. Deligny : « los barreneras trabajando hasta tocar con unos trabajos antiguos que se ignoraba existiesen por allá ».

(6) Lettres du 1<sup>er</sup> mars, du 11 mars et du 20 mai 1872 d'A. Barrera à E. Deligny.



- (7) "Demonstrado que a mortalidade devida a todo o trabalho industrial de S. Domingos, nada tem de anormal e extraordinaria", Cf. Revista de obras publicas e minas, tomo XIV, n° 167 e 168, p.235 et sq..

### **LES FIEVRES INTERMITTANTES**

Les atteintes causées par les fumées étaient restées très limitées et même sans suite du fait de l'arrêt des calcinations contrairement à ce qui s'était passé en Andalousie où le développement gigantesque des teleras avait mené jusqu'à la tragédie de 1885.

En 1875, deux incidents conjugués vont attiser l'inquiétude et le mécontentement de la population de la mine et des alentours. C'est d'abord un feu qui s'est déclaré spontanément sur un grand amas de minerai pauvre et menu, destiné non à être calciné mais pour être traité aux fabriques. A S. Domingos un autre problème survient et suscite l'inquiétude au sein de la population avec l'apparition de fièvres « intermittentes ». Celle En 1876 elles se manifestent avec une ampleur inhabituelle et touchent de très nombreuses personnes sur la mine et dans les proches alentours, trois fois plus que les autres années, soit la moitié de la population de la mine qui est d'environ 3000 personnes. L'émotion suscitée par ces fièvres dans la population incitera les autorités à créer une commission d'enquête. Dans une lettre à E. Deligny du 23 décembre 1875 J. Mason se montre assez confiant dans les conclusions de cette enquête qui devrait reconnaître que les fièvres « ont quelque chose en rapport avec les réservoirs d'eau ». La commission, entre autres mesures, demandera à l'entreprise de réaliser « *des plantations d'eucalyptus globulus pour opposer un barrage au développement des fièvres* ». En effet, ces plantations s'étaleront sur trois années, de 1878 à 1880, sur le pourtour des réservoirs et sur les terres remuées, accumulées et transformées à la suite des travaux miniers.

Il n'en reste pas moins que le remède s'avérera d'une relative efficacité si l'on en juge par le témoignage d'Oscar Deligny : « J'ai le regret de vous dire que les réservoirs multiples qu'on a fait pour retenir les eaux ont continué à développer beaucoup les fièvres autour de la mine. Nos employés ont été fort éprouvés ainsi que leurs familles ; de même que ceux de l'entreprise » (1).

Ce qui est certain, et l'administration des mines le soulignera avec un plaisir non dissimulé, c'est que le paysage comme le panorama s'en sentiront beaucoup mieux contrairement, à Tharsis : « Ces plantations donnent aujourd'hui un aspect vivant et riant à la lande aride de S. Domingos et le visiteur qui vient de Tharsis ou de Rio Tinto, où les calcinations de pyrites ont détruit toute la végétation autour des mines, voit au loin avec plaisir un panorama avec les élégantes constructions de S. Domingos, au milieu d'une forêt verdoyante et luxuriante » (2).

(1) Lettre du 23 décembre 1875 de J. Mason s à E. Deligny.

(2) Revista de obras publicas e minas, tomo XIV, julho e agosto de 1883, n° 163 e 164 ; « Noticia sobre o estabelecimento mineiro de S. Domingos » por Pedro Victor da Costa Sequeira, cf. p. 220 et sq.

### **LES INCENDIES**

Ce 29 août 1868, entre 10 et 11 heures du soir, un incendie s'est déclaré dans la salle des machines, à l'endroit des forges. L'intervention des ouvriers a permis d'éviter des dégâts aux bâtiments mais non sur les machines elles-mêmes (1).

Le 4 octobre 1869, au matin, le feu s'est déclaré dans la mine, au niveau inférieur, et a ravagé les étayages d'une galerie sur une dizaine de mètres. Un énorme dégagement de

fumée a eu lieu toute la journée par les puits à la fois dans la corta et sur la place Santa Barbara (2).

En avril 1876, se sont les fabriques de La Achada do Gamo qui sont touchées par un incendie et qui occasionne de nombreux dégâts aux machines ainsi qu'aux bâtiments (3). Les conséquences sont importantes sur l'exploitation.

En décembre 1880, un incendie s'est déclaré à l'intérieur de la mine, au niveau situé à 28 mètres ; le lendemain il s'était propagé à la plupart des galeries de ce niveau. Oscar en attribue la cause à l'introduction d'eau dans la mine (4). « *Il est probable que ce désastre a été occasionné par l'introduction systématique d'eau sur la surface du minerai. Cette eau en s'infiltrant partout au moyen de trous percés exprès, il s'opère quand elle est retirée une sulfatation qui détermine une chaleur intense* ». O. Deligny avait mis en garde à plusieurs reprises son frère contre cette pratique qu'il jugeait dangereuse et contraire aux bonnes pratiques des mineurs. Cette pratique sera néanmoins autorisée par le gouvernement portugais.

En décembre 1904, le feu s'est déclaré dans des boiseries à l'étage 152 mètres. Il s'agit d'une auto combustion due sans doute à l'humidité du minerai. Ce feu va prendre de l'ampleur comme le dégagement de fumées qui s'évacuent difficilement va interrompre l'exploitation à ce niveau qui à cette époque est l'étage principal de l'extraction. L'activité ne commencera à reprendre qu'à la mi-janvier 1905 à cet étage et pas avant février à l'étage 180 qui n'est pas alors complètement asséché (5).

(1) Lettre du 10 septembre 1868 d'A. Barrera à E. Deligny.

(2) Lettre du 5 octobre 1869 d'A. Barrera à E. Deligny.

(3) Lettres du 7 avril 1876 d'O. Deligny à E. Deligny.

(4) Lettre du 8 décembre 1880 d'O. Deligny à H. Dubern.

(5) Lettres des 19, 20, 21, 22 décembre 1904 et des 9 janvier et 9 février 1905 d'A. Barrera à Eugène Deligny.

## **LE CHOLERA**

Le choléra était une menace certaine pour les hommes comme pour les entreprises tant les épidémies se répètent en ce 19<sup>ème</sup> siècle, dans tous les pays, dans toutes les régions. Ni l'Andalousie, en Espagne, ni l'Algarve ou l'Alentejo au Portugal n'y échappent. Cependant, les mines de cuivre forment des îlots où le choléra semble ne pas avoir prise. On le redoute même moins que la calentura qui, elle, rend indisponibles des centaines d'ouvriers. Les bateaux mis en quarantaine dans certains ports perturbent davantage les entreprises en ralentissant les enlèvements de minerai.

Le choléra n'est pourtant pas bien loin; l'épidémie de 1865 est évoquée à plusieurs reprises par H. Dubern dans sa correspondance avec Deligny. « *Nous sommes isolés de l'Espagne par un cordon militaire et sanitaire ; les soldats doivent empêcher le choléra de passer la baïonnette au bout du fusil ; puisse cette mesure nous délivrer de sa présence* » (1). Quelques jours plus tard (2) : « *Par ici les puebls se sont fort inquiété du choléra ; ce qu'il y a de plus près, c'est à Gibraleon où il y a un mois environ un caballero venant de Séville y est mort ... Aussitôt les puebls se sont serrés avec des sentinelles, ce qui nous procurait d'entendre de quart d'heure en quart d'heure « alerta » criée à tous poumons ; enfin cela n'a pas été plus loin ; je crois que ce vilain hôte n'aime pas l'odeur du soufre* ». Et encore, le 10 novembre, H. Dubern écrit (3) : « *Le choléra est venu à Ayamonte. Il y a eu une trentaine de cas et 11 morts ... Je ne crois pas qu'il vienne jamais ici ; d'ailleurs on brûlera du déchet de minerai si il vient dans les puebls* ».

Le cuivre semble immuniser les sites miniers comme Rio Tinto, Tharsis ou São Domingos. A cette même époque, les milieux médicaux s'intéressent aux vertus préventives et curatives du cuivre. A Paris, en 1853, un médecin, Victor Burq (4), publie ses premiers travaux : « Métallothérapie : Traitement des maladies nerveuses, paralysie, hystérie par les métaux » et « Choléra, préservation et traitement par les métaux ». En quelques années, V. Burq devient le grand promoteur de la métallothérapie.

Ses recherches sur le choléra et l'immunité dont se prévalent les ouvriers travaillant dans les mines l'amèneront à rechercher le témoignage de Deligny ; au cours d'une visite que Burq fera au domicile de Deligny, à Paris, en octobre 1883, ce dernier lui confirmera « *n'avoir jamais eu connaissance d'un seul cas de choléra dans les mines de cuivre qu'il exploite* » (5).

En août 1884, Burq entreprend une série de conférences sur le thème : « Du cuivre contre le choléra et les maladies infectieuses ». La dernière conférence qu'il prononce a lieu à la mairie du Xème arrondissement (6). Deligny la préside avec à ses côtés le bronzier d'art Barbedienne. Ce sera la dernière intervention de Burq qui meurt soudainement quelques jours plus tard. Avec sa mort, l'intérêt porté à la métallothérapie s'émousse rapidement. En présidant cette conférence, Deligny, au-delà du combat contre le choléra, réaffirmait la nécessité d'améliorer l'hygiène et la salubrité des parisiens.

(1) Lettre en date du 30 septembre 1865 de H. Dubern à E. Deligny.

(2) Lettre du 14 octobre 1865 de H. Dubern à E. Deligny.

(3) Lettre du 10 novembre 1865 de H. Dubern à E. Deligny.

(4) « L'illusion scientifique de Victor Burq (1822-1884) » par Olivier Walusinski ([Walusinski@baillement.com](mailto:Walusinski@baillement.com)).

(5) « Du cuivre contre le choléra et la fièvre typhoïde » par V. Burq, Paris, 1884. Cf. page 9 et 10.

(6) Journal « Le Rappel » du 5/08/1884.

## **AUTRES GRANDES ET PETITES CHOSES**

Les rapports de l'agent de la Sabina contiennent aussi de multiples petits détails sur la vie quotidienne à la mine.

La guerre (révolution républicaine ?) qui menace l'Espagne : « *Par ici on met des canons sur Badajoz ce qui donne beaucoup de « zango » aux portugais* ». Ou le 11 juin 1866, « *Nous avons l'Espagne en état de siège ... J'espère que nous n'aurons pas de cuadrillos manoeuvrant dans nos montagnes* ».

Les petits événements sont plus nombreux sous la plume de Dubern et il ne peut s'empêcher d'y ajouter une pointe d'humour ou de dérision.

Dubern, dans sa correspondance, évoque très souvent, en particulier l'été, la calentura, « *cette peste de quartana* », dont il est le premier à souffrir ainsi que sa famille. Il devra souvent la conduire à Villa Real ou à Ayamonte pour respirer un air meilleur. Les ouvriers de la mine ne sont pas épargnés et le médecin Valiente ne chôme ni sa quinine ; en juillet 1864, il a soigné pas moins de 290 cas de fièvre. Tout au long du mois la température dépassait les 40 degrés.

Tantôt c'est aussi de M. Mason dont il parle ; « *Don Diego qui a rempli le pays de son image a envoyé son buste en plâtre, grandeur naturelle ; il est modestement au billard où il préside à tous les carambolages* (1). M. Mason avait en effet fait distribuer une photo de lui à tout son personnel ce qui inspirera Dubern à demander une photo de ces trois directeurs pour orner le salon de la casa Sabina.

Dubern rend compte des visites ou des passages à la mine ; en avril 1864, Henri Daguerre, « *votre socio* », passe à S. Domingos ; « *nous avons visité la mine, y compris l'ancien plan supérieur : il a été très content de tout ce qu'il a vu et surtout du chiffre des*

*expéditions* ». C'est aussi E. Bezard qui passe à la casa Sabina mais trois mois trop tard « *je lui aurais mis en main une belle « cabeza » de manganèse de Paimogo que J. Riken à louée à 1,25 real le quintal. La mine au Chanza que j'avais été voir l'année dernière avec D. Edmond Sergeant a été dénoncée la semaine dernière ; mais il y en a encore* » (2).

Deligny se tient informé également des mouvements de personnel à la mine. En mai 1860, Dubern lui signale le départ de l'ingénieur dessinateur, Ch. Pringle et à ce propos invite Mason à recruter davantage d'ingénieurs au moment où la mine a « *maintenant autant d'employés que nous en avions à Tharsis* ». Au 1<sup>er</sup> février 1865, il note que 31 anglais, femmes et enfants compris, sont installés sur la mine ; la plupart sont des mécaniciens. Une autre fois, en novembre 1865, c'est l'arrivée d'un ingénieur anglais, W. Schmyth ; il a été sous directeur des chemins de fer au Brésil. Sa première tâche devrait être d'apporter quelques améliorations au chemin de fer, notamment à quelques courbes et à la montée de Santa Ana (3).

On pourrait presque parler de mouvement social (4). Début juin 1865, petite insurrection à la mine. C'est la cosecha et la coutume est de laisser les ouvriers rejoindre leurs champs pour faire leur récolte. Cette année on a voulu mettre fin à cette coutume en empêchant une partie des ouvriers de quitter la mine en ne leur versant qu'un acompte sur leur salaire. Il s'en est suivi un grand mécontentement, du désordre, quelques jets de pierre, des échelles arrachées dans les puits, un garde brutalisé, quelques coups de révolver, l'entrée de la mine bloquée. Finalement les salaires ont été versés et tout est rentré dans l'ordre. 25 soldats ont néanmoins été remontés par le vapeur de Tavira et vont assurer l'ordre pendant quelques jours ; ils ne repartiront que mi-juillet. L'exploitation sera bien évidemment affectée : « *un mois faible, inférieur au précédent, avec 10 jours non travaillés entre les jours fériés et les jours de révolte* » écrira l'agent de la Sabina.

(1) H. Dubern, lettre du 11 octobre 1865 à E. Deligny.

(2) H. Dubern, lettre du 20 février 1867 à E. Deligny.

(3) H. Dubern, lettre du 30 novembre 1865 à E. Deligny.

(4) La première grève débutera le 28 août 1907 et durera une dizaine de jours. Cf. lettre de Manuel Barrera à Eugène Deligny du 29 août 1907.

## **Chapitre VI**

### **LA SABINA, AU TEMPS DE DELIGNY**

#### ***LES PREMIERS MOUVEMENTS D' ACTIONS***

En juin 1860, Duclerc cède 294 actions à Charles Germain Steinfelds. C'est la première grande cession d'actions et avec elle, les anglais entrent au capital de la Sabina. Ces 294 actions représentent la moitié de sa participation dans la Sabina et presque 15°/° du capital de l'entreprise. Cette cession intervient alors que la mine n'est exploitée que depuis un an et demi et n'a sans doute pas encore fait la preuve de toutes ses richesses, encore moins de sa rentabilité. Duclerc, peut-être trop précipitamment, a voulu réaliser une plus value immédiate en pur homme de finances qu'il était. Il conservera le reste de sa participation, 293 actions, jusqu'à sa mort. Les revenus versés par la Sabina et la valeur de l'entreprise l'incitèrent assurément à conserver ce placement alors qu'il avait cédé toute sa participation dans la compagnie des mines de cuivre (Tharsis) dont il avait

été le gérant. A sa mort, en 1888, les actions de la Sabina qu'il détenait représentaient une grande partie de sa fortune, laquelle s'élevait à plus d'un million de francs (1). Un mois plus tard, en juillet, Ch. G. Steinfelds cède ces 294 actions à Francis Tress Barry qui dit les acquérir pour le compte d'autres personnes (2) ; en effet, il en cédera 50 immédiatement à José Artaza.

Sitôt après cette première cession, en janvier 1861, c'est au tour de Decazes de réaliser une plus value sur ses actions ; il en cède 150 à M. E. Coombe, lequel les recède à G. H. Brown. En juillet 1863, Decazes cédera à nouveau 100 actions à Brown, dont la participation s'élève alors à 250 actions. 12% du capital de la Sabina quand même !

Après quelques autres mouvements mineurs, au 31 décembre 1865, Decazes ne possédait plus que 207 actions, Duclerc 294 et la famille Deligny 761 actions. J. Mason, F. Barry et leurs associés disposaient de 664 actions, soit un peu plus de 30% du capital de la Sabina (3).

Cette répartition va demeurer quasi-inchangée pendant une dizaine d'année. Cette fois-ci, en 1875, c'est la famille Deligny qui cède une part importante de leur participation, 307 actions, soit 15% du capital. De son côté le duc Decazes a continué d'écouler ses actions auprès de F. Barry, si bien qu'en 1874 il ne possède plus les 100 actions que doit détenir un directeur. Entre la famille Deligny et le duc Decazes, c'est 20% du capital qui viennent s'ajouter aux 15% déjà détenus par Mason & Barry.

A l'assemblée tenue le 18 mai 1876, Mason & Barry détenait 624 actions, G.H. Brown 301 actions, la famille Deligny 454 actions et la famille Duclerc 294 actions. Les actionnaires historiques ont laissé la majorité à Mason et ses alliés.

A partir de 1863, les assemblées se tiennent toujours au domicile de Deligny, d'abord à Neuilly, puis à Paris. Elles sont présidées le plus souvent par le duc Decazes ou par Deligny.

Actionnaire de la Sabina, le groupe anglais participe désormais aux assemblées générales d'actionnaires. Pour la première fois, F. T. Barry est présent à l'assemblée qui se tient le 30 avril 1863 avec 294 actions. Les années suivantes, J. Mason représentera F.T. Barry ou lorsqu'il ne pourra y assister, il sera représenté par E. Deligny. Cette présence ne marque aucune opposition ou hostilité entre le fermier et la Sabina. Au contraire, les relations sont harmonieuses, consensuelles et constructives.

Au cours de l'assemblée du 18 mai 1876, après les cessions de la famille Deligny à J. Mason, ce dernier est nommé directeur en remplacement de Duclerc qui ne demandait pas la reconduction de son mandat.

En 1884, c'est Decazes qui ne demandera pas le renouvellement de son mandat. Il sera remplacé par Oscar Deligny qui, lui-même, sera remplacé en 1890 par F.T. Barry. Les trois directeurs sont alors J. Mason, F.T. Barry et E. Deligny. La Sabina est désormais assurément entre les mains de Mason et Barry. A la mort d'Ernest Deligny, c'est son fils aîné, Eugène Deligny qui sera élu au poste de directeur. Jusqu'au terme de la concession, un poste de directeur sera occupé par un membre de la famille Deligny (4).

Mais ni J. Mason, ni F. Barry ne vont se montrer assidus aux assemblées. A plusieurs reprises, les assemblées ne pourront se réunir valablement faute d'actionnaires en nombre suffisant. Il en sera ainsi en 1879, puis en 1880. Deligny ouvrira l'assemblée qui se tiendra le 1<sup>er</sup> décembre 1881 et qui approuvera les comptes des trois exercices 1878, 1879 et 1880, en déclarant : « *No podemos menos de sentir semejante indiferencia aun que aparezca como prueba de confianza à la dirección* ». Cette déclaration n'aura guère d'effet

puisque les assemblées des deux années suivantes ne pourront se tenir. L'assemblée qui se tiendra le 24 avril 1884 approuvera les comptes des exercices 1881, 1882 et 1883 (5).

Ventes, successions, donations feront que le nombre d'actionnaires va devenir plus important. En 1892, les actionnaires sont au nombre de 60 et les actionnaires historiques (Decazes, Duclerc et Deligny) voient leur participation toujours s'amenuisant (6).

(1) Duclerc, à sa mort, après donation à ses deux filles de 147 actions de la Sabina, possédait 147 actions évaluées à 441 000 francs. Garnier-Pagès, à sa mort en 1878, détenait 213 actions de la Compagnie des mines de cuivre de Huelva évaluées à 58 530 francs ! Cf. « Les ministres des finances de la révolution française au second empire ; dictionnaire biographique (1848-1870) ».

(2) Lettre d'Oscar Deligny du 1 février 1861 aux directeurs de la Sabina

(3) Répartition du capital de la Sabina au 31 décembre 1865 : E. Deligny 532 actions, O. Deligny 115, H. Sergeant 114, Duclerc 293, Decazes 207, Fr. Barry 274, G.H. Brown 250, J. Artaza 100, J. Mason 20, Ed. Bennett 20, J. Malbuisson 25, N. Biaba 25, J. Roldan 25, Daguerre-Dospital 25. Duclerc, Decazes et Deligny possédaient encore 60°/° du capital.

(4) Maurice Henry-Deligny, petit-fils d'E. Deligny, succède à Eugène Deligny ; à la mort de ce dernier, en 1956, c'est sa fille, Sabine Gervais qui est élue directeur.

(5) « *Continua la morosidad en presentarse nuestros socios para la junta general ordinaria anual. Esperamos tener mejor fortuna este ano ...* ». Memoria de la dirección à la junta general de 24 de abril 1884.

(6) Liste des actionnaires au 31 mai 1892, on relève : familles Mason et Barry 621 actions, famille Deligny 401, H. Darell-Brown 298, héritiers Duclerc 147, héritiers Artaza 80, famille Olivari 93, C. Terratt 75, J. Abacacis 10, Bennet 20, succession Decazes 5, ... .

## **L'OMBRE DE THARSIS SUR S. DOMINGOS**

Tharsis est très présent à S. Domingos. La mémoire des grands travaux que Deligny y a entrepris est encore vive : l'épuisement des eaux, la rencontre des travaux anciens, le ciel ouvert dès 1856, les wagons pour transporter minerais et terrassement, ces millions de m<sup>3</sup> déplacés, ces logements d'ouvriers regroupés dans le quartier qui porte le nom de Tharsis (1), tous ces ponts jetés vers la grande exploitation minière. Chaque réalisation à S. Domingo appelait, suscitait la comparaison avec Tharsis.

Il y a surtout ces quelque dizaines de kilomètres qui séparent les deux mines avec ces muletiers qui passent d'une mine à l'autre selon la demande. Les ouvriers, également, sont attirés par les grands chantiers de S. Domingos, par des conditions de vie, notamment de logement, plus favorables. « *Ceux-ci arrivent en grand nombre de Tharsis d'où ils sortent très mécontents* » (2).

Certes, chez Dubern comme chez Oscar Deligny, il y a un parti pris, une volonté de faire reconnaître le travail accompli, le bien fondé des décisions prises, des dépenses engagées. Lorsque la route de la mine à Pomarao est ouverte aux charrettes, Oscar ne peut s'empêcher de rappeler combien étaient injustes les critiques malveillantes dont fut l'objet Deligny pour les travaux d'aménagement des chemins et routes à Tharsis (3).

Tharsis ne sera pas qu'une ombre ; elle va devenir un sérieux concurrent. La menace se précise dès 1866 et dans une lettre du 30 septembre 1866, Dubern dit avoir « *appris avec bien du plaisir que Tharsis était louée à une compagnie anglaise avec 100 000 tonnes par an. Je comprends combien cela doit vous être agréable, cette mine étant votre création ... Diego va avoir de la concurrence* ». A nouveau, fin novembre, il note : « *Cette fois M. Mason n'est plus le même, il a l'air fort préoccupé et il y a bien de quoi. Ce géant que vous avez créé et qui a nom Tharsis va rompre ses longes et les anglais vont, dit-on, le mener à grandes guides* ». Enfin, avec beaucoup de réalisme, Dubern conclut : « *M. Mason a eu un bonheur inouï, c'est d'exploiter une telle affaire pendant sept ans sans concurrence* » (4).

On prête une attention vigilante à Tharsis, désormais aux mains d'industriels anglais. Le concurrent est pris au sérieux et les actionnaires de la Sabina se rassurent en mettant en avant les capacités de la mine ou l'importance des investissements réalisés. Début 1869, constatant l'avancée des travaux dans la corta, O. Deligny dit « *Ce gigantesque travail assurera à Mr. Mason une puissance de production illimitée et en même temps augmentera sa supériorité sur les mines concurrentes* ». L'année d'après, le même écrit « *Mason est maintenant à même de vendre à meilleur marché que qui que ce soit* ». Et cela s'explique par des coûts moindres de « desmonte », c'est qu'à Tharsis le filon s'incline en profondeur tandis qu'à S. Domingos, il est presque perpendiculaire.

La concurrence s'avive ; on surveille plus attentivement encore Tharsis. L'agent de la Sabina se renseigne et s'informe. En juin 1869, il communique à Deligny les exportations réalisées par Tharsis (8057 tonnes) et Buitron (2175 tonnes) pour le mois d'avril (5) avec leur répartition par ports de réception. Ces informations proviennent des livres de la douane de Huelva. En juillet, il lui communique les chiffres des mois de mai (8607 tonnes) et juin (9751 tonnes). Selon une personne bien informée, le minerai extrait part pour 60% à l'exportation et 40% aux « teleras » (6). Ainsi, désormais régulièrement, la note de l'agent de la Sabina à Deligny chiffre les exportations réalisées par Tharsis.

En 1871, les exportations de S. Domingos marquent le pas, en retrait sur celles de l'année précédente avec 119 000 tonnes, et A. Barrera rapporte les explications qu'on lui donne à la mine ; ils ont pris moins de contrats pour maintenir ou augmenter leur prix de vente contrairement à la politique commerciale de Tharsis ; Tharsis exporte environ 20 000 tonnes par mois mais à des conditions qui mécontentent leurs actionnaires (7). Pas de défaitisme, pas de découragement ; bien au contraire, à la Sabina, on se montre confiant, optimiste, l'entreprise doit retrouver sa place : « *Et nous allons voir S. Domingos reprendre l'avantage sur les exportateurs de Huelva qui seulement l'année dernière nous avait dépassé par une exportation de 237 000 tonnes de pyrites, 3608 tonnes de cascara et 380 tonnes de cuivre* » (8). Les années qui suivent vont s'avérer excellentes.

Mais bientôt un nouveau concurrent va se montrer plus actif : la grande mine de Rio Tinto vient en effet d'être acquise par un groupe d'industriels anglais (9). En 1876, Rio Tinto est particulièrement offensif et écroule les prix pour gagner des parts de marché. Les exportations de S. Domingos s'effondrent avec 58 500 tonnes ; du jamais vu ; l'entreprise est retournée au niveau de ses débuts. Un accord (on dirait aujourd'hui une entente) interviendra rapidement entre les trois grandes compagnies pour enrayer ou contenir la baisse des prix du cuivre. La convention qui expirera le 31 décembre 1883 ne sera pas renouvelée et les exportations de S. Domingos s'effondreront à nouveau avec 57 381 tonnes de pyrites en 1884.

(1) Le quartier construit par les anglais portera le nom de Pueblo Nuevo.

(2) Lettre du 30 juillet 1860 d'Oscar Deligny à son frère.

(3) Lettre du 17 septembre 1860 d'Oscar Deligny à son frère.

(4) Lettres des 30 septembre, 30 novembre et 31 décembre 1866 de H. Dubern à E. Deligny.

(5) Lettre du 2 juin 1869 d'A. Barrera à E. Deligny. Les exportations Tharsis-Buitron s'élèvent à 10 232 tonnes à destination de l'Angleterre (Liverpool, Glasgow, New Castel, Gaston Dock, Bristol, Gloucester, Goole).

(6) Lettre du 23 juillet 1869 d'A. Barrera à E. Deligny. « *Tambien se me dice por una persona bien informada* » : 650 tonnes par jour dont 400 pour l'exportation et 250 pour les « teleras ».

(7) Lettre du 1<sup>er</sup> juillet 1871 d'A. Barrera à E. Deligny. En 1871, les exportations de S. Domingo s'élèvent à 119 350 tonnes contre 179 110 tonnes en 1870 et 163 470 tonnes en 1872.

(8) Rapport sur l'exercice 1871 par O. Deligny.

(9) Les Cortes approuvent la vente en février 1873.

## **LA GUERRE DE COMMUNICATION**

Les nombreuses procédures judiciaires dont sont l'objet les anciens associés de Tharsis ne reflètent pas seulement une querelle d'hommes entre Mercier, le nouveau gérant, et Deligny. L'enjeu est la mine portugaise ; le véritable enjeu pour les actionnaires de Tharsis est de s'accaparer la mine de S. Domingos. Cette mine dont les fondateurs sont les mêmes que celle de Tharsis et qu'on a remercié sans autre ménagement, cette mine affiche une prospérité, une santé étonnante. A peine quelques années d'exploitation et on la situe déjà devant Tharsis. C'est une véritable guerre que se livrent les deux entreprises, et dans cette guerre l'information joue un rôle déterminant.

Les expositions tiennent une place considérable dans la notoriété des entreprises. A chaque exposition, de longs comptes rendus sont consacrés à Rio Tinto ou à São Domingos.

En 1862, du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> novembre, se tenait à Londres la troisième Exposition universelle. Les activités minières de l'Espagne sont principalement représentées par Rio Tinto. C'est à peine si la grande mine de Tharsis est citée. Pour l'Espagne, la médaille va à Rio Tinto. Pour le Portugal, la médaille va à S. Domingos ; et la médaille est reçue par Deligny ; voilà qui dut faire un peu de bruit dans les couloirs de la Compagnie des Mines de cuivre de Huelva et attiser la rancune du gérant Mercier.

Deligny y exposa deux échantillons de minerai, l'un provenant des mines de San Domingo, l'autre de la mine de Caveira. « *Ces pyrites, pour ainsi dire sans valeur autrefois, sont devenues l'objet d'exploitations importantes qui alimentent un commerce assez actif, notamment en Belgique ... et en Portugal où M. Deligny exporte annuellement, pour l'Angleterre, des seules mines de San Domingo, province de Beja, 50 000 tonnes de pyrites contenant de 3,5 à 4°/° de cuivre. Elles sont tout d'abord brûlées dans les fabriques d'acide sulfurique de Liverpool et traitées ensuite pour cuivre à Swansea* » (1). Non loin de lui se trouvait son ami J. Riecken qui exposait du minerai de manganèse.

En septembre 1865, se tint à Porto, dans la réplique du célèbre Palais de cristal, la quatrième exposition universelle. J. Mason y attacha un soin particulier en faisant venir son secrétaire, M. Verdun, à S. Domingo pour préparer l'exposition. Des échantillons des minerais y sont exposés, accompagnés de plans des travaux de la mine ainsi qu'une « image coloriée ». Cela leur vaudra une médaille d'honneur.

En 1867, c'est à Paris, sur le Champs de Mars que se tient l'exposition universelle. J. Mason y représentera São Domingos et exposera les minerais. « *On a envoyé deux caisses de 1m3 chacune environ contenant de magnifiques morceaux de minerai avec « lisos » superbes* » écrit H. Dubern à Deligny le 31 janvier 1867.

A côté de ces prestigieuses manifestations commerciales et dans un contexte procédurier, l'information écrite est tout aussi influente ; Il y a une volonté d'afficher S. Domingos comme une mine indépendante, exploitée par des anglais, au Portugal et sans lien aucun avec Tharsis. S. Domingos est prospère quand Tharsis vivote, S. Domingos se développe quand Tharsis n'investit plus; plusieurs publications vont relayer ces informations et c'est un fait assez nouveau pour l'époque. Les revues choisies sont les plus spécialisées et les plus reconnues : Revista Minera et Annales des mines. Ainsi, en 1864, dans la Revista Minera (2), un article présente d'une manière détaillée la société Sabina et le contrat qui la lie à M. Mason, puis il rend compte des deux derniers exercices



1862 et 1863. Ces comptes rendus sont ceux rédigés pour les assemblées générales, avec commentaires des réalisations tant industrielles, techniques, sociales que financières. La Revue soulignera cette occasion très rare de publier les rapports d'assemblée dans la presse. Et l'article de se conclure : « *Este ezercicio ha hecho constar la superioridad de S. Domingos sobre las demas minas que exportan el mismo genero. Esta superioridad, tanto en la produccion como en el mercado, es un hecho ya consumado. S. Domingos llevara siempre la venteja* ».

En 1866, dans les Annales des Mines (3), c'est à nouveau une présentation de la mine de São Domingos qui commence ainsi : « *En décembre 1858, on n'apercevait sur la pointe de la serra que le petit ermitage de San Domingos, et aujourd'hui la transformation est telle, qu'on a peine à distinguer cet édifice parmi les constructions...* ». L'article se poursuit sur trois pages par la description de toutes les réalisations dans la mine, de toutes les constructions sur la mine, celle de la voie ferrée et l'édification du port de Pomarao. Une phrase de conclusion martèle le message de suprématie : « *ses dirigeants sont parvenus à placer cette mine au premier rang de toutes ses congénères de la province Huelva en Espagne* ». Cette publication se présente comme des extraits d'un rapport du consul de France à Lisbonne à son ministre des affaires étrangères (4). Articles élogieux, articles flatteurs mais aussi des reportages précis, factuels et scientifiques. On comprend que ces articles dans un contexte procédurier et concurrentiel ont pour objet de présenter la mine de S. Domingos comme indépendante.

Quelques années plus tard, en 1873, une brochure d'une trentaine de pages, bien complète et détaillée, sera publiée. Editée à Lisbonne et écrite en français, on peut penser que la Sabina en est la commanditaire (5).

Les procédures perdurent et sont même réactivées. On cherche bien évidemment à ébranler le locataire de la mine. En ce début du mois de juillet 1869, le directeur de Tharsis vient passer deux journées à S. Domingos, pendant lesquelles il visita la mine, les ateliers, la ligne de chemin de fer et le port de Pomarao. Selon Barrera, il informa officiellement que la société Mercier avait engagé une procédure contre la Sabina pour lui contester la propriété de la mine (6). Gageons que ces deux journées n'avaient pas pour seul but que cette annonce mais bien plutôt qu'on recherchait un accord avec le fermier au détriment de la Sabina. Les relations de Mason avec Deligny et la Sabina n'en seront pas affectées et n'avaient aucune raison de l'être.

Quelques années plus tard encore, le « pesador » de la Sabina est interrogé avec une batterie de questions auxquelles il ne sera naturellement pas répondu (7).

Contester la propriété de la mine à la Sabina, encore eut-il fallu bien cerner le fermier mais aussi les autorités portugaises. Dans ce contexte, la Sabina s'est toujours attachée à entretenir des relations avec les autorités portugaises et à respecter scrupuleusement les réglementations et leurs modifications. La présence à Lisbonne d'Oscar Deligny en qualité de représentant officiel de la Sabina en est la justification.

(1) Album de l'Exposition Universelle de Londres en 1862 par M. le baron Leon Brisse. Cf. p.85 et sq. .

(2) Revista Minera, Tomo XV, n°336 (1<sup>er</sup> juin 1864), p.305 à 311, « La mina cobriza de Santo Domingo en Portugal ».

(3) Annales des Mines, 1866, série 6, volume 9, « Mines de cuivre de San Domingos, en Portugal », p.628 à 631.

(4) Le ministre des affaires étrangères (1862-1866) était E. Drouyn de Lhuis. On rappellera les introductions du duc Decazes dans ce milieu, lui-même sera ministre des affaires étrangères de mai 1873 à novembre 1877.

(5) « Notice sur la mine de pyrite cuivreuse de S. Domingos », Lisbonne, Lallement frères imprimeurs, 1873, 31 p. , un plan.

(6) Lettres des 9 et 31 juillet 1869 d'A. Barrera à E. Deligny.

(7) Lettre du 20 mars 1872 d'A. Barrera à E. Deligny. Les questions portent sur le nombre de pertencencias de la mine, leur surface, les dates d'enregistrement, les dépôts financiers exigés par le gouvernement

## **LA PROSPECTION**

La prospection qu'on appelle plus volontiers les travaux préparatoires à l'exploitation permettent en effet de préparer les futures extractions mais aussi de définir les limites de la masse minérale dont on ignore avec précision l'étendue et la profondeur au-dessous des niveaux en exploitation.

Cette méconnaissance est plus certaine encore aux débuts de la mine. Ainsi dès l'exercice 1863, O. Deligny souligne l'importance des travaux préparatoires qui ont atteint le niveau 52 et à ce niveau « on a traversé le minerai ». « Ainsi se trouve résolu la question de l'existence du minerai à 50 mètres ». « Tout fait croire qu'il se continue à une très grande profondeur ; mais sans en tenir compte dès à présent, le chantier qui va être commencé fournira matière à une extraction si colossale qu'on voudra pendant une longue série d'années dont les actionnaires actuels ne verront pas la fin ». L'enthousiasme et l'optimisme est à son comble.

Au cours de l'exercice 1864, les travaux à l'étage 52 mètres ont permis de constater la présence de minerai à peu près sur toute l'étendue du filon ; mais, pour la largeur, « j'ai le regret de vous dire que le filon ne conserve sa largeur que sur 50 mètres et diminue au-delà. Nous espérons que ce rétrécissement n'est que ponctuel et ne se continuera pas sur toute la longueur du filon. L'année suivante, en 1865, « l'exploration de l'étage à 52 mètres a donné les résultats les plus heureux pour la société Sabina ». Les travaux de reconnaissance démontreront que le rétrécissement n'est que ponctuel. On évalue « avec une certitude mathématique et pratique » la masse de minerai entre les deux niveaux à sept ou huit millions de tonnes. Au-delà, la masse descend à « une profondeur inconnue, sans doute capable d'alimenter une extraction, en chiffre actuel, peut-être pendant un demi siècle ».

Ces nouvelles rassurantes sont bien évidemment consignées dans les rapports aux actionnaires et volontiers diffusées pour couper court ou interrompre les médisances colportées par la concurrence ou certaines sociétés mal intentionnées, Tharsis à n'en pas douter.

Les travaux de recherche prennent moins d'ampleur avec le développement de la corta. Plusieurs années plus tard, les travaux exécutés aux niveaux 62 et 72 mètres ont montré un minerai de bonne qualité et « sans que la masse ne diminue autant qu'on le supposait ». On y a approfondi plusieurs puits et préparé diverses galeries. En 1877, on a atteint le niveau à 92 mètres et on entreprend d'approfondir le puits n°1 qui est le puits d'épuisement des eaux jusqu'au niveau à 122 mètres. En 1878, on affirme qu'il n'y a aucun doute qu'il existe une très grande quantité de minerai à l'étage 122 et en-dessous. A cet étage, on a déjà creusé une galerie de 80 mètres dont la masse est identique à celle de l'étage supérieur où la galerie a 340 mètres de long et qui n'est qu'à 30 mètres plus haut.

En 1890, l'extraction à ciel ouvert a atteint le « piso » à 92 mètres tandis que l'extraction souterraine a lieu au niveau 122 et aux niveaux intermédiaires. Les travaux de reconnaissance au niveau 152 mètres indiquent la continuation régulière de la masse minérale. Entre les niveaux 92 et 152, ces 60 mètres reconnus en profondeur constituent une sécurité absolue pour l'exploitation de la mine pendant de nombreuses années.

A la fin de l'année 1895, Deligny se rend à S. Domingos. De cette visite, une inspection plus précisément, son objet est en effet d'évaluer les réserves exploitables de la mine car des bruits circulent sur la faiblesse de la mine et alarment certains actionnaires.

Jusqu'en 1894, pendant 35 ans, il a été extrait 8,5 millions de tonnes, soit 243 000 tonnes par an. Pour l'avenir, Deligny en revendique au moins autant : 8,2 millions de tonnes, soit à raison de 200 000 tonnes par an une extraction pendant 41 ans. Cette réserve se répartit en 2,4 millions de tonnes pour la partie située entre la galerie d'écoulement et le niveau à 122 mètres, 2,1 millions de tonnes pour celle située entre le niveau à 122 mètres et le niveau à 150 mètres et, enfin, 3,7 millions de tonnes pour la partie située entre le niveau à 150 mètres et celui à 200 mètres. Deligny ajoute que rien ne permet de ne pas penser que la masse ne descend pas jusqu'à 300 mètres et qu'il serait très raisonnable de porter à 50 ans la prévision de durée de la mine (1). Au cours de l'année 1899, les travaux de reconnaissance se font au niveau 180 mètres et le minerai rencontré y est semblable à celui du niveau 150 tant en volume qu'en qualité (teneur basse en cuivre).

(1) Rapport en date du 5 mai 1896 signé par E. Deligny en sa qualité d'ingénieur conseil de la Sabina.

## **LES REVENUS ET LES DIVIDENDES**

### Les revenus

La Sabina n'a d'autres ressources que les redevances qu'elle perçoit sur les minerais extraits de la mine. L'article 4 du bail signé avec Mason en 1859 prévoit une redevance de 5 Fr. par tonne payable à la fin de chaque mois.

Cependant, très tôt, Deligny constate que le fermier n'exploite pas de manière optimale la mine. Une partie du minerai qui est moins riche ou demeure dans la mine sans être abattue, ou est entreposée sur le carreau de la mine faute d'être exportée. Aussi, pour inciter le fermier à travailler le minerai plus pauvre, la Sabina crée une redevance réduite de moitié, soit 2,50 Fr. par tonne, supportée par le minerai envoyé aux fabriques, à la Achada do Gamo. Le fermier ne pourra toutefois bénéficier de cette nouvelle et avantageuse redevance que s'il réalise dans l'année un minimum d'exportation (72 000 tonnes). La Sabina s'assurait ainsi d'un certain niveau de revenus avant d'octroyer cet avantage au fermier. Ces dispositions seront approuvées par l'assemblée des actionnaires réunie le 30 avril 1863.

Quelques années plus tard, ce n'est pas le montant des redevances qui est au centre de discussions mais le poids du minerai extrait, le juste poids. Mason comme Deligny y attache une importance et une attention égales. Le premier pèse le minerai, le second contrôle les opérations du premier. En 1867, Mason pose une requête auprès de la Sabina. Il demande qu'on déduise du poids du minerai l'humidité qu'il contient et qui ne peut s'évaporer le minerai étant pesé au sortir de la mine. La Sabina accordera à Mason une réduction de 1°/° du poids du minerai pesé, réduction dite de « buen peso ».

De nouvelles redevances seront créées pour s'adapter à l'évolution des marchés ou aux procédés de traitement des minerais mis au point par Mason.

En 1878, l'assemblée du 30 juin instaure une redevance de 1,25 Fr. sur les minerais lavés et apurés de cuivre et exportés ainsi pour soufre.

Une redevance spéciale est créée sur la cascara obtenue à partir des eaux introduites artificiellement dans la mine. Elle est de 50 Fr. la tonne de cuivre. La production est diminuée de 48 tonnes correspondant à la cémentation naturelle.

En décembre 1892, la société Mason & Barry formule une demande de réduction des redevances. Le fermier vient de traverser trois années difficiles, notamment avec une production de cuivre extrêmement réduite à la suite d'une grande pénurie d'eau qui entraîna la suspension de l'arrosage de la mine. Une note argumentée pour justifier cette demande « *de rabais considérable sur les redevances* » sera remise à l'issue de

l'assemblée qui se tiendra le 30 mai 1892. Sur la proposition de Deligny, l'assemblée nommera une commission consultative de dix membres pour émettre un avis sur cette demande (1). Deligny pondra le dossier de réponse à la demande de Mason & Barry en l'accompagnant de propositions (2). Le dossier buta sur les minima d'extraction que les uns et les autres demandaient. Aucun accord ne fut trouvé et le statut quo demeura sans que la catastrophe annoncée par Mason & Barry ne survienne.

Un aménagement intervient encore en 1893 pour instituer une redevance de 1,50 Fr. sur le « minerai blanc », c'est à dire sans cuivre, exporté aux U.S.A. et de 2,50 Fr. pour celui exporté en Europe.

(1) composition de la commission : major Bennett, G. Cogordan qui la présidera, H. Darell-Brown, U. Delboy, Eugène Deligny, Hubert Deligny, Victor Deligny, Gentil, Raymond Henry et Ed. Récopé. Cogordan et Gentil sont deux gendres de E. Duclerc ; R. Henry est l'époux de la fille aînée d'Ernest Deligny. H. Darell-Brown détient 300 actions de la Sabina.

(2) « Société Sabina ; Examen d'une demande de réduction de redevance ; travaux et avis de la commission » ; Paris, 1892, Imprimerie des Arts et Manufactures et Dubuisson.

### Les dividendes

Le mot « rente » n'aura jamais trouvé meilleure illustration. La société distribue un dividende mensuel, dit « dividende ordinaire », dont le montant est fixe. A la fin de chaque trimestre, la société distribue un « dividende supplémentaire » en fonction des résultats de l'activité. Enfin, la société peut distribuer en fin d'année un « dividende extraordinaire ».

En 1879, le dividende mensuel sera supprimé en raison du nombre trop important d'actionnaires et surtout des problèmes administratifs dus aux différentes nationalités des actionnaires. Seuls subsisteront le dividende trimestriel et le dividende extraordinaire.

La société reverse à ses actionnaires la quasi totalité des redevances qu'elle encaisse. La redevance payée par le fermier est à l'origine de 5 Fr. par tonne. En 1863, une redevance diminuée de moitié sera payée sur le minerai expédié aux fabriques. Puis d'autres redevances seront créées en fonction des activités nouvelles comme la cascara, comme le minerai lavé.

La première année de fermage donne lieu à un premier dividende de 85,50 rx. par action. L'année suivante, en 1860, le dividende sera de 313,33 rx. Deux ans plus tard, il est de 525,70 rx. et c'est plus d'un million de réaux qui sont distribués. Deux années plus tard encore, en 1864, le dividende est de 1089 rx. et c'est plus de 2 millions de réaux que la société distribue. Encore deux années, en 1866, avec un dividende de 1532 rx., la société distribue plus de 3 millions de réaux. Les dividendes seront tous, à l'exception des années 1867 et 1868, supérieurs à 1000 réaux. Pendant quinze ans, le dividende sera en moyenne de 2042 réaux. Le dividende le plus élevé distribué par la société l'a été en 1882 avec un montant de 2969 réaux.

L'année de la mort d'E. Deligny, le dividende sera de 1251,34 réaux par action. Il y aura 59 actionnaires pour 2025 actions.

Lors de l'assemblée du 30 avril 1899, J.Fr. Mason et E. Barry rendront hommage à Deligny et ils mesureront cet hommage à l'aune des dividendes versés par la Sabina à ses actionnaires. « *Con el Señor Deligny desaparece un hombre que había sido presente al desarrollo y al enorme suceso alcanzado por la Sabina, suceso que se exprima por la cantidad de Frs 30 865 455, distribuidos en dividendos entre los accionistas desde su principio* (1).

(1) Memoria de la dirección à la junta de 20 de abril 1899.

