



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE STORICHE,
GEOGRAFICHE E DELL'ANTICHITÀ

LAUREA MAGISTRALE IN
**TECNICHE, PATRIMONIO, TERRITORI DELL'INDUSTRIA -
TECHNIQUES, PATRIMOINE, TERRITOIRES DE L'INDUSTRIE**

MASTER ERASMUS MUNDUS TPTI

TESI DI LAUREA
Mémoire de Master

La Mine de La Mejicana, Chilecito, La Rioja, Argentine :
Constitution d'un paysage minier et enjeux de sa préservation
(XV^{ème} - XXI^{ème} siècles)

The La Mejicana mine, Chilecito, La Rioja, Argentina :
The making of a mining landscape and stakes of its conservation
(XVth - XXIst centuries)

Relatore : Prof. Marco Bertilorenzi

Laureando : Jaya Menno Klitzke
Matricola : 2063955

Anno Accademico 2022/23

Remerciements

Je tiens avant toute chose à remercier plusieurs personnes qui ont rendu ce travail de recherche possible, est envers qui j'exprime ma plus vive gratitude.

Monsieur Marco Bertilorenzi en premier lieu, directeur de ce mémoire, pour son soutien constant, sa grande disponibilité et sa supervision minutieuse et pertinente, qui a été une grande force de proposition pour cette recherche et Monsieur Hugo Peschiutta qui en sa qualité de co-directeur m'a soutenu activement pendant tout le temps de mon étude en Argentine afin de faciliter le contact avec les acteurs et les institutions locales.

Toutes les équipes pédagogiques des universités de Padoue, de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, d'Evora et de Cordobà pour leurs enseignements et le précieux cadre théorique qu'elles ont pu fournir, ainsi que les équipes administratives des ces mêmes universités qui ont assuré un soutien et un suivi précieux lors de cette mobilité de spécialisation comme pendant le reste du cursus.

Les nombreux interlocuteurs argentins que j'ai eu l'occasion de rencontrer, et en particulier Matias Vaca, Erica de la Fuente, Juan Peralta et Ezequiel Chiecher, qui m'ont permis d'accéder à des archives précieuses et aux sites les plus reculés de cette étude.

Un très grand merci du fond du coeur à Antoine Sebastianutti, Laura Pargade et Maya-Pargade-Klitzke, avec et grace à qui j'ai découvert Chilecito et La Mejicana pour commencer, et qui avec Blain Klitzke ont été un soutien infaillible pendant tout ce travail, et bien plus encore.

Et enfin un grand merci à la promotion 15 du master TPTI, qui a été bien plus qu'un simple groupe de camarades et qui a rendu cette expérience toute spéciale, pleine d'enthousiasme et de bienveillance.

Table des matières

Remerciements	3
Introduction	9
Définition du sujet	13
I. Contexte historique de l'Exploitation minière dans le massif de la Famatina	17
Abstract	17
A. Exploitation pré-hispanique	18
1. Les sources archéologiques locales	18
2. Les sources écrites et impériales	23
B. Exploitation coloniale et construction du territoire argentin	26
1. Les développements espagnols et jésuites	26
2. La Couronne espagnole et la vice-royauté de la Plata	33
3. Les mines face à l'indépendance et la réalité des guerres civiles	41
C. Une mine pour la République	45
1. Les nouvelles politiques nationales et les grands projets	45
2. Les projets de la Bleichert & Co. et le système allemand	48
3. Famatina Development Corporation et entreprises d'exploitation	52
II. Le développement d'un paysage minier global	59
Abstract	59
A. Un dialogue avec le milieu	60
1. Paysage industriel, paysage culturel	60
2. Le paysage naturel et son occupation	64
B. Le téléphérique, entre ciel et terre	70
1. Etat actuel	70
2. Etapes de construction	83
3. Enjeux de la gestion et impact territorial	88
C. La mine et la ville, aux bouts du fil	90
1. La mine de la Mejicana	90
2. Industries liées, évolution et état actuel	95
3. Bâtiments d'habitation	101
III. Mise en valeur et enjeux contemporains	105
Abstract	105
A. Préservation et médiation	106
1. Classements nationaux aux monuments historiques	106
2. Aménagement des sites	108

3. Musées	111
B. Enjeux de la protection d'ensemble	114
1. Préservation commune de vestiges pluriels	114
2. Préservation d'un paysage culturel et naturel	116
C. Intérêt d'un classement au patrimoine mondial	118
1. Angle d'approche et potentialités	118
2. Protections et développement	121
3. Intérêt documentaire	123
IV. Conclusion	127
Bibliographie	131
Table des illustrations	141
Annexes	143
Annexe 1 : Gonzalez, Informa sobre la visita hecha a las minas de Famatina, archives historiques de la province de Cordoba, Esc. N°4, Leg. 40, Exp. 20F	143

Introduction

La petite ville de Chilecito, par ses trente mille habitants seconde cité de la région de la Rioja, dans le nord-ouest argentin, se développe dans une plaine alluviale irriguée. Ce cadre semi-désertique est donc un oasis par instants verdoyant d'oliviers, de noyers, de tomates et de vignes, qui font aujourd'hui la richesse de quelques propriétaires et se fait le théâtre du ballet des saisonniers, majoritairement du nord du pays. La ville s'enorgueillit également de quelques curiosités culturelles, comme un grand Christ rédempteur, la maison de Joaquín V. González¹ ou la fête de la Chaya, qui célèbre, peu avant le carnaval, les légendes locales d'amour, de mort et de montagne. Le tourisme y profite également du passage régulier des voyageurs de la *Ruta 40*, cette grande route qui traverse le pays du nord au sud, attirant les aventuriers chevauchant leurs destriers motorisés, comme les paisibles retraités au confort climatisé. Mais ce qui accroche le regard au passage, c'est cet écrin rocheux qui enserme la plaine dans un corridor montagneux, aux pieds de sable hérissés de cactus et au front blanchi par les neiges et les nuages. Et il ne faut pas beaucoup plus longtemps pour y remarquer la cicatrice métallique qui en marque le flanc. C'est là un téléphérique, un long câble monté sur pylônes, une artère ramenant dans le cœur de la ville les précieuses ressources des veines ouvertes de la montagne.

Car Chilecito fut, pendant plus d'un siècle, la capitale minière du pays, s'enorgueillissant d'une des premières Monnaie de la Nation frappant en dehors de Buenos Aires, mais également à partir de sa construction en 1905, du plus important téléphérique du monde, réalisant une ascension de plus de trois mille mètres sur une longueur de quelques trente-cinq kilomètres. C'est ce jalon visuel immanquable qui est à l'origine de cette recherche. Car cette manifestation criante de l'exploitation minière dans la région, qui saute au regard du visiteur le plus insensible à l'esthétique métallique productive, ne pouvait que trouver un écho symphonique dans le regard émerveillé d'un passionné du vestige industriel. Et à s'aventurer plus en avant dans le sujet, on découvre que la ville abrite des ruines Inca, dont les études archéologiques semblent démontrer l'attachement à une exploitation minière remontant au moins au XV^{ème} siècle. De cette exploitation à proprement parler, la montagne ne semble pas conserver les traces. D'abord délaissée par les nouveaux occupants de ces vastes contrées,

¹ Joaquín V. González (1863-1923) a été un grand journaliste, juriste et homme politique argentin, très attaché à Chilecito et à la province de La Rioja dont il était originaire

puis perdurant à une échelle plutôt artisanale, l'exploitation des filons d'or, d'argent et de cuivre reste pourtant bien connue. Le massif de la Famatina où se trouve notre site d'étude est ainsi indiqué comme remarquable pour ses ressources métalliques par plusieurs cartographes jésuites, dont la gestion territoriale a longtemps structuré le paysage social, économique et technique en Argentine, de manière remarquable plus à l'Est du pays, autour de Cordoba². De leur arrivée dans le sous-continent dans les années 1620 jusqu'à leur expulsion par la couronne espagnole en 1767³, leur développement conditionne de manière importante la structure des régions où ils s'implantent, y organisant le travail, y contrôlant des routes, y structurant l'organisation sociale. Et le secteur minier ne fait nullement exception : les sites sont prospectés, exploités, permettent de financer le système complexe du réseau jésuite, basé sur un fonctionnement conjoint de structures diverses de production, d'industrie, d'agriculture et de formation.

Il faut attendre ensuite la création de la Vice-royauté du Rio de La Plata en 1776 et la réorganisation des possessions coloniales espagnoles pour qu'une nouvelle politique minière se développe dans la région de la Rioja, bien que la Révolution de 1810 y mette un coup d'arrêt provisoire. L'indépendance politique de l'Argentine pousse les nouveaux gouvernements à chercher une indépendance économique où l'activité minière est vue comme clé. Le secteur est alors libéralisé et l'Etat encadre les ressources nécessaires à son exploitation afin d'en garantir l'essor, tout en soutenant les prospections. La maîtrise des ressources minières devient alors un enjeu central dans la politique argentine, et le contrôle du massif de la Famatina est au coeur des tensions entre fédéralistes partisans d'une gestion régionalisée avantageuse à une forte décentralisation, et unionistes supportant une concentration forte à Buenos Aires et la centralisation nationale. La succession de guerres

² L'ensemble jésuite de Cordoba ainsi que cinq estancias de la province de Cordoba ont été inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2000 (Dossier N°995, critères ii et iv).

³ Reprochant aux jésuites leur organisation supranationale, rattachée directement au Saint-Siège, et parfois ouvertement concurrente aux politiques des états d'implantation (ils soutiennent par exemple en Amérique les révoltes Guaranis contre les couronnes portugaises et espagnoles de 1753 à 1756) à une époque de crise du pouvoir pontifical, Carlos III suit l'exemple du Portugal (1759) et de la France (1763). Le pape Clément XIV supprime l'ordre en 1773 suite à la crise globale de l'ordre, finalement rétabli par Pie VII en 1814. (William V. Bangert, *A History of the Society of Jesus*, The Institute of Jesuit Sources, St. Louis, 1972)

civiles⁴, si elle n'empêche pas le maintien des mines et les plans pour leur développement, limite grandement une organisation durable propice à des investissements d'ampleur. Il faut attendre 1883 pour que le gouvernement national commande à un ingénieur des mines prussien, Emilio Hünicken⁵, un premier projet de téléphérique minier visant à organiser les très nombreuses exploitations artisanales du massif et permettre un changement d'échelle profitable aux caisses de la nation. Ce premier projet s'il est un échec, est un moteur important pour les développements successifs : l'arrivée du chemin de fer d'abord, achevé en 1899, puis la construction d'une fonderie moderne à Santa Florentina et en 1901 la votation de la loi nationale 4028 relative à la construction d'un téléphérique minier, l'ouverture d'un appel d'offres et la fixation d'un budget. La firme allemande Adolf Bleichert & Co. achève en 1905 un colosse de câbles enjambant la montagne depuis Chilecito et permettant une exploitation à grande échelle de la mine de la Mejicana, au coeur du massif de la Famatina et des fantasmes miniers alors nourris depuis plusieurs siècles.

L'exploitation périssant, le téléphérique est fermé en 1927, et malgré de nombreuses tentatives de réouverture jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, il reste à l'arrêt et laisse place à un regain de l'exploitation plus ou moins artisanale, principalement dans une vallée reliant la mine de la Mejicana au village de Famatina, où un axe routier avait été ouvert pour permettre le passage des véhicules modernes et faciliter la circulation. Cette forme d'exploitation semble avoir perduré jusqu'à la fin des années 1980. Les richesses du massif pourtant restent célèbres, et de nouvelles prospections mènent au début des années 2000 à de grands plans de développement minier. Mais ils seront d'une autre nature : pour rentabiliser l'exploitation moderne du site, les autorités locales se penchent sur une extraction par mine à ciel ouvert. Le projet ne verra jamais le jour suite à la mobilisation de grande échelle qui s'oppose depuis lors à tout nouveau projet, défendant à la fois l'intégrité de la région mais aussi et surtout ses ressources en eau, dans une zone déjà sous pression pour assurer son agriculture, principale ressource de l'économie actuelle.

⁴ Leur nombre est difficile à donner ; on assiste de 1814 à 1880 à un nombre incalculable de campagnes militaires de quelques semaines opposant deux régions à des guerres de plusieurs années d'échelle nationale face à des coalitions ou des indépendances régionales. (Félix Best, *Historia de las Guerras Argentinas*, Peuser, Buenos Aires, 1980)

⁵ Emilio Hünicken (1827-1897), né à Herzog Juliushütte (Langelsheim), est un ingénieur formé à l'Ecole des mines de Freiberg. Il travaille sur plusieurs sites au Chili et en Colombie avant de s'installer en 1869 à Chilecito où il étudie le potentiel minier et travaille sur les fonderies de minerais. (Mario et Herman Hunicken, *Contribución de Emilio Hünicken en el inicio de la minería y geología en la Argentina*, Instituto Superior de Correlación Geológica, San Miguel de Tucuman, 2008)

Vue générale de l'aire d'étude

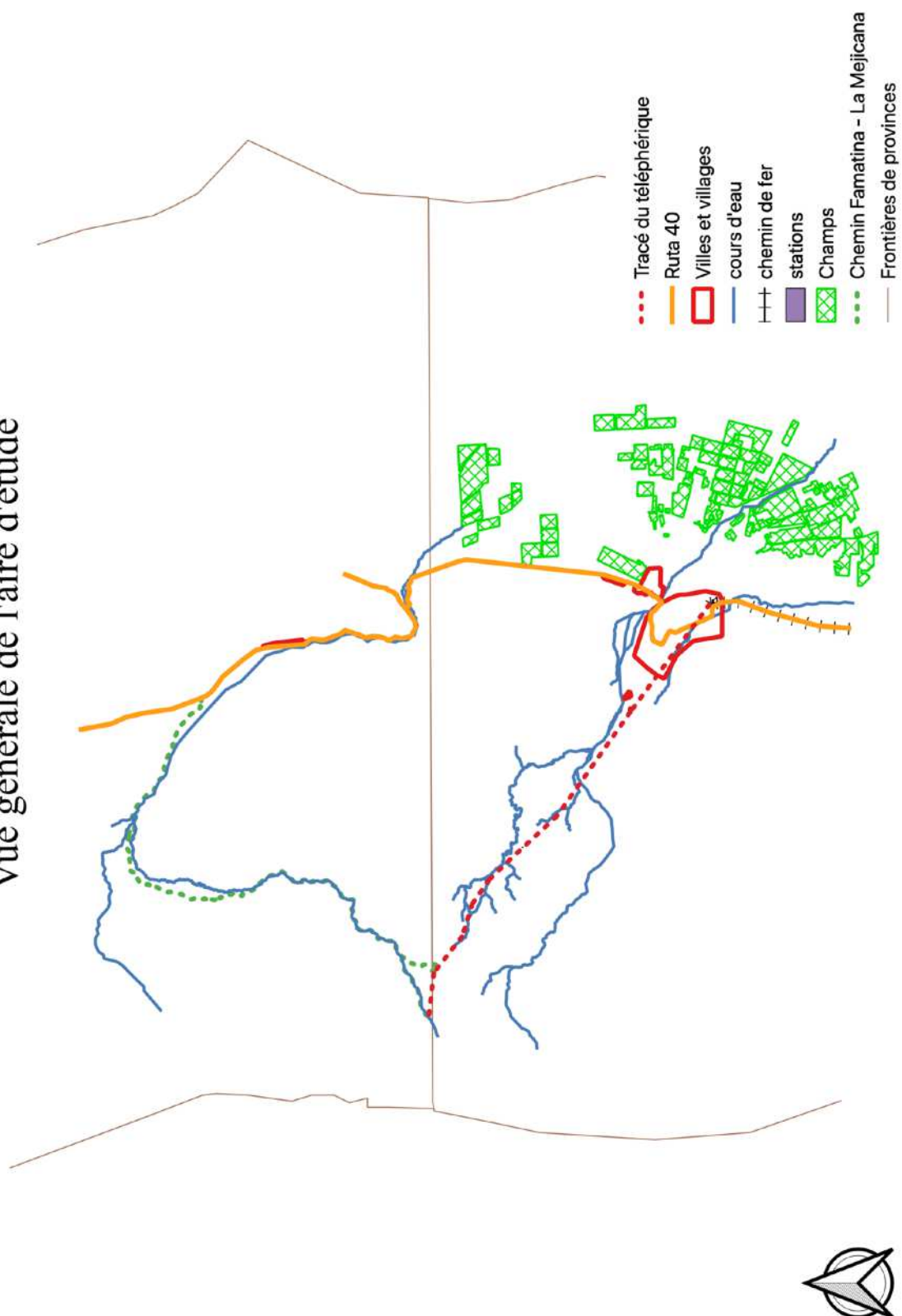


Fig. 1 : Modélisation Qgis de la zone d'étude, réalisée au fur et à mesure de cette recherche. Cette cartographie progressive a permis d'y repérer les différents éléments étudiés, souvent non lisibles à cette échelle.

Définition du sujet

L'étude historique de l'extraction dans le périmètre d'étude nous montre bien l'importance prépondérante de l'activité minière par le nombre remarquable de puits de mines historiques dans le massif de la Famatina, une étude menée en 1816 par le Congrès National recensant sur ce site non seulement 42 mines en activité mais également 147 sites d'extraction découverts mais non exploités⁶. Au milieu de cette profusion, la mine de la Mejicana est aujourd'hui le parangon de l'industrie minière dans la Rioja. D'abord parce qu'elle a conditionné les installations techniques modernes qui marquent le plus fortement le paysage et les imaginaires, ensuite parce que son exploitation favorisée au début du XX^{ème}. siècle a mené à la disparition des exploitations de très petite échelle aux alentours du site au profit d'une exploitation de grande échelle qui n'avait jamais été mise en place jusque là. Elle focalise donc les préoccupations par ses extrémités : celle d'un titanesque projet d'ingénierie, celle de son altitude remarquable (4600 mètres d'altitude pour ses puits les plus importants), celle d'une exploitation très courte et qui pourtant marque durablement les esprits et le territoire, laissant un patrimoine massif et pluriel, encore très lisible.

Pourtant étudier ce patrimoine remarquable sans le faire dialoguer avec les vestiges des exploitations précédentes et suivantes me semblerait manquer l'occasion de dépeindre le paysage complet de l'industrie minière sur ce territoire. Si la structure principale est dictée aujourd'hui par cette mine et par ses installations d'exploitation, il faut garder à l'esprit le cadre spécifique qui l'a vu naître, qui a amené à un développement si colossal ; et il faut regarder comment s'est reconstruite l'exploitation lorsqu'il s'est finalement endormi. Il s'agit donc face à une chronologie large et une grande diversité de formes patrimoniales, d'envisager plusieurs missions. D'abord celle de dresser une histoire de l'exploitation minière du site pour replacer les vestiges archéologiques qui y cohabitent dans une histoire qui les a intrinsèquement liés, par leur usage et par leur rôle structurel, du point de vue social comme paysager. Ensuite peindre le paysage technique et culturel, la matérialité actuelle que cette histoire laisse subsister, afin d'identifier les vestiges, les comprendre et travailler à leur préservation et mise en valeur. Il s'agit également d'envisager le patrimoine naturel, absolument indissociable du patrimoine minier, si dépendant du terrain sur lequel il s'est

⁶ Etude citée dans Edmundo Fernando Catalano, *Breve Historia de la minera de la Argentina*, Depalma, Buenos Aires, 1984.

implanté. Le paysage technique est ici un palimpseste où se superposent et s'effacent des lignes d'histoire, sur la toile grattée, lissée, polie, forée de la montagne. Cette recherche s'est fixé comme but d'étudier le dialogue entre ces entrelacs d'histoire et leur support, afin d'accompagner les efforts de préservation en cours, comme la préparation d'un dossier pour que les vestiges de l'activité minière à Chilecito soient candidats à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, et la construction en cours d'un musée pour la présentation des vestiges incas, liés à la présence d'une zone habitée et fortifiée du XV^{ème} siècle, que nous aborderons également ici, de culture Diaguita, alors sous domination Inca⁷.

Plusieurs études portent sur l'histoire du secteur minier à Chilecito et dans la Famatina. Ces études sont en revanche très majoritairement compartimentées historiquement, et se cantonnent à des histoires économiques de la région. Un très intéressant mémoire de master de R.E. Bazán en histoire des politiques économiques de l'activité minière en Rioja⁸ a été une source précieuse et m'a permis d'identifier une partie des archives et sources primaires nécessaire à ce travail. Il faut y ajouter la contribution d'importance de E. Orche, qui a composé pour la Société espagnole de protection du patrimoine géologique et minier un très important dossier sur l'histoire de l'exploitation minière dans le massif de la Famatina⁹, et dont les sources historiques ont permis d'accompagner étroitement ma démarche. Des travaux récents spécialisés sur le téléphérique et une partie des installations qui lui sont relatives est également remarquable, menée par le directeur de la chambre du tourisme locale, en charge de la tentative de classement du site, et d'autres membres du groupe de travail¹⁰. Une petite mais assez compétente étude moderne des vestiges précolombiens existe également¹¹. Pourtant il n'existe pas de panorama complet du paysage technique qui regroupe ces aspects historiques, l'identification et l'état de conservation de ses éléments, et aucune étude complète n'a été menée sur le sujet du patrimoine naturel de ces sites, une question qui me semble pourtant

⁷ Gonzalo Ampuero Brito, *Cultura diaguita*, Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Santiago, 1978

⁸ Ranulfo Eduardo Bazán, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestría en Historia Económica y de las políticas económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007,

⁹ Enrique Orche, *La Minería de la Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

¹⁰ Arnaldo Vaca et Matias Vaca ont tous deux participé à plusieurs ouvrages très renseignés.

¹¹ Carlos Jesus Decaro, *Las Tamberías del Inca de Chilecito*, Colección « Beder y la cultura », Gobierno del Pueblo de La Rioja, 2011

intéressante aux vues de la richesse et de la diversité des terrains d'étude. Avec une variation climatique importante, l'élévation de plus de 3500 mètres d'altitude entre la mine de la Mejicana et le niveau des voies de chemin de fer qui marquent la limite de l'aire d'étude, en fait un territoire d'une grande richesse minérale, végétale et animale. Une partie du massif est néanmoins reconnue et protégée par un statut de réserve naturelle municipale, la région essayant enfin d'en modifier le statut en profitant du dynamisme lancé par les travaux de classement. Ce statut encore très faible et sans financements notables¹², n'a encore permis que de rares études spécialisées des richesses qu'il enferme, en dehors de ses ressources dont l'extraction est convoitée¹³. Une étude du patrimoine industriel permettrait de mieux comprendre le site naturel dans lequel il se développe en servant de moteur à des études parallèles motivées par une meilleure connaissance du territoire d'implantation.

Ce travail se doit donc de compiler et enrichir ces multiples études historiques, exploiter la grande variété de documentation existant pour s'affranchir des importantes lacunes archivistique : la ville et le cadastre ne conservent plus aucun document relatif à ces exploitations, et les archives journalières du téléphérique minier ont été en partie abandonnées par les exploitants anglais, et n'ont été récupérées que très récemment, une partie disparue aux mains des quelques visiteurs curieux, aventurés dans la montagne. La bibliothèque municipale tente tout de même de recenser la documentation portant sur le sujet, et le fond privé d'un ancien responsable de la culture régionale, de la Fuente, a révélé une étude de l'histoire des mines à Chilecito qui n'avait jamais été publiée¹⁴, et a été l'occasion de travailler sur un document par son ancienneté issu presque exclusivement de l'étude des archives, puisque produit avant la majeure partie des études modernes. Nous souhaitons également aborder le patrimoine de l'exploitation minière en favorisant une étude partant des éléments matériels constatés sur le terrain, afin de déterminer la forme exacte de ces éléments dans le paysage local. En somme, une mosaïque de documentation est à mettre en résonance afin de dresser un portrait historique et matériel du patrimoine technique et du territoire industriel de ce paysage

¹² Le parc est en effet placé tout entier sous la responsabilité de la localité, et ces démarches essaient d'y impliquer une participation de la région, d'un point de vue humain comme financier.

¹³ Barboza, Cantero, Chiarini, Chiapella, Freire, Nunez, Palchetti et Espinar, *Vascular plants of Sierra de Famatina (La Rioja, Argentina) : an analysis of its biodiversity*, Magnolia Press, Auckland, 2016

¹⁴ Conservé par la famille, les manuscrits et tapuscrits ont été préservés avec une riche documentation très globale sur tous les aspects culturels et historiques de la province. Un petit fond relatif à l'exploitation minière présente également des photographies précieuses sur plaque de verre prises avant la fermeture du téléphérique à la fin des années 1920.

argentin si particulier, en montrant l'importance d'une étude globale et de sa contextualisation dans un paysage plus large de circulation des ambitions et des expertises.

Il nous fallait également délimiter une aire d'étude précise et justifiée. Ce mémoire se concentrant sur la transformation du paysage et les enjeux de sa préservation, nous avons concentré ce cadre d'observation à deux axes, vecteurs d'un même mouvement d'exploitation. Il s'agit de celui entre la plaine de Chilecito et la mine de la Mejicana, qui parachève l'enfoncement dans le massif de la Famatina depuis cette ville, et se constitue en but final des exploitations ayant émanées de ce premier pôle. Et ensuite de celui entre le village de La Famatina et cette même mine, cet axe constituant l'entrée secondaire vers la mine, celle employée depuis les tentatives de modernisation pour accéder à la mine non pas par le téléphérique ou le chemin de muletier, mais par une piste praticable par des engins motorisés. Ces deux axes délimitent une aire d'étude étendue mais lisible, correspondants à des dynamiques techniques et temporelles que ce mémoire se donne comme but d'explicitier. Si ils ne sont pas les seuls à exister dans la région, ils en sont en revanche les plus représentatifs pour la très longue période d'étude, couvrant cinq siècles de développement, tous imprimés dans la trame d'un même palimpseste paysager et culturel.

Il s'agit donc d'abord de dresser la chronologie des implantations afin de définir les étapes de la constitution du paysage lisible aujourd'hui, puis de définir leur communication interne afin d'envisager une mise en valeur globale. Le but est également de constater l'état actuel et la qualité de ces vestiges, de faire dialoguer les aspects objectifs du paysage technique et subjectifs du paysage naturel, et d'étudier comment la protection du patrimoine industriel peut offrir un cadre à la protection au territoire de manière plus générale.

I. Contexte historique de l'Exploitation minière dans le massif de la Famatina

Abstract

In this first chapter we wanted to lay down the basis of this global study. Starting with the archaeological and historical aspects of the mining landscape, we show the underlying dynamics of the making of an industrial landscape. Finding the roots of the industrial developments in the political and economical development of the area shows how foreign powers had a major role in the process. Ever since the XVth century the Inca and the Spanish empires, and then the unified provinces of Argentina all have tried to implement global extractive policies. From a regional overlook to the direct supervision of production and central development planning, this area brings together centuries of various approaches to the Famatina resources, and reflects the major role controlling gold, silver and copper extraction had in the making of political power. Getting this diverse documentation together helps painting the evolution of the mining landscape in the long run, showing how this making wasn't the fruit of a determined storyline or the succession of logical events in a sort of positivist view of mining evolution. This cohabitation of multiple material and cultural elements builds a coherent structure despite its differences and historical oppositions, that is key to understand both the territory and its occupation. The coexistence of traces of mining activity covering five centuries of human occupation interrogates the way we should consider those traces, both as individual manifestations and as a global heritage before questioning the relationship built in between those two aspects. Getting together a wide range of studies in social, technical and political history, as well as archaeology, economy or geology is a way to consider all aspects of these elements in a multi-vectorial landscape. We now need to study more in depth the making of the modern mining landscape, as it is the most manifest and imposing trace of the mining industry as of today.

A. Exploitation pré-hispanique

1. Les sources archéologiques locales

A observer une cartographie de la répartition des sites de la période de domination Inca, on constate que la région de Chilecito présente plusieurs sites, parfois d'importance. Si certains sont aujourd'hui intégrés en marge du tissu urbain de par l'extension que connaît la ville, la majorité d'entre eux se trouvent les hauteurs du massif de la Famatina, où sa partie nord est traversée par une route au tracé identifiée qui organisait la jonction Est-Ouest. Si les dénominations pré-hispaniques des lieux et montagnes manifeste la connaissance de la richesse en minerais de la région, la zone d'étude ne conserve pas de vestiges de sites d'exploitation minière de l'époque à proprement parler. Pourtant l'organisation de certaines de ces structures nous donne des informations intéressantes pour l'étude de notre sujet. Car qui observe attentivement le paysage historique de Chilecito ne peut passer outre d'importants vestiges au Nord de la ville, et qui, nous allons le voir, pourraient bien s'avérer tout à fait pertinents dans notre étude de l'activité minière locale.

La Tamberia Del Inca se situe au Nord de la ville de Chilecito, dans la pleine entre le massif de la Famatina et le petit massif secondaire Paiman-Chilecito. Son nom est une dénomination relativement générique en Argentine pour désigner les centres incas de petite dimension ; Friedrich Maximilian Uhle Lorenz¹⁵ désigne le site dans ses écrits sur les sphères d'influences inca comme « *Casa Del Inca* »¹⁶. Les vestiges aujourd'hui observables se caractérisent par les restes d'un muret définissant une enceinte ovale de seize hectares. C'est un mur de pierres d'environ un mètre vingt de large, et allant jusqu'à cinquante centimètres de haut au dessus du niveau actuel du sol dans sa grande majorité. Cette structure principale est composée de grosses pierres de rivière brutes et d'un mortier de terre. À l'intérieur de cette enceinte, on peut facilement identifier des structures de composition réduite mais similaire et couvrant des zones beaucoup plus restreintes, dispersées dans le périmètre, principalement en marge de

¹⁵ Dit Federico Max Uhle (1856-1944) dans le monde hispanophone, est un archéologue allemand spécialiste de l'Amérique du Sud, où il a eu une grande influence dans son domaine, instigateur des premières fouilles scientifiques au Pérou et oeuvrant à la redécouverte des cultures pré-inca.

¹⁶ Federico Max Uhle, *Las fortalezas incaicas de Incallacta y Machupicchu*, Revista Chilena de Historia y Geografía XXI, 1917

celui-ci. Le terrain est marqué par des traces d'érosion très fortes, qui par endroit marquent des sillons, par d'autres des crevasses dans le terrain. Ce territoire semi-aride, s'il est assez caractéristique de la zone, est en grande partie une formation liée à la déviation d'une grande partie de l'eau pour l'irrigation des cultures de la vallée. Le territoire a également été modifié par la construction d'un agrandissement du cimetière au Sud, qui a détruit une partie de la muraille et par l'élargissement d'un quartier résidentiel à l'ouest, qui, bien qu'il n'empiète pas sur les vestiges, les approche de près. Le nord et l'ouest sont limités par un axe routier et une station de police.

Le site de la Tamberia Del Inca est le plus méridional des complexes archéologiques de la région, qui se concentrent dans le massif montagneux, et l'un des seuls à se trouver sur un site aujourd'hui occupé. Le hameau Sarmiento qui borde Chilecito au Nord-Est est d'ailleurs marqué par un calendrier inca bien lisible, lui aussi confronté à l'expansion résidentielle dans la zone. On compte ainsi dans les parages de notre aire d'étude, souvent à des altitudes importantes dans le massif, les sanctuaires dit du General Belgrano et de Negro Overo, puis celui de Pampa Real, et encore un peu plus au nord, à un peu plus de vingt kilomètres de la Mejicana, le site de Chilitanca, sur le chemin Inca historique qui permettait de traverser le massif montagneux. Cet ensemble définit donc une zone culturelle forte et interconnectée, malgré l'isolement apparent aujourd'hui. Nous nous concentrerons ici sur cela Tamberia, dont la situation géographique et l'usage le plus communément admis me semble en faire un jalon essentiel dans la constitution d'un paysage minier à Chilecito.

Dès 1916 Debenedetti¹⁷ fait une première étude générale du site, avant que le travail mené à partir de 1928 par Hector Greslebin¹⁸ ne permette un véritablement approfondissement des connaissances. Il effectue des relevés archéologiques (Fig. 2) et de nouvelles prospections scientifiques du site, avant de revenir effectuer des travaux complémentaires de plus grande importance dans les années 1938. Organisée avec l'Institut National, cette seconde étude va

¹⁷ Salvador Debenedetti (1884-1930) est un archéologue et anthropologue argentin, spécialiste du Nord-Ouest argentin, ayant participé aux premiers grands chantiers archéologiques de la région. On fait référence ici à son ouvrage *Los Yacimientos arqueologicos occidentales Del Valle de Famatina (Provincia de la Rioja)*, Physis, Buenos Aires, 1917

¹⁸ Hector Greslebin (1893-1976) est un archéologue, conservateur et professeur argentin d'histoire de l'art et d'architecture. Ces fouilles mentionnées dans un court article de La Nacion du 3 mai 1938, font l'objet d'une publication très complète : *Arqueografia de la Tamberia del Inca (Chilecito, La Rioja, Republica Argentina)*, Rosselli, Buenos Aires, 1940

s'accompagner de quarante et un jours de fouilles archéologiques afin de dégager les structures bâties, en mieux comprendre l'organisation, et découvrir du mobilier archéologique en contexte. Cette étude permet d'identifier quarante structures internes à l'enceinte, de dégager certains usages de ces éléments, et d'identifier plusieurs sépultures. L'archéologue parvient également à identifier une partie du système d'irrigation qui permettait déjà à l'époque de structurer l'agriculture dans la plaine. Il permet par ces études de mieux connaître ce site, qui était un centre administratif de relative importance par sa position en figure de proue, faisant partie des implantations les plus à l'Est dans ces zones de grande richesse minière. C'est donc un point de contrôle territorial crucial pour entreprendre des prospections dans la région, et un avant-poste de défense des intérêts économiques incas, en particulier lors des expansions espagnoles en Rioja.

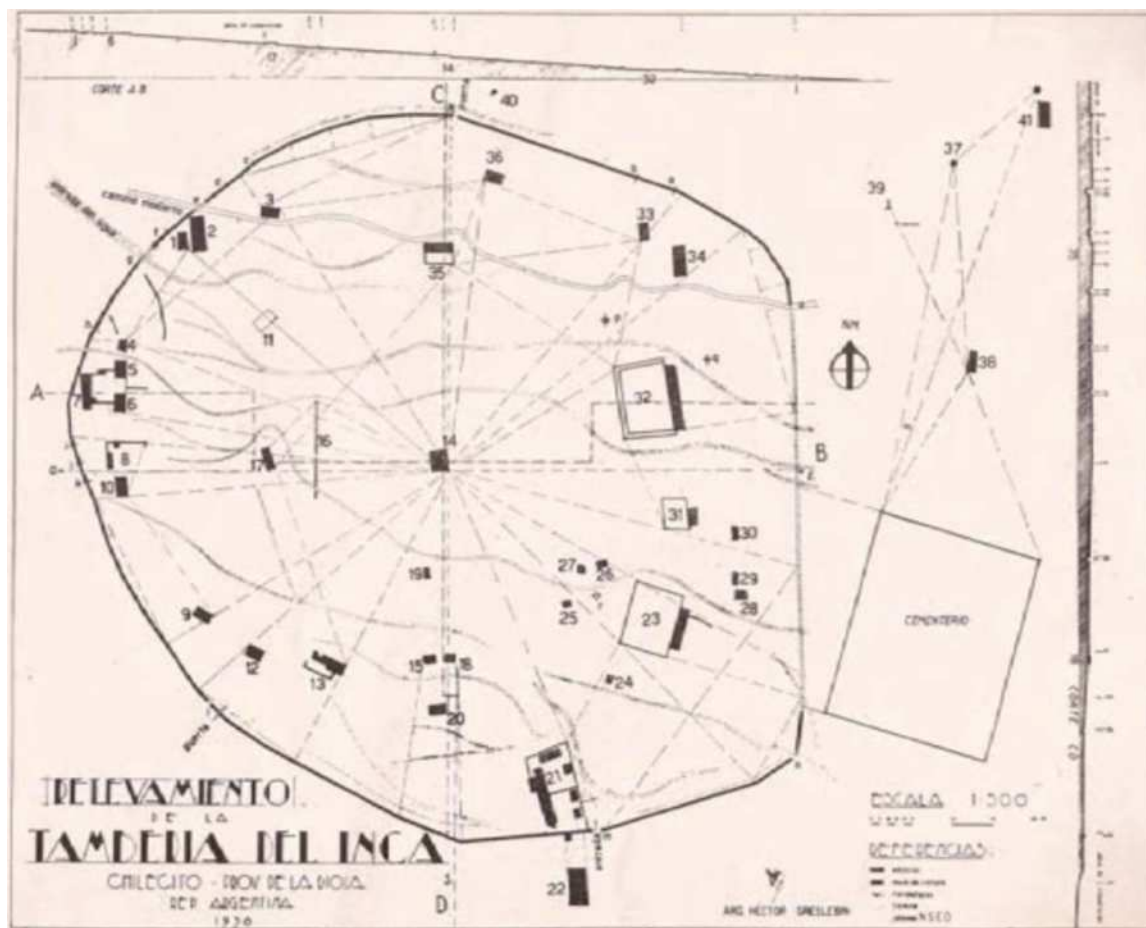


Fig. 2 : Relevé archéologique de la Tambo del Inca réalisé par Greslebin en 1930, figurant les différentes structures identifiées lors de ses campagnes de fouilles, mais également l'emplacement du cimetière, agrandi depuis à l'intérieur de l'enceinte. Echelle 1:500.

Les fouilles archéologiques permettent de comprendre l'organisation du site et donc son importance. Elles permettent également de déterminer les usages qui sont alors fait du site, et qui le font cohabiter avec le présent, celui de 1938 tout du moins : l'archéologue observe en effet que si les sentiers reliant les différentes structures de manière historique ont depuis disparu, le site est très marqué par le passage moderne des ouvriers se rendant à pied avec leurs mules de Chilecito jusqu'à Santa Florentina, plus au Nord, et que nous aborderons plus en avant dans cette étude. Pour ce qui est des édifices en eux-même, on distingue avant tout la muraille : si Greslebin se réjouissait en 1938 que pas une pierre n'ait été déplacée en dix ans depuis sa précédente étude du site, nous nous devons de reconnaître que les quatre-vingt ans qui ont suivi sans aucun entretien n'ont pas particulièrement joué en faveur de la conservation de cet état « original » de l'étude¹⁹. Nous avons la chance d'avoir quelques photographies prises durant cette campagne de fouilles, publiées avec son rapport, qui nous montrent un mur beaucoup mieux structuré. Si il est encore aujourd'hui bien lisible, l'érosion de son mortier de terre a entraîné une poursuite de la désolidarisation des pierres, et l'on peine bien d'avantage à trouver une section présentant une surface égale et distinguée des éboulis de ses structures supérieures. On pouvait au début du siècle trouver des portions atteignant les 1,60 mètres, où l'on ne peut en observer aujourd'hui aucune qui dépasse le mètre (Fig. 3 et 4). Les études permettent tout de même de déterminer que sa forme initiale était trapézoïdale, et d'une hauteur d'environ 1,70 mètres, en faisant une structure imposante et manifestant le pouvoir de la ville.

Les constructions sont très principalement concentrées en périphérie, proche de la muraille, et se répartissent en trois ensembles. Ces bâtisses ont fait l'objet d'un relevé complet qui permet de déterminer des espaces d'habitation et quelques zones plus spécialisées, mais dont l'approfondissement nous éloignerait de notre sujet principal ; il nous faut tout de même nous pencher sur une de ces ruines, particulièrement riche de sens. Le centre du complexe est occupé par une terrasse de terre maçonnée pour former une esplanade parfaitement centrale. Les études tendent à l'identifier comme un *ushnu*, c'est à dire une plateforme à degrés qui concentre les symboliques politiques et religieuses de l'Empire Inca, en particulier sur les

¹⁹ Greslebin 1940, ouvrage cité

axes de communication principaux²⁰. Chilecito est en effet à proximité des *Qhapaq Nan* des hauts plateaux, de grands axes routiers dont on trouve plusieurs manifestations dans le massif de la Famatina, et qui s'étendaient de Quito en Equateur à Mendoza en Argentine. La présence de vestiges d'une telle structure montre le lien qu'entretient le site avec la politique centralisée. Les études modernes sur ces structures tendent à en montrer la diversité de formes mais également d'usages²¹, en faisant également un centre de syncrétisme culturel et religieux autant qu'un symbole de contrôle impérial. Celui de la Tamberia del Inca est le seul présent à l'Est du massif de la Famatina, et également la manifestation la plus au Sud de cette architecture caractéristique de la domination péruvienne en Argentine. Le nom de la culture locale, Diaguita, est d'ailleurs un nom Inca imposé à un groupe de peuples indépendants de culture commune du nord de l'Argentine et du Chili²². Il est le plus souvent admis aujourd'hui que ce centre administratif fort avait pour principale mission d'assurer les intérêts territoriaux



Fig. 3 et 4 : Un ouvrier du chantier archéologique de Greslebin sur le mur d'enceinte vers 1930 et le mur d'enceinte dans ses parties les mieux conservées aujourd'hui (2023)

²⁰ Segio Martin, *El Qhapaq Nan en Famatina La Rioja - Argentina* : *Ritualidad y manifestaciones sagradas inkas en una wak'a interregional al sur del Kollasuyu*, dans *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 22, 2017

²¹ Paula Ruarte, *Un patrimonio con valoraciones "disonantes": el sitio arqueológico Tambería del Inca (Chilecito, La Rioja)*, dans *Comechingonia*, Vol. 19, Córdoba, 2015

²² Gonzalo Ampuero Brito, *Cultura diaguita*, Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Santiago, 1978

incas dans cette région frontrière, des intérêts principalement tournés vers les richesses minières de la Famatina.

Si les sources portant sur cette période sont très principalement des études modernes portant sur l'étude du site dans son état de ruines, les sources archéologiques ne sont tout de même pas les seules à pouvoir éclairer l'usage et l'histoire de ce lieu. Il s'agit à présent de voir comment les rares documents relatifs à l'exploitation minière inca datant de la période ou du moins consécutifs à la chute de l'Empire peuvent éclairer le paysage technique d'alors, afin de reconstituer par quelques grands traits un état premier de ce palimpseste.

2. Les sources écrites et impériales

La découverte d'une concentration colossale d'or et d'argent dans les grands centres du pouvoir inca lors de leur prise et de leur pillage²³ motive une politique d'enquêtes d'envergure afin de déterminer la provenance de ces ressources. Ces études démontrent une concentration des mines destinées au pouvoir central, distinguées des mines locales qui se répartissent les villages. Si les études sont principalement menées au Pérou, elles sont rapidement menées également par les jésuites en Argentine, qui font d'ailleurs partie de la même structure étatique coloniale jusqu'à la création de la Vice-Royauté du Rio de la Plata en 1776²⁴.

Les sources coloniales sont particulièrement d'importance car les témoignages attestants de l'activité et du développement des mines sont rares, et proviennent en partie des archives jésuites, leur congrégation organisant très tôt un maillage du territoire pour en exploiter au mieux les ressources, souvent en relation étroite avec les populations locales, ce qui leur permet des repérages efficaces des ces grandes provinces du Nord argentin. Si les puits et galeries de mines ne sont pas conservés pour cette période sur notre site, nous avons tout de

²³ Les conquistadors se seraient accaparé à Cajamarca (1533) et à Cuzco (1534) un trésor colossal évalué en 1847 à une équivalence de 3.500.000 livres sterling par William Prescott, *History of the Conquest of Peru*, Harper & Brothers, New York, 1847 (plus souvent cité dans sa traduction espagnole, avec un changement de nom de l'auteur : Guillermo Prescott, *Historia de la Conquista del Perú*, Est. Tip. de D. Ramón Rodríguez de Rivera, Madrid, 1847). Jean Berthelot dans *L'exploitation des métaux précieux au temps des Incas*, Annales. Histoire, Sciences Sociales, 1978, avance le chiffre de 10 tonnes d'or et 70 tonnes d'argent fin pillés dans ces deux villes.

²⁴ Felix Luna, *Breve historia de los argentinos*. Planeta, Buenos Aires, 1994

même en la Tamberia Del Inca la manifestation de l'importance de cette exploitation : il s'agit de contrôler le territoire pour en organiser l'économie ainsi que d'encadrer les axes de communication. Il faut garder à l'esprit également la cohabitation de deux techniques d'exploitation majeures dans l'Empire inca : une forme d'orpaillage d'une part (Fig. 5), et la mine en surface et galerie d'autre part (Fig. 6), les deux ne cohabitant souvent pas d'après les études menées dès le début du XVII^{ème} siècle dans les régions boliviennes²⁵ qui servent de référence, aucune documentation de l'époque n'ayant été conservée concernant les techniques d'exploitation pré-hispaniques dans le reste de l'Empire.



Fig. 5 et 6 : Ces deux illustrations sont tirées d'un manuscrit de la Morgan Library & Museum, une *Histoire naturelle des Indes* anonyme surnommée « *Drake Manuscript* » et réalisée vers 1586. Ces deux images sont issues des feuillets 99r et 101r et sont légendées en ancien français « *Come les yndiens cherchent lor procedant des montaignes lors quil y a inondation de'Aues venans du ciel* » et « *Come les yndiens cherchent lor en la terre ferme des yndes nommée borborat* ».

L'orpaillage mis en place par les incas est très spécifique et s'organise d'avantage comme une mine de rivière, puisqu'il consiste à détourner un cour d'eau pendant la saison sèche et d'en fouiller le lit encore humide à la recherche d'or. Il est extrait par batée, c'est à dire par lavage progressif, ou par un système de canaux artificiels éliminants peu à peu les impuretés. Les mines en galeries, elles, concernent parfois l'or mais permettent principalement l'extraction

²⁵ Les archives nationales de Bolivie conservent une enquête de 1628 menée par Alonso Del Moral dans la province de Carabaya sur le travail minier des populations locales (Minas 123. ms. 1093, « *Visita que Alonso Del Moral... tomó de Los asientos de minas de Aporoma y Santiago de Buenavista, Provincia de Carabaya, a cuyas labores asisten indios de repartimiento* »)

de l'argent et des autres métaux. Ces mines peuvent être de grande importance, les mêmes études du nord de l'Empire parlent de structures allant jusqu'à sept galeries au moins ; une importance telle que les tentatives d'exploitation espagnoles devront être abandonnées par manque de ventilation, ne permettant pas d'allumer de bougies dans les conduits. Les terres aurifères extraites sont soumises également à la batée, qui peut parfois faire l'objet d'installations techniques, en particulier dans le cas des mines dépendants directement du pouvoir central. Dans ce cas, les terres extraites sont placées sur des roches à creusets et un canal assure le déversement d'eau, qui lave la matière légère et fait tomber l'or, plus lourd, au fond des alvéoles. Les enquêtes menées à l'époque²⁶ font également état des techniques d'exploitation assez sommaires mises en place : les galeries de quinze à trente mètres (pouvant aller dans certains cas remarquables à près de soixante-quinze mètres) sont seulement suffisamment étroites pour qu'une seule personne puisse y pénétrer, sans lumière ni aération. Il faut donc que le mineur s'aventure dans ce conduit étroit, travaille la partie avec des bois d'animaux, collecte la matière extraite dans des sacs de cuir cousus et en ressorte avant que le suivant puisse s'y engager. Ce genre de structure est donc particulièrement complexe à mettre en place, et ne se fait que dans le cadre d'un travail encadré et centralisé. Les mines locales elles, tendent à se caractériser par une occupation de courte durée : elles consistent en des puits creusés dans le sol sur une faible profondeur, qui assure que le mineur puisse encore sortir facilement les terres et roches aurifères, ces puits étant ensuite abandonnés pour passer au suivant. Ces mines beaucoup plus rudimentaires, ne semblent quand à elles pas encadrées par le pouvoir central, mais possèdent nécessairement un rendement de beaucoup moindre²⁷.

On peut également relever une découverte majeure dans le domaine des connaissances relatives au travail minier pré-hispanique. Découvert dans une ancienne galerie de mine à Chuquicamata au Chili en 1889, « L'Homme de cuivre²⁸ » est une momie naturelle d'un

²⁶ En plus de celle d'Alonso del Moral, on peut relever divers études ou visites de sites : *Memoria de las minas de oro que hay en estas provincias de los Chachapoyas* (biblioteca nacional de madrid, codex J58 ms 3040), *Informacion sobre las minas de Carabuco* (écrit anonyme de 1573 publié dans Jimenez de la Espada, *Relaciones Geográficas de Indias*, Atlas Ediciones, Madrid, 1965... Jean Berthelot en propose une étude très poussée dans sa thèse de 1977 sur les mines péruviennes pendant le grand XVI^{ème} siècle (ouvrage cité).

²⁷ Jean Berthelot, sous la direction de Jean-Pierre Berthé, *Une région minière des Andes péruviennes, Carabaya Inca et Espagnole (1480-1630)*, Paris, 1977

²⁸ Se référer à l'ouvrage de Junius Bird, *The « Copper man » : A prehistoric miner and his tools from northern Chile*, Trustees for Harvard University, 1979

mineur ayant péri durant son travail, tenant son nom du fait que son corps a absorbé les riches oxydes de cuivre de son sarcophage naturel, et se trouve teinté en vert. Daté par les analyses des environs des années 550 de notre ère, il présente, 800 ans avant l'arrivée des Incas dans la région, un matériel de travail très similaire à ce que les récits que nous avons abordés et les sources incas semblent indiquer. Cette permanence des techniques d'extraction est une chance pour nous, en ce qu'elle nous permet de trouver un matériel complet de mineur *in-situ* et dans un excellent état de conservation, fait très rare. Concernant son matériel donc, on le découvre avec divers outils en pierre et en bois (marteau, binette) mais également des sacs de cuir et plusieurs paniers de vannerie.

L'absence de données spécifiques à notre site d'étude, si elle empêche la certitude, n'est donc pas une impasse, et ces premières données fournies par les autres exploitations de l'aire culturelle inca nous permettent déjà de dresser un panorama des possibilités d'extraction et des connaissances techniques qui circulaient alors. Il est également établi que notre zone d'étude est trop périphérique même à l'époque de l'étendue la plus remarquable de l'Empire pour constituer un centre d'extraction majeur, comme on a pu le voir pour les zones du Nord. On peut en tout cas penser que l'activité minière y a été d'une échelle qui expliquerait cette disparition, c'est à dire relativement restreinte et superficielle, ou qu'elle se rattachait aux technique d'extraction en lit de rivière, qui laissent nécessairement des traces archéologiques beaucoup plus complexes à identifier, en particulier sans avoir repéré les sites de transformation de la matière extraite. Si on peut également envisager des variations régionales et des installations propres à cette zone d'étude, les informations propres au territoire argentin et à la région se font plus précises avec l'arrivée d'un nouveau pouvoir structurant le territoire : non seulement la couronne espagnole mais aussi et surtout la congrégation des jésuites.

B. Exploitation coloniale et construction du territoire argentin

1. Les développements espagnols et jésuites

Nous l'avons vu en étudiant les sources précédentes, la colonisation espagnole s'accompagne dès son commencement d'études portants sur les mines, et sur leur remise en

activité. Ce mouvement de remplacement plutôt que de récupération après un abandon qui aurait suivi la chute de l'Empire Inca prend en revanche beaucoup plus place dans le nord de l'Empire, sur les grandes mines qui étaient contrôlées par le pouvoir central. Les mines plus périphériques, en particulier dans les régions d'Argentine, ne seront pas directement exploitées. La région de la Rioja fait tout de même l'objet de plusieurs expéditions de reconnaissance, et en premier lieu celle de Diego de Rojas²⁹ et de Francisco de Mendoza³⁰ entre 1543 et 1547 qui passe par la Famatina et le territoire de Chilecito. Les mines de la Famatina sont en revanche découvertes lors d'une autre expédition, celle de Núñez del Prado³¹ qui arrive sur le territoire que nous étudions à la fin de l'année 1552. La première implantation durable fait dans la région avec la fondation de la ville de Tous les Saints de la Nouvelle Rioja en 1591, dans le but de servir de relais sur les nouveaux axes espagnols de la région, tout en étant un point de départ pour les expéditions minières, les richesses du massif de la Famatina étant alors connues et convoitées depuis plusieurs années. Son fondateur, Juan Ramirez de Velasco³², organise dès l'année suivante une grande expédition à la Famatina avec cinquante hommes et 230 indigènes pour trouver des mines exploitables et effectuer les premières études de leur potentiel. Prélevant sur place assez de matériaux brut contenant de l'argent pour mener une étude test, il organise à son retour le traitement au mercure de ces échantillons. Il fait ainsi parvenir au roi d'Espagne Filipe II une once d'argent, afin de lui demander l'affectation de ressources humaines pour l'extraction des minerais de la Famatina, soit 40 hommes pour travailler dans les mines, et tout autant pour s'occuper d'agriculture et assurer la subsistance de cette colonie ouvrière. Velasco est pourtant remplacé dans ses

²⁹ Diego de Rojas (1500-1544) était un conquistador et explorateur espagnol, ayant participé aux conquêtes de Francisco Pizarro et de Gonzalo Pizarro au Pérou. Il s'agit ici de l'exploration de l'ancienne région de Tucuman, dont il donne la direction à Francisco de Mendoza avant de mourir des suites d'un empoisonnement par une flèche inca. Cette expédition est la première à rejoindre ces provinces du Nord de l'Argentine, puis Cordoba, et ainsi ouvrir la voie vers le Rio de la Plata. Ces notices sont tirées de Ricardo de Lafuente Machaín, *Los Conquistadores del Río de la Plata*, Editorial Ayacucho, Buenos Aires, 1943

³⁰ Francisco de Mendoza (1515-1547) fut un jeune conquistador, arrivé en Amérique en 1536 et engagé dans l'expédition de 1543. Il dirige le corps d'expédition vers le sud et notre zone d'étude à la mort de Rojas. Il meurt décapité lors d'une révolte populaire alors qu'il était en charge de l'administration d'Asuncion.

³¹ Juan Núñez del Prado (1515-1557) était un conquistador espagnol, premier gouverneur colonial de la province de Tucuman entre 1549 et 1553. Il avait déjà été nommé maire des mines du Potosi par la vice-royauté du Pérou en 1548. Il semble disparaître des sources historiques en 1555.

³² Juan Ramirez de Velasco (1539-1597), conquistador espagnol, alors gouverneur de Tucuman.

fonctions, alors qu'il préparait à ses frais une nouvelle expédition dans la Famatina, et ses successeurs laisseront de côté cette poursuite des richesses minières de La Rioja.

Le tournant du siècle est donc surtout marqué par le développement de la ville de La Rioja, et par l'implantation progressive des ordres religieux avec sa prise en importance. Arrivés à partir de 1599 sur le territoire de la Vice-royauté, les jésuites s'installent en Rioja dès 1624 grâce à un don de terres, dont nous ne conservons aucune informations, ni sur ses qualités ni sur son ancien propriétaire. Des nombreux ordres qui s'installent dans le sous-continent, les suites sont les seuls à diversifier leurs occupations, en plus de leur mission d'éducation religieuse et évangélisatrice (cette seconde mission étant d'ailleurs anecdotique, une grande partie des populations étant déjà convertie alors). Ils développent ainsi un réseau d'éléments spécialisés divers connectés pour assurer leur indépendance. La province de Cordoba, plus à l'Est, permet leur mise en valeur toute particulière depuis le classement à l'UNESCO comme patrimoine mondial de l'humanité³³ du système complexe des estancias jésuites de la région (Fig. 7). Il faut garder à l'esprit que leur implantation a structuré de nombreux autres territoires dans tout le sous-continent : les Missions du Nord-Est, mais également les implantations minières de l'Ouest. L'ordre met en effet en oeuvre une politique d'organisation de l'espace dans un système complexe centré sur son centre de formation à Cordoba, soutenant et soutenu par des implantation diverses spécialisées : ils vont constituer un paysage culturel en contrôlant l'agriculture, l'élevage et la production sur de vastes territoires du centre de l'Argentine, avec des ramifications dans une grande partie de la colonie espagnole. Cette organisation des estancias jésuites et la diversification des productions assure à l'ordre une indépendance vis-à-vis du pouvoir politique, qu'ils ne reconnaissent d'ailleurs pas. C'est un système de mise en réseau complexe et hétérogène, mais qui va faire la grande richesse de l'ordre jusqu'à son interdiction par la couronne espagnole en 1767.

Les jésuites vont construire une relation particulière avec les populations locales, qui obtiennent habituellement un statut spécifique de travailleurs dans les structures productives.

³³ Classement N°995 portant sur le bloc et les estancias jésuites de Cordoba

Il sont en effet distingués des esclaves qu'ils supervisent souvent³⁴. Leur statut n'est tout de même pas privilégié, loin s'en faut, et peut parfois retrouver celui des esclaves s'ils sont en nombre plus important dans la force laborieuse, la faveur étant donnée à la minorité. Les jésuites profitent d'ailleurs dans leur entreprise de l'évangélisation déjà importante des populations locales, propice à une domination spirituelle. La relation construite tout de même avec les habitants des anciennes régions minières de l'Ouest vont tout de même leur permettre de faciliter les prospections qu'ils vont rapidement mettre en place, et plusieurs centres miniers contrôlés par eux vont se développer le long de la cordillère. Si la révocation de l'ordre, la guerre d'indépendance puis les guerres civiles vont entraîner la perte d'une partie



Fig. 7: Vue de l'intérieur de la cour de l'ancien collège des jésuites de Cordoba et de son église, coeur du réseau jésuite des territoires espagnols de la vice-royauté du Rio de la Planta, aujourd'hui Université et bibliothèque universitaire.

³⁴ Les informations sur le système productif jésuite sont tirées de deux cycles de cours donnés par Edgardo Venturini et Antonio E. Sabatté à l'Université Nationale de Cordoba en février 2023, complétés par des visites de terrain sur les sites des estancias de Alta Gracia et de Jesus Maria, province de Cordoba.

des archives et des informations relatives à ces implantations plus isolées, nous pouvons tout de même remarquer une influence de leurs travaux sur notre zone d'étude. D'abord par les travaux de cartographie mis en place, sur tout le territoire du Nord et de l'Ouest argentin, qui s'accompagne d'un repérage des ressources : le massif de la Famatina est dès lors distinguible sur les productions cartographiques de l'ordre.

L'implantation des jésuites dans la province de La Rioja est plus complexe en ce que les ressources y sont moins abondantes, l'eau en particulier, et vont limiter le soutien des élites locales qui avaient fait l'immense richesse des structures de Cordoba. La gestion des ressources en eau va donc être cruciale et source de nombreux conflits. L'isolement de la région, qui ne se trouve pas sur les grands axes principaux qui relient le Pérou, la Bolivie et le Rio de la Plata, va pendant la première moitié du XVII^{ème} siècle limiter les représentants de l'ordre dans la capitale mais également le nombre d'esclaves dans les estancias qui en dépendent. Il est très difficile de trouver des données précises sur les zones d'installation des estancias jésuites de la province. Le XVII^{ème} siècle marque donc une période charnière et conflictuelle, avec les représentants des élites locales mais également avec les autres rares religieux implantés sur place avant eux, comme les franciscains ou les dominicains, leur rendant difficile d'augmenter leur main d'oeuvre locale pour leurs productions de vin et de céréales (blé et maïs principalement) dont le commerce est la première source de revenus. Ces tensions, la mauvaise gestion des finances, les libertés prises sur l'organisation générale et le désintérêt des représentants supérieurs pour cette région frontalière mènent le collège de La Rioja à la dette, qui perdurera jusqu'à leur expulsion malgré le soutien des autres collèges jésuites.

Dans ce contexte de faible pouvoir décisionnel régional, la mine se développe pourtant quelque peu. Si toutes les sources abordant le sujet survolent la question, confirmant une exploitation minière de la Famatina par les jésuites, les inventaires réalisés lors de leur expulsion ne font aucune mention de la vente de concessions minières, mais seulement de cultures et de vignes, des puits, des moulins, des parcs ainsi que des constructions agricoles sur le site de Nonogasta, au sud de Chilecito. Est également indiquée la possession

de 93 esclaves en 1771³⁵, en faisant la structure la plus importante par sa main d'oeuvre de toutes les installations jésuites de la région, si l'on fait abstraction de la main d'oeuvre locale pour laquelle on ne possède pas de chiffre, ou du moins aucune mention dans les études à ce sujet. La zone même de Chilecito est surtout utilisée pour les élevages qui profitent de la plaine alluviale concentrant les pluies d'une grande superficie. On sait que des terres à Guanchin, dans le massif de la Famatina à ouest de Chilecito sont données à l'ordre certainement par le gouverneur soutenant leur implantation, ce qui nous donne une indication de la zone susceptible d'avoir accueilli des mines et ayant été sous leur intendance directe. L'historien Edmundo Catalano donne les noms des lieux dits « Cerro Negro », « La Caldera » et « El Tigre » comme des lieux d'extraction dès cette époque³⁶. Il indique également qu'il semble qu'il n'y ait alors en Argentine aucune région minière active où les jésuites n'aient pas été engagés. Si cette idée d'une activité minière jésuite d'importance est aujourd'hui parfois présentée comme en grande partie une construction historique fantasmée à la fin du XIX^{ème} siècle³⁷, un autre document nous est particulièrement précieux dans cet effort de connaissance des mines jésuites de la Famatina. Il s'agit des confessions d'un jésuite en 1809, un certain Mateo Casio, qui confirmerait que l'exploitation minière était assez importante dans le massif de la Famatina pour assurer la production sur place du matériel liturgique local de l'ordre³⁸.

On peut en par ailleurs avoir une idée de l'organisation générale des mines de l'époque, et de celles d'une région comme la Rioja. D'un point de vue technique, l'organisation jésuite se base en très majeure partie sur des esclaves et une main d'oeuvre aborigène. Cette main d'oeuvre est l'une des plus grandes richesses de l'ordre, et la liquidation des biens jésuites au moment de leur révocation nous donne une comptabilité impressionnante, la vente de ces êtres humains représentant parfois des valeurs les plus importantes que celles des biens immobiliers ou territoriaux. La maîtrise d'une grande main d'oeuvre permet aux jésuites de conserver des modes d'exploitation parfois plus anciens malgré une efficacité plus limitée. En

³⁵ Toutes ces données sont tirées de l'Archives Générales de la Nation, Sale IX *Temporalidades de La Rioja* 22-7-1 et 22-7-2, cité dans Lia Quarleri, *La administración laica de los bienes de los jesuitas de La Rioja : Producción, ingresos y malversación fiscal*, dans *Mundo Agrario*, Vol . 1, N°2, 2001

³⁶ Edmundo Catalano, *Breve Historia de la minera en Argentina*, Ediciones Depalma, 1984

³⁷ Raquel Gil Montero, *El geologo aleman Ludwig Brackebusch y el « mito » de los mineros jesuitas a fines del siglo XIX en el Noroeste argentino*, dans *Ideas viajeras y sus objetos : El intercambio científico entre Alemania y América austral*, Chez Iberoamericana et Vervuert, Madrid et Frankfurt, 2011

³⁸ Adriana Plaza Karki, *Historia de la Minera Riojana hasta 1810*, Aries, Buenos Aires, 2003

effet, on sait que le transfert technique de l'amalgamation au mercure pour l'extraction de l'or et de l'argent s'est fait dès les années 1550 de l'Espagne au Mexique, par Bartolomé de Medina³⁹, avant que la technologie n'arrive au Pérou en 1559 grâce à Enrique Garcés⁴⁰. Les nombreuses recherches dans le domaine des mines qui sont alors faites en Amérique donne lieu à quelques publications, dont la plus remarquable est datée de 1639, par Alvaro Alonso Barba⁴¹. Mais si ces techniques permettent de grandement faciliter les processus de récupération des métaux précieux suite à l'extraction, se procurer le mercure nécessaire reste une tâche ardue et dispendieuse. Bien que l'occupation des territoires andins comme ceux de la Rioja a été principalement motivée par l'espoir du développement minier, ces techniques innovantes semblent prendre assez peu racines dans ces régions du Sud. La documentation est par ailleurs assez pauvre pour le renseigner, en partie du au fait de la taille beaucoup plus réduite des exploitations qui naissent dans cette zone, si on les compare aux dimensions des mines boliviennes ou mexicaines qui sont le coeur de l'industrie minière des territoires américains espagnols⁴².

On pourrait également pour mieux comprendre le système jésuite d'exploitation minière, étudier plus en avant le site remarquable de Paramillos de Uspallata, dans le département de Las Heras, région de Mendoza. Plus au Sud encore, cette installation aujourd'hui en ruine des suites de son abandon et des tremblements de terre (en particulier celui de 1861) conserve principalement des installations et des puits de mine dus à l'exploitation anglaise s'y étant

³⁹ Bartolomé de Medina (1503-1585) est un métallurgiste espagnol très actif au Mexique où il met au point une technique d'amalgamation de l'argent au mercure, qu'il arrive à mettre en place dans des dimensions souvent qualifiées de pré-industrielles, dite « Méthode du Patio », l'ayant mise au point dans le grand patio de son hacienda de Pachuca en 1554. (Bargallo, *La minería y la metalurgia en América Española durante la época colonial*, Fondo de Cultura Económica, Mexico, 1955)

⁴⁰ Enrique Garcés (1522-1593) est un portugais émigré très jeune en Amérique. Personnage multiple, il fut conseiller auprès du vice-roi du Pérou Francisco de Toledo en économie utopiste, travailla à l'application des techniques d'amalgamation dans les mines d'argent péruviennes et est particulièrement reconnu pour ses traductions de textes latins, espagnols, portugais et italiens, qui eurent une grande influence, en particulier celles de l'oeuvre complète de Pétrarque en espagnol. (Lohmann Villena, *Enrique Garcés, descubridor del mercurio en el Perú, poeta y arbitrista*, Anuario de Estudios Americanos, Séville, 1948)

⁴¹ Alvaro Alonso Barba (1569-1662) est un ecclésiastique et métallurgiste espagnol actif au Pérou. On lui doit l'un des rares traités techniques du XVII^{ème} siècle sur le sujet des mines, « *L'art des métaux* », où il expose en sus ses améliorations des techniques de l'amalgamation par l'ajout de sels et de cuivre. (Barba, *Arte de los metales*, Imprenta del Reyno, Madrid, 1640 ; Calvo et Sevillano, *Alvaro Alonso Barba y el « Arte de los metales »*, Química e industria : revista de la Asociación Nacional de Químicos de España, Madrid, février 1998)

⁴² Edmundo Catalano, *Antecedentes y estructura histórica de la minería argentina*, dans Lavandaio et Catalano, *Historia de la minería argentina*, Tome 1, SEGEMAR, Buenos Aires, 2004

développé plus tardivement. C'est ainsi un site en quelques façons comparable au notre, par son histoire d'explications successives depuis la période précolombienne jusqu'à des périodes contemporaines. Ce site est considéré comme celui des premières mines d'Argentine, principalement parce qu'il conserve une documentation bien plus importante, qui permet d'évaluer à plus de 4500 le nombre autochtones employés par les jésuites dans ces mines au milieu du XVIII^{ème} siècle. Le minerais extrait des mines y était moulu par d'importantes meules de pierre avant d'être lavé pour en distinguer la simple roche des ressources métalliques.

Les jésuites organisent en tout cas la première structuration du territoire autour de Chilecito, par plusieurs possessions : les terres de Guanchin (1628), l'hacienda de Nonogasta (1633), les pâturages d'El Duraznillo (avant 1660) et de Massangano (1672), et enfin l'hacienda de Malligasta (1693). A défaut de pouvoir dresser un portrait tout à fait naturaliste de cette occupation jésuite, ce développement permet d'aborder une période peu connue dans la région et pourtant indispensable à la compréhension du territoire, dans son échelle régionale comme nationale. Le XVIII^{ème} siècle est lui surtout marqué par des tensions internes dues à des accaparements et des détournements divers, qui font perdurer les crises d'organisation et de financement que nous avons survolées, et le paysage minier de Chilecito ne connaît alors pas de changement remarquables, jusqu'à l'expulsion des jésuites en 1767⁴³. Il est donc temps à présent de se pencher sur les modifications que la récupération par la couronne va entraîner, mais aussi et surtout le rôle que cette zone minière historique va prendre dans les premiers temps de l'indépendance de l'Argentine, et comment ces bouleversements politiques sont observables dans notre paysage aujourd'hui.

2. La Couronne espagnole et la vice-royauté de la Plata

La seconde moitié du XVIII^{ème} siècle est marqué dans la région par une crise économique globale, qui suffit à dissuader les autres entreprises minières qui auraient pu voir le jour. Les tentatives de la couronne espagnole de financer une véritable industrie minière en Rioja ne mèneront elles non plus à aucune réalisation malgré l'intérêt persistant pour des richesses

⁴³ Ranulfo E. Bazan, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Universidad de Buenos Aires, 2017

connues. L'expulsion des jésuites, si elle permet la reprise du contrôle territorial par la vice-royauté et la couronne espagnole, va poser plusieurs problèmes qui ne vont pas permettre une simple reprise des biens : avant tout le système complexe des estancias, haciendas et centres de formation éclate, et ses parties récupérées à la vente publique vont peiner à se réorganiser dans leurs nouvelles organisations. Ensuite, il faut que ces nouveaux propriétaires organisent la vie de plus de 100.000 autochtones qui vivaient au rythme de l'ordre sur tout le territoire. Enfin, les jésuites expulsés ne vont pas s'organiser pour assurer le succès de leurs successeurs, en particulier dans le domaine des mines. Tout semble en effet indiquer que l'ordre quitte le territoire pour l'Espagne sans donner aucune indication sur les exploitations minières, afin de ne pas faciliter la tâche à leurs persécuteurs, mais assurant également une absence cruelle d'archives sur les précisions du sujet pour les historiens. Les quelques documents étudiés relatifs aux implantations proches de Chilectio à Nonogasta donnent pourtant parfois lieu à des interprétations intéressantes : l'historienne Adriana Plaza Karki⁴⁴ relève l'absence de deux membres de la confrérie à l'arrivée des envoyés de la couronne, et avance qu'ils seraient certainement partis, avec le soutien des travailleurs locaux, faire effondrer les entrées des puits de mine afin d'en assurer le secret. Les recherches tendent aujourd'hui à y confronter un récit plus en lien avec l'absence de vestiges attestés⁴⁵, développant une proposition selon laquelle cette légende de la richesse très visible des jésuites aurait entraîné des récits populaires dès leur expulsion, qui pourraient expliquer un double récit historique complexe. Il s'agit il me semble surtout de prendre une position raisonnée sur la question, prenant en compte le fait que les jésuites avaient les capacités financières, humaines et techniques pour mettre en oeuvre une structure de travail permettant l'extraction minière, mais que les conditions géographiques, économiques et structurelles de leur installation près du massif de la Famatina n'a sans doute pas permis de développement d'importance comme on a pu le constater dans d'autres implantations plus au Sud⁴⁶.

⁴⁴ Adriana Plaza Karki, *Historia de la Minera Riojana hasta 1810*, Aries, Buenos Aires, 2003

⁴⁵ Raquel Gil Montero, *El geologo aleman Ludwig Brackebusch y el « mito » de los mineros jesuitas a fines del siglo XIX en el Noroeste argentino*, dans *Ideas viajeras y sus objetos : El intercambio científico entre Alemania y América austral*, Chez Iberoamericana et Vervuert, Madrid et Frankfurt, 2011 ; ce fantasme est également nourri par les ruines des mines de Paramillos : si c'est bien un des sites attestés des premières exploitations minières d'argentine, les vestiges qu'on y observe sont en réalité de la fin du XIX^{ème} siècle. (Daniel Grilli, *Paramillos de Uspallata (Mendoza, Argentina) : su explotación a través de la arqueología y la historia*, dans Rabano et Mata-Perello, *Patrimonio geológico y minero : su caracterización y puesta en valor*, Cuadernos del Museo geominero N°6, Madrid, 2006)

⁴⁶ La plus remarquable étant celle de Paramillos de Uspallata, voir l'ouvrage de Daniel Grilli cité dans la note précédente.

Pour ce qui est de la Famatina, le gouvernement central exige un budget de 50.000 pesos afin d'organiser une nouvelle extraction minière en Rioja et dans ce massif, dont les richesses restent dans les imaginaires collectifs, et confirmées par une présence des jésuites dans la région, dont l'implication dans l'extraction de minerais précieux ne fait alors pas de doute. Ce budget ne sera jamais alloué à la région, et les mines ne seront pas construites. Il faut garder à l'esprit que la difficulté de l'exploitation du terrain et de l'isolement des mines d'alors limite grandement la rentabilité des exploitations minières, l'élevage étant souvent encore une solution plus sûre pour l'enrichissement des investisseurs. Afin de mieux organiser la gestion territoriale de ses colonies, la couronne espagnole décide une nouvelle division de ses possessions du sous-continent à partir de 1782. Cette nouvelle structure permet principalement de centraliser de nouveau les prises de décision économiques, exigeant un suivi minutieux des ressources locales, en particulier des mines de La Rioja qui dépendent alors des autorités basées à Cordoba, qui engagent une politique de prospection. Le gouverneur de la province de Cordoba puis vice-roi du Rio de la Plata, le marquis de Sobremonte⁴⁷, et son successeur le vice-roi Don Santiago de Liniers⁴⁸ engagent ces politiques en particulier⁴⁹. Ils accompagnent ainsi à l'échelle nationale les initiatives locales qui pendant l'ultime partie du XVIII^{ème} siècle et les premières années du XIX^{ème} relancent lentement l'exploitation minière dans la région, à des échelles artisanales. Le Sud de la Famatina est ainsi exploité à partir de 1780, fait attesté grâce à une étude de terrain menée sur ordre de Sobremonte en 1788 par Victorino Rodriguez⁵⁰. Ce dernier va prendre un rôle important dans l'évaluation du territoire et la mise en application des politiques du pouvoir central sur le territoire pendant la fin de la période d'occupation espagnole.

⁴⁷ Rafael de Sobremonte y Nuñez (1754-1827) fut un marquis espagnol nommé gouverneur de Cordoba de 1783 à 1797, puis vice-roi du Rio de la Plata entre 1804 et 1807, déposé suite à sa gestion durant les invasions anglaises de 1806-1807 à Buenos Aires.

⁴⁸ Jacques de Liniers dit Santiago de Liniers y Bremond (1753-1810) était un militaire français engagé dans la marine espagnole, nommé premier comte de Buenos Aires et vice-roi du Rio de la Plata de 1807 à 1809 pour ses victoires sur les anglais. Il meurt exécuté pendant la Révolution de mai, écho de la guerre d'indépendance espagnole dans les colonies, opposées au pouvoir impérial napoléonien.

⁴⁹ Bazan, Ranulfo, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestria en Historia Económica y de las políticas económicas, Université de Buenos Aires, Buenos Aires, 2017

⁵⁰ Victorino Rodriguez (1760-1810) était un avocat argentin et un membre de l'administration de la vice-royauté, ayant à plusieurs reprises exercé comme gouverneur par intérim sous les mandats de Sobremonte et de Liniers. Il meurt exécuté aux côtés de Santiago de Liniers pour son engagement dans la Contre-révolution de Cordoba, contre la Révolution de mai.

Une autre visite de terrain à partir de 1809 par Rodriguez est particulièrement intéressante pour considérer l'état précis de l'activité minière par une compilation très précise des informations récoltées. Il compile ses constatations dans un document de 1810 d'une grande richesse pour l'histoire locale et sa relation à l'histoire globale de la vice-royauté, « *Informa sobre la visita hecha a las minas de Famatina* »⁵¹. Il constate également en marge de son récit les conditions périlleuses de travail dans les mines qui se créent rapidement dans le massif de la Famatina. Les routes avant tout sont à l'état de sentier de montagne très peu entretenus et détruits par les fortes quantités de neige et leur fonte. Si il fait état de projets du gouvernement central de structurer le système de communication entre les différents puits de mine, il constate que sur place ces politiques ne sont pas implémentées du fait même de ces conditions météorologiques. Il est également présent lors des discussions concernant l'installation d'un point central de ravitaillement pour les mines de la région. Ce centre de gestion minier est installé sur un site regroupant les ressources en bois et en eau nécessaires, le lieu dit « *Boca de la Quebrada* », à l'entrée de la vallée menant aux mines et surplombant le croisement de trois cours d'eau. Ce lieu est aujourd'hui en contrebas de la station 3 du téléphérique que nous aborderons par la suite, « *El Durazno* ».

Sa visite de terrain lui permet d'élaborer une première suite de directives relatives au travail dans les mines de la Famatina, afin d'en réguler l'exploitation et d'en structurer le travail et la rémunération. Il détermine ainsi dix recommandations, qui nous permettent de comprendre comment s'organisait le travail avant son arrivée⁵² :

1. Que l'on supprime pour le moment les dits « *pirquineros*⁵³ », qui occupent beaucoup de gens et de journées de travail qui errent sur la colline sans vouloir être soumis au salaire ou au traitement du travail ordinaire, ce qui donne lieu à de nombreux vols et à l'extraction de métaux.
2. Que, de cette façon, les personnes susmentionnées, ainsi que beaucoup d'autres qui, avec la renommée du massif, viennent et viendront, dont la plupart sont des mécaniciens, tels que charpentiers, forgerons, etc. qui fixent les prix de l'usine, des

⁵¹ Archivo Histórico Provincial de Córdoba. Escribanía. No 4. Legajo 40. Expediente 20 F. 31v-37v,

⁵² Traduit ici de l'espagnol de son ouvrage *Informa sobre la visita hecha a las minas de Famatina*, conservé aux archives historiques de la province de Cordoba, Esc. N°4, Leg. 40, Exp. 20F. (Annexe 1)

⁵³ Mineurs artisanaux indépendants.

moulins et des maisons, des outils, etc. ne peuvent pas, pour le moment, se voir attribuer des intérêts dans les mines, si ce n'est par leur métier. Il en va de même pour les mineurs, serviteurs, *barreteros*⁵⁴, *apiris*⁵⁵, etc, qui, parce qu'ils veulent tous être maîtres, se trouvent dans l'embarras par manque de bras et sans pouvoir approfondir leur travail au mérite connu et, par conséquent, limitant la reconnaissance totale du massif qui est si important, la plupart des mines étant à l'arrêt par manque d'ouvriers, bien que leurs propriétaires veuillent et paient les allocations et les salaires en avance, ceci n'étant pas compris ni des mineurs, ni des patrons ou des ouvriers travaillant à d'autres minéraux, ni des riches et des personnes de distinction qui veulent s'exercer dans ce louable exercice.

3. Que pour constater les vols de métaux qui se commettent, il faut priver tous les maîtres de payer leurs ouvriers en métaux, et s'ils veulent les récompenser, qu'ils le fassent en argent, en textiles ou en vêtements, et que par cet échange et ce troc de l'un contre l'autre, ils empêchent la preuve du crime.
4. Que les métaux ne pourront être vendus ou achetés qu'au prix du marché et des autres taux stipulés par ordonnance royale.
5. Qu'aucun ouvrier, « *barretero* », « *apiri* » et autres travailleurs ne puissent aller travailler d'une hacienda à l'autre sans le motif ou la permission du premier maître, ni descendre dans les villages comme ils le font, abandonnant leur travail à leur grand détriment.
6. Que les propriétaires des mines présentent tous les quatre mois, ou lorsque le juge le leur demande, une liste détaillée des ouvriers et autres personnes qu'ils emploient, de quelle province ils sont, de quelle classe et de quel métier, etc. Le tribunal connaîtra ainsi l'augmentation du minerai et pourra en rendre compte à ses supérieurs.
7. Que toutes sortes de personnes de toutes classes ne soient pas autorisées, comme c'est le cas ici, à utiliser des armes blanches, qui sont interdites par toutes les lois, que ce soit pour l'offense ou la défense, et pour la liberté desquelles tant de malheureux sont morts, et perdus avec eux les sacs dans lesquels ils transportent des minerais.
8. Que les maires des communes de chaque territoire dressent la liste des personnes résidant sur le territoire sous leur contrôle qui peuvent aller travailler dans les mines

⁵⁴ Mineurs travaillant dans les galeries avec un pic.

⁵⁵ Ouvriers spécialisés dans le transport du minerais leur leur dos.

sans exception, et que sur le nombre total d'entre elles, un certain pourcentage puisse aller travailler le minerai alternativement tous les mois ou tous les deux mois, au lieu de la moitié.

9. Qu'en plus du paragraphe précédent, les magistrats locaux, zélés en cas de désordre, puissent aider les mineurs avec les familles les plus humbles qu'ils trouvent dans leur district, les mineurs récompensant le magistrat pour cette tâche d'un *peso* pour chaque « *barretero* » et de quatre *reales*⁵⁶ pour les « *apiris* » et autres sortes de domestiques. Etant entendu que si les ouvriers engagés et contractés dans le travail descendent dans les villes (comme ils ont l'habitude de le faire) sans la permission de leurs maîtres et abandonnent le travail (comme indiqué), le juge étant requis par cet ouvrier ou ces ouvriers afin d'être dédommagé comme indiqué, l'employeur l'imputera à l'ouvrier au titre de son salaire avec les autres frais.
10. Enfin, il semble souhaitable que toutes sortes de personnes qui viennent travailler à ce minerai avec l'intention d'entreprendre des travaux dans ces massifs, se présentent au juge ou à l'adjoint des mines pour leur entreprise, évitant ainsi la confusion et les procès de ceux qui, sans demander le juge, entrent pour creuser et rechercher des filons au titre desquels ils apportent des personnes et des outils et, trouvant des intérêts qui leur conviennent, travaillent même si les ressources ne sont pas les leurs, d'où résulte la discorde, ce qui doit être évité.

Ces premières recommandations énoncées sur les mines dans le massif de la Famatina nous permettent ainsi de comprendre à la fois la population présente sur le site et l'organisation de son travail. On comprend avant tout la dimension encore très artisanale des exploitations, commune à une grande majorité des exploitations minières de l'époque, mais également comment l'organisation sociale est chamboulée par les possibilités qu'offrent l'exploitation minière. Le manque de régulation dans l'attribution des puits de mine existants ou dans la création de nouveaux semble soutenir les initiatives individuelles des ouvriers cherchant à s'enrichir par un travail indépendant, espérant trouver un filon assez important pour rentabiliser de plus importants efforts. Dans cette situation, notre observateur affirme la position des propriétaires des exploitations et incite à calmer les ardeurs ouvrières, puisque la dissémination de la main d'oeuvre au détriment d'exploitations de plus grande importance

⁵⁶ On parle ici encore en *reales* espagnols coloniaux, en circulation jusqu'en 1813. Un *peso* vaut 8 *reales*.

entraîne une pénurie de main d'œuvre et limite les possibilités des investisseurs. Il cherche à conforter un ordre social afin de mieux structurer les exploitations, organisation propice aux propriétaires et aux investisseurs, mais également à la couronne, qui peut plus facilement encadrer et éventuellement taxer la production, la couronne espagnole étant propriétaire de toutes les mines sur son territoire et en cédant la concession⁵⁷. L'importance du vol dans une telle structuration de l'activité minière est une régularité, d'autant plus que les ouvriers de ces mines sont des journaliers, c'est à dire employés à la journée pour réaliser leurs tâches, pas nécessairement de manière fixe mais plutôt en fonction de la rémunération proposée. Gonzalez en soulevant cette problématique comme celle du manque d'ouvriers à disposition est en réalité confronté à un modèle économique tout entier plutôt qu'à une spécialité locale⁵⁸.

Il faut également remarquer que si Rodriguez recommande au pouvoir central de forcer les ouvriers au travail salarié et non entrepreneurial, il recommande comme motivation à ce changement de statut d'assurer une protection pour les démunis. Ce soutien aux familles précaires conditionné à un travail régulier s'inscrit dans une certaine démarche paternaliste comme on les voit naître dans plusieurs entreprises très diverses de l'époque, dans une forme de monnaie d'échange sociale, malgré une relation très scindée entre le corps travailleur et les exploitants. Il s'agit d'inculquer aux ouvriers une structure sociale nette et déterminante, permettant de rationaliser l'exploitation minière. Ses importantes études de terrain permettent de dresser un panorama très complet de la mine à une époque cruciale de structuration moderne, qui va donner le modèle pour le siècle à suivre, structurant l'organisation du travail dans un milieu où les techniques ne vont pas changer de manière remarquable durant le XIX^{ème} siècle⁵⁹.

C'est dans ce cadre qu'apparaissent deux protagonistes importants pour notre histoire. Dans ce contexte de dynamique minière dans le secteur de la Famatina considéré alors comme le plus grand réservoir de minerais du pays, plusieurs spécialistes des mines étrangers viennent

⁵⁷ María Concepción Gavira Márquez, *Reformas y política minera a fines del siglo XVIII. Los subdelegados como jueces de minas en el Río de la Plata y Nueva España*, Estudios del ISHIR, Rosario, 2022

⁵⁸ María Victoria Staricco a réalisé une étude très intéressante sur ces questions en s'appuyant précisément sur cette étude, *"La falta de gente trabajadora" Un análisis sobre la mano de obra minera y los mecanismos de captación de trabajadores en Famatina, La Rioja (actual Argentina), 1809*, dans Mundo de Antes, Vol. 12, Universidad nacional de Tucuman, 2018

⁵⁹ Edmundo Catalano, *Breve Historia Minera de la Argentina*, éditions De Palma, Buenos Aires, 1984

peu à peu s'installer dans la région et en particulier à Chilecito qui y occupe un place de choix. Il s'agit en majeure partie d'acteurs exercés dans les mines du sous-continent américain, originaires du Pérou, de Bolivie, du Chili et du Mexique, où l'activité minière est alors bien plus importante. En 1807 arrivent ainsi dans la région un péruvien du nom de Juan Arreluciaga et un mexicain, Félix Maria Amarello. Si nous n'avons pas beaucoup d'informations sur ces acteurs, on constate leur influence sur le développement de l'activité minière dans notre aire d'étude par un fait marquant en particulier : c'est la nationalité d'Amarello qui est à l'origine du nom de la principale mine du site, La Mejicana. On sait en tout cas qu'ils sont très rapidement nommés dans des charges de supervision des mines et dans les administrations qui y sont liées. Bien qu'Amarello décède à la fin de l'année 1808, il marque la toponymie du territoire mais également les structures locales par son mandat à la tête de la caisse d'épargne d'Anguinán, une bourgade à trois kilomètres de Chilecito. Arreluciaga, lui, engage une politique très active, riche de ses expériences dans les mines du Potosi. C'est lui qui est à l'origine du règlement d'organisation de l'exploitation des mines officiel, une politique rédigée rapidement et mise en place directement, affirmant son rôle prépondérant pour la constitution d'un secteur minier structuré propice à un développement y compris de grande échelle. Retiré des affaires, il se concentre à des entreprises personnelles, se rendant propriétaire unique d'une mine dans le massif et investissant dans l'exploitation de la Famatina⁶⁰.

Ces efforts intenses de structuration et de développement de la mine vont prendre, à partir de 1810 et du processus d'indépendance de l'Argentine, une dimension très politique et polarisante dans le débat de la structure nationale. La maîtrise des gisements d'or et d'argent étant vue comme la clef du contrôle économique en fait un enjeu central dans les jeux de pouvoir entre Buenos Aires et ses provinces. Les deux entités que sont l'Etat et les régions vont donc toutes lancer des projets souvent en concurrence, essayants de se mettre en place dans un contexte complexe de guerres civiles.

⁶⁰ Ranulfo Eduardo Bazán, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestria en Historia Económica y de las políticas económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007,

3. Les mines face à l'indépendance et la réalité des guerres civiles

Poursuivant les efforts du régime espagnol à développer les ressources du territoire argentin, les politiques mises en place à partir de 1810 se basent sur les préceptes édictés par les institutions précédentes. Ouvrant son marché à l'étranger et tentant de s'imposer sur la scène commerciale internationale, les diverses autorités du pays vont tenter d'utiliser les programmes de développement de la mine comme un levier de pouvoir sur plusieurs tableaux, nationaux et internationaux, les partisans d'une centralisation soutenant des partenariats transatlantiques, les soutiens d'une confédération au régionalisme fort faisant peser le poids des montagnes dans les débats politiques internes.

Officiellement indépendante en 1816 suite au congrès de Tucuman sous le nom des Provinces Unies du Rio de la Plata, l'Argentine voit ses premières tentatives structurées d'exploitation minière nationale naître en 1817 avec les initiatives régionales du gouverneur de La Rioja, Diego de Barrenechea⁶¹. Avec la prise d'indépendance, le territoire argentin perd en effet les mines du Potosi qui étaient les plus importantes des colonies espagnoles sur le sous-continent. Les autorités voient alors dans le massif de la Famatina comme la réserve la plus importante de métaux précieux propices à fournir les caisses de l'état naissant, et pouvoir ainsi frapper la nouvelle monnaie nationale. Une des solutions à ce problème est d'ailleurs apportée par les projets d'impression de papier monnaie, mais dont la valeur doit être assurée par des fonds également. Le 19 mai 1819, Juan Martin Pueyrredon⁶², chef de l'état, fait passer par décret le règlement sur l'exploitation des mines de la Famatina de Barrenechea. Pourtant cette initiative de réforme des normes mises en place par l'ancien régime entraîne un ralentissement retentissant de l'extraction minière. Il semble en effet que les nouvelles lois entrent par moment en confrontation frontale avec celles qui avaient été mises en place jusque là. Cette confusion générale va entraîner une dynamique contraire à celle attendue, est due en partie à

⁶¹ Diego de Barrenechea (XVIII-XIX), s'illustre par sa participation active au côté du général José de San Martín à la guerre d'indépendance argentine. Il est fait gouverneur de La Rioja de 1817 à 1820. Notices bibliographiques élaborées à partir de Vicente Osvaldo Cutolo, *Nuevo diccionario biográfico argentino (1750-1930)*, Editorial Elche, 1968.

⁶² Juan Martin Pueyrredon (1776-1850) est un militaire argentin reconnu dès le siège de Buenos Aires par les anglais en 1806 puis pendant la guerre d'indépendance. Il devient en 1816 le Directeur suprême des Provinces Unies du Rio de la Plata, jusqu'en 1819.

des enjeux économiques. En effet, Bernardino Rivadavia⁶³, alors envoyé extraordinaire des Provinces Unies auprès de la couronne anglaise, était au même moment en train de négocier un partenariat commercial transatlantique qui tenait à assurer l'exploitation des mines du nouveau pays aux industriels britanniques. La couronne britannique développe en effet un lien privilégié avec l'Argentine, qui ne fait que croître pendant tout le XIX^{ème} siècle, les investissements anglais sur le sol argentin représentant 12,8% de tous leurs investissements extérieurs en 1929 avant la crise économique⁶⁴. Cette nouvelle structuration tend donc principalement à assurer des intérêts personnels et des partenariats internationaux bien plus que la richesse nationale. Notons ici d'ailleurs le très intense débat académique concernant la question de l'Argentine comme colonie informelle de l'Angleterre aux vues de ses liens économiques si spéciaux⁶⁵. Si considérer tout à fait l'Argentine comme une colonie de fait de l'Angleterre semble trop radical, on ne peut que reconnaître la subordination du premier au second en ce qui concerne la finance et les crédits donnés à l'Etat⁶⁶. Le consul des Etats-Unis à Buenos Aires en 1892 remarquera d'ailleurs que les anglais étaient en Argentine impliqués « dans tout, à part la politique, aussi étroitement que si ils étaient une colonie britannique »⁶⁷.

Soutenant l'unionisme, Rivadavia défend un profit national des mines, qu'il considère comme impossible à mettre en place sans l'intervention d'expertise et de capitaux étrangers. Il organise donc la création en Angleterre de la Rio de la Plata Mining Association (River Plate Mining Co.) suite à un décret du 24 novembre 1823. Cette création achevée en 1824 permet dès l'année suivante le recrutement en Cornouailles (Royaume Uni) et à Freiberg (Allemagne) de deux troupes de mineurs aguerris, ainsi que des techniciens spécialisés. Leur mission est d'organiser l'exploitation des mines de la Famatina, mais également de Uspallata et de San

⁶³ Bernardino de la Trinidad González de Rivadavia y Rodríguez de Rivadavia, dit Bernardino Rivadavia (1780-1845), est un homme politique majeur argentin. Partisan de la centralisation des pouvoirs, il devient en 1826 le premier Président des Provinces Unies du Rio de la Plata.

⁶⁴ H. S. Ferns, *Beginnings of British Investment in Argentina*, dans *The Economic History Review*, Vol. 4, 1952

⁶⁵ F. Stuart Jones, *Economic Interpretations of Nineteenth Century Imperialism*, dans *South African Journal of Economic History*, Vol. 7, 1992

⁶⁶ A. G. Hopkins, *Informal Empire in Argentina: an Alternative View*, dans *Journal of Latin American Studies*, Vol.26, 1994

⁶⁷ « ...everything, except politics, as intimately as though it were a British colony » ; Cité par Joseph Smith, *Illusions of Conflict: Anglo-American Diplomacy Towards Latin America, 1865-1896*, Pittsburgh, 1979

Luis⁶⁸. Mais cette politique menée indépendamment par le gouvernement central se heurte violemment aux politiques régionales fortes des provinces concernées. En effet, le national n'ayant pas prépondérance sur le régional, les provinces s'étaient alors déjà organisé dans leur approche de l'exploitation minière. Les anglais dans une tentative de pallier à ce manque considérable d'accès aux gisements les plus connus, lance une grande prospection, sans parvenir à trouver aucun site assez riche pour justifier la mise en place des techniques d'extraction prévues initialement. Achevant de consommer les capitaux investis, la mission s'en retourne en Europe avec ses mineurs et ses experts, sans possibilité de relancer de nouvelles tentatives dans une situation de crise profonde. Cet échec trouve un récit très détaillé dans l'ouvrage d'un des principaux représentants anglais de cette entreprise, Francis Bond Head, qui publie en 1827 le récit de son aventure⁶⁹. Le fiasco de cette entreprise s'il ne laisse pas de traces -et pour cause- sur notre aire d'étude explique l'absence de grandes politiques d'investissement dans les années qui suivent. En effet, cet échec pourtant porté par des représentants importants de l'Etat, y compris le son président, va discréditer profondément les politiques de développement minier aux yeux des investisseurs étrangers.

De manière conjointe et plus diplomatique, Braulio Costa⁷⁰ va lancer sa propre entreprise d'exploitation minière après avoir été un temps associé aux projets de Rivadavia. Il va reprendre des procédures commencées dès 1818 pour s'assurer, par d'intenses négociations, les droits de l'extraction minière détenus par les provinces. Il s'associe ainsi à Juan Facundo Quiroga⁷¹, grand opposant à Rivadavia en Rioja, afin d'organiser une forme de contre-pouvoir monétaire régional, tout en assurant une place aux investissements anglais sur un site d'extraction de cuivre, dont l'Angleterre est alors importatrice⁷². Cette association mène à la création en 1825 de la Famatina Mining Company, également sur des capitaux britanniques.

⁶⁸ Ranulfo Eduardo Bazán, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestria en Historia Económica y de las políticas económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007,

⁶⁹ Francis Bond Head, *Reports relating to the failure of the Rio Plata Mining Association*, John Murray, Londres, 1827

⁷⁰ Braulio Costa (1794-1855), est un financier argentin, fondateur de la Banque d'escomptes de Buenos Aires et représentant de la Baring Bank en Argentine.

⁷¹ Juan Facundo Quiroga (1788-1835), est un militaire et homme politique argentin, très influent dans les provinces du Nord Ouest. Grand défenseur du fédéralisme et de régions fortes, il se fait le grand ennemi de Rivadavia

⁷² Manuel Llorca-Jaña, *El impacto de la globalización temprana en el comercio exterior del Cono Sur : un estudio de estadísticas comerciales británicas*, dans *Investigaciones de Historia Economica*, Vol.10, 2014

Cette création est accompagnée à Chilecito par la fondation d'une nouvelle Caisse d'épargne et d'une Monnaie à Chilecito, permettant la présence sur une aire très réduite de réaliser toutes les entreprises nécessaires à la réalisation et la mise sur le marché de monnaies : extraction des mines de la Famatina, transformation et affinage dans les ateliers, frappe dans la Monnaie, mise en circulation en banque. Costa fait quant à lui venir un groupe de mineurs écossais, dont très peu parviendront à arriver jusque sur le site, leur navire ayant été pris par les forces belligérantes brésiliennes lors de leur approche. Il semble néanmoins qu'il ait parvenu à recruter quelques uns des mineurs allemands de la compagnie de Rivadavia. Les intenses conflits entre ce dernier et Quiroga pour la maîtrise des mines sur fond de lutte entre unionistes et fédéralistes va considérablement freiner cette entreprise également, qui ne s'avèrera jamais de très grande importance. Jusqu'à la Constitution de 1853 qui marque la réunion définitive des provinces au profit d'une centralisation à Buenos Aires, on ne peut constater aucune modification profonde de l'exploitation qui reste au stade de l'artisanat que nous avons pu constater jusque là sur le site⁷³.

La stabilisation politique permet l'organisation par l'Etat de la venue d'experts en géologie et en mines étrangers, qui peuvent enfin mener des enquêtes d'approfondissement des connaissances sur les richesses minières du pays. Cette longue période laisse donc peu de traces tangibles sur notre aire d'étude mais permet d'apiquer la permanence d'un modèle archaïque, voué à disparaître au profit d'initiatives mieux constituées. Cette organisation structurée va permettre à partir des années 1880 de relancer des politiques d'ampleur pour une exploitation moderne des ressources du massif de la Famatina. Les grands projets développés dès lors marquent le territoire de manière beaucoup plus franche et durable, et constituent le socle principal du paysage minier qui occupe aujourd'hui notre aire d'étude, son développement écrasant souvent les vestiges des occupations précédentes.

⁷³ Catalano, Edmundo Fernando, *Antecedentes y estructura histórica de la minería argentina*, dans Lavandaio et Catalano, *Historia de la minería argentina*, Tome 1, SEGEMAR, Buenos Aires, 2004

C. Une mine pour la République

1. Les nouvelles politiques nationales et les grands projets

Ces nouveaux élans miniers en Argentine sont soutenus par un contexte national stabilisé mais également par un mouvement mondial d'industrialisation et de modernisation des structures productrices. Le grand symbole de cet essor est sans doute la multiplication des expositions internationales des techniques et de l'industrie, avec principalement à partir de 1851 les Expositions Universelles, qui sont une occasion de découvrir les innovations mais également de promouvoir les opportunités pour leur mise en application. L'Etat argentin organise ainsi dans les expositions internationales relatives aux mines et à la métallurgie des campagnes de mise en valeur de ses ressources minières, en particulier de la Famatina : Exposition Universelle de Paris 1889, Exposition internationale de Chicago 1893, Exposition internationale de Lyon 1894... On retrouve par exemple dans le catalogue de l'Exposition Universelle de 1889 pour la République d'Argentine recensant les exposants et les exposés, la liste très importante des minéraux présentés par le pays afin de montrer sa richesse souterraine et son potentiel minier : la Famatina y est représentée par de nombreux spécimens attestants de ses filons argentifères. On peut également relever la publication à partir de 1880 du journal « *El Famatina Industrial* », qui illustre bien cette problématique majeure de notre aire d'étude, bien que la dynamique agricole y soit alors plus importante, profitant des plaines qui entourent Chilecito et des cours d'eau du massif voisin⁷⁴.

Emilio Hunicken publie également alors des études complètes sur l'état des mines de la région en 1894⁷⁵, qui nous permettent de constater le développement important qu'a connu le paysage minier de Chilecito et du massif de la Famatina à la fin du siècle. Il constate sur la zone qui nous importe ici, que quelques 267 mines d'argent, d'or et de cuivre sont en activité, soutenues par 52 installations d'orpaillage. Il remarque également presque deux cent demandes d'exploitation de puits de mine déposées, ce qui nous donne une idée de l'intense

⁷⁴ Divers, *Catalogue spécial officiel de l'Exposition de la République d'Argentine*, Imprimerie L. Daniel, Lille, 1889

⁷⁵ Emilio Hunicken, *La Minería Riojana en 1894*, Direction des mines et de la géologie de la Province de La Rioja, La Rioja, 1945 ; et *Industria minera y metalúrgica, para la exposición minera y metalúrgica de la República de Chile, encargado por Adolfo Carranza*, Chez Juan Alsina, Buenos Aires, 1894

activité qui y prend place. Joaquín V. González dans une allocution au Sénat acclame son oeuvre comme un « *trésor inépuisable d'observations et de science utiles et pratiques à tout industriel*⁷⁶ ». González est alors déjà très reconnu, à l'échelle nationale. Grand juriste, réformateur constitutionnel, il est désigné en cette année 1894 titulaire de la chaire de législation des mines de l'Université de Buenos Aires. Originaire de Nonogasta, à une poignée de kilomètres de Chilecito où se trouve aujourd'hui sa maison-musée, il est le moteur politique des grands bouleversements dans le paysage industriel de la ville et du massif de la Famatina. Rédacteur du nouveau Code des Mines argentin, il s'appuie sur l'expérience et sur des missions spécifiquement ordonnées à Hunicken dans toute la cordillère, mais aussi et surtout sur ses monographies et ses publications spécifiques au massif de la Famatina dans son ensemble et plus particulièrement sur notre zone d'étude au sein de ce massif, qu'il cite amplement⁷⁷.

Ranulfo E. Bazan affirme également que commission aurait été faite à Hunicken en 1883 d'un projet de chemin de fer afin de relier Chilecito à la mine de la Mejicana, sans que le projet ne parvienne jamais à voir le jour. On relève également la loi nationale 2094 de 1887 qui donne les droits à la compagnie française Prud'Homme et Compagnie les droits pour construire un système ferroviaire entre ces deux destinations, en échange des droits d'exploitation de 20 ans et l'assurance d'un revenu sur tous les bénéfices de l'entreprise. La compagnie propose d'installer un système mis au point par l'ingénieur Charles Lartigue⁷⁸, une sorte de monorail développé au début des années 1880, et qui porte son nom. Elle renonce à son entreprise face au faible attrait économique de la rentabilité assurée par le gouvernement central et par le peu d'avantages spéciaux accordés par la province. Cette installation rare n'a connu que peu d'applications, mais on peut se figurer comment ce projet aurait marqué le paysage de la région grâce à un court tronçon restauré par des amateurs enthousiastes en Irlande, qui faisait parti d'une liaison Listowel - Ballybunion, encore en activité. Elle a également connu au moins une application industrielle : en 1924, le dispositif est retenu pour une ligne de 45

⁷⁶ Joaquín V. González, *Obras Completas de Joaquín V. González*, Edición ordenada por el Congreso de la Nación Argentina, Buenos Aires 1935 ; Volume IV, Chapitre XII : « *Su libro es un tesoro inagotable de observaciones y de ciencia útil y práctica para todo industrial* ».

⁷⁷ Joaquín V. Gonzalez 1935 (ouvrage cité)

⁷⁸ Charles Lartigue (1834-1907), est un ingénieur français spécialiste des chemins de fer, reconnu principalement pour ce système monorail. (Michael Guerin, *The Lartigue Listowel and Ballybunion Railway*, Lartigue Centenary Committee, Listowel, 1988)

kilomètres en Californie afin d'atteindre les mines de sel d'Epsom, aujourd'hui disparue mais dont se conserve un certain corpus photographique⁷⁹.

La province de La Rioja est rattachée relativement tardivement au réseau de chemins de fer national. Fait intéressant, la loi nationale 2978 de 1893, lancée par Gonzalez, prévoit la mise en place du réseau en rattachant d'abord Chilecito au réseau ferré, avant la capitale de province, et conserve encore un rameau Chilecito - Las Escaleras, entendre les marches du massif de la Famatina, afin toujours de rapprocher les moyens de transport du minerais et des mines, afin de désenclaver le potentiel industriel de notre aire d'étude. Ce rattachement tardif est en partie dû à une focalisation des chemins de fer sur les zones de la pampa humide plus au Sud, où se développe depuis le milieu du siècle une grande agriculture d'exportation. Tous les rails forment un réseau centralisé à Buenos Aires et l'Atlantique, l'Argentine depuis son indépendance et surtout la stabilisation politique du dernier quart de siècle étant résolument tournée vers l'exportation et les investissements étrangers. Finalement, la ville de La Rioja est rattachée au réseau national en 1898, et celle de Chilecito en 1899. Les journaux de l'époque font déjà état du rôle purement industriel et économique de ce dernier tronçon. L'arrivée du chemin de fer à Chilecito est l'élément déclencheur qui va permettre d'assurer une nouvelle échelle dans les développements suivants, dont les débouchés se désenclavent en même temps que la région⁸⁰.

Dès 1900, Jaime Cibils Buxareo⁸¹ installe la première fonderie de cuivre de Santa Florentina, au pied du massif de la Famatina, au Nord de Chilecito. C'est, pour cette étude du paysage minier dans la zone, un ballon particulièrement important en ce que cette implantation est la première à marquer le paysage durablement et à avoir comme seul but affiché celui de l'exploitation minière et ayant laissé sa marque. Si il ne subsiste rien de cette première implantation industrielle, c'est que les développements qui vont la suivre vont entraîner sa reconstruction à une nouvelle échelle, quelques années plus tard, sur le même site. C'est

⁷⁹ Richard H. Jahns, *The Epsom Salts Mine, Monorail to Nowhere*, dans *Trains and Travel*, Octobre 1951

⁸⁰ Lavandaio et Catalano, *Historia de la mineria argentina*, Tome 1, SEGEMAR, Buenos Aires, 2004

⁸¹ Jaime Cibils Buxareo (1839-1907), est un industriel issu d'une grande famille d'entrepreneurs catalans installés en Uruguay (les Cibils i Puig), sur lequel la documentation est sporadique, ses dates de naissance et de mort n'étant connues que par les archives des inhumations du cimetière de la Recoleta à Buenos Aires.

finalement en 1901 que la loi nationale 4028 définit un budget maximal de 380 000 pesos or pour établir une connexion entre la gare de Chilecito et la mine de La Mejicana. En janvier de l'année suivante, un appel à projet est ouvert pour un projet de téléphérique, auquel six entreprises vont répondre : du Royaume Uni, la Sullivan and Co. et la Henderson and Co. ; des Etats-Unis, la Leissman and Son Nope Co. ; d'Italie, la Ceretti e Tanfani ; enfin d'Allemagne, la J. Pholing and Co. et la Adolph Bleichert and Co. C'est cette dernière qui est acceptée, et le président Julio Argentino Roca signe en juillet 1902 la convention qui permet le début des travaux dès février 1903⁸². C'est cette entreprise majeure, qui est aujourd'hui le ballon le plus marquant du paysage minier de Chilecito et de la Famatina, qu'il s'agit à présent d'approfondir, d'abord dans ses acteurs. Il me semble en effet essentiel de comprendre quels sont les protagonistes de ce chamboulement, et quels ont été leurs modes d'action, afin de pouvoir appréhender par la suite la matérialité de leur oeuvre et ses vestiges.

2. Les projets de la Bleichert & Co. et le système allemand

Né en 1845 à Dessau dans la principauté d'Anhalt-Dessau en Saint Empire romain germanique, Adolf Bleichert se forme à l'Académie commerciale de Berlin⁸³, il complète cet enseignement par des séjours en travaux pratiques à Bitterfeld et Schkeuditz. Cette première confrontation avec la question du transport industriel en contexte minier le mène à construire son premier téléphérique en 1872, peu de temps avant sa première compagnie à Leipzig-Neuschoenefeld en 1874⁸⁴. Ce cadre lui permet de présenter l'année suivante son amélioration du système de traction des téléphériques de type dit « allemand » à pince excentrique, c'est à dire à deux câbles, l'un porteur et l'autre tracteur (à l'encontre du système dit « anglais » monocâble). Ce système débrayable permet de facilement manutentionner les berlines puisqu'elles peuvent être transmises sur un câble secondaire, et donc être plus lentes en gare sans ralentir les autres berlines sur la ligne. Il est donc très rapidement prisé par les industriels des milieux de l'extraction de minerais. Un de ses employés, Karl Streitzig, améliore ce

⁸² Ranulfo Eduardo Bazán, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestria en Historia Económica y de las políticas económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007,

⁸³ Ancienne Gewerbeinstitut Berlin, fondée en 1821 par Christian Peter Beuth (1781-1853), grand réformateur de l'industrie prussienne.

⁸⁴ Manfred Hötzel et Stefan W. Krieg, *Adolf Bleichert und sein Werk, Unternehmerbiografie, Industriearchitektur, Firmengeschichte*, Sax-Verlag Beucha 2002,

système de pince en 1896 avec le système « Automat ». Ses fils qui héritent de la compagnie en 1901 et ce sont donc eux qui mènent l'entreprise au moment de ce projet. Devenu en 1900 le premier constructeur de téléphériques au monde, la Bleichert and Co. va continuer un ressort remarquable en s'imposant par de constantes innovations techniques dans toutes les applications du transport par câble, devenant par exemple les premiers à manufacturer des téléskis au début du siècle⁸⁵.

Le système allemand a le grand intérêt de séparer les deux fonctions du transport en câble : celle de portage d'abord, c'est à dire le support des berlines, avec un câble de gros calibre très résistant, celle de traction ensuite, c'est à dire de mise en mouvement des berlines, avec un câble plus fin mais spécialement fait pour supporter la tension. La différence entre les deux câbles est notable, avec une variation de près d'un tiers, le câble porteur ayant un diamètre de 32 millimètres, le tracteur en mesurant 23 millimètres. Tous deux en acier torsadé de plomb, ils sont manufacturés en tronçons de 200 à 300 mètres en fonction de leur typologie afin de représenter un poids inférieur à deux tonnes. En effet, l'entreprise produit toutes les composantes des structures et mécanismes en Allemagne dans ses manufactures de Leipzig avant d'envoyer jusque sur le site argentin des éléments préfabriqués dans un tonnage assurant la possibilité de transport par force animale et humaine. Si nous allons étudier les étapes de la construction plus en avant dans la partie suivante, il me semble important de donner ici l'échelle de ce transport de structures en acier de toute sorte. L'installation retenue par les ingénieurs allemands représente en effet un téléphérique de 35 kilomètres de long, jalonné de neuf stations relais qui assurent le logement des machines à vapeur actionnant le câble. Les plans initiaux prévoyaient également de raccorder ce téléphérique principal à plusieurs sites secondaires. Si ceux partants vers d'autres centres miniers du massif de la Famatina n'ont pas été réalisés, un tronçon secondaire a bien été réalisé pour relier la seconde station à la fonderie de Santa Florentina, qui va pour l'occasion, nous l'allons voir ensuite, être totalement reconstruite⁸⁶.

⁸⁵ Jack Lesage et Pierre Ratinaud, *La saga des remontées mécaniques*, Publialp, 1993

⁸⁶ Enrique Orche, *La Minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

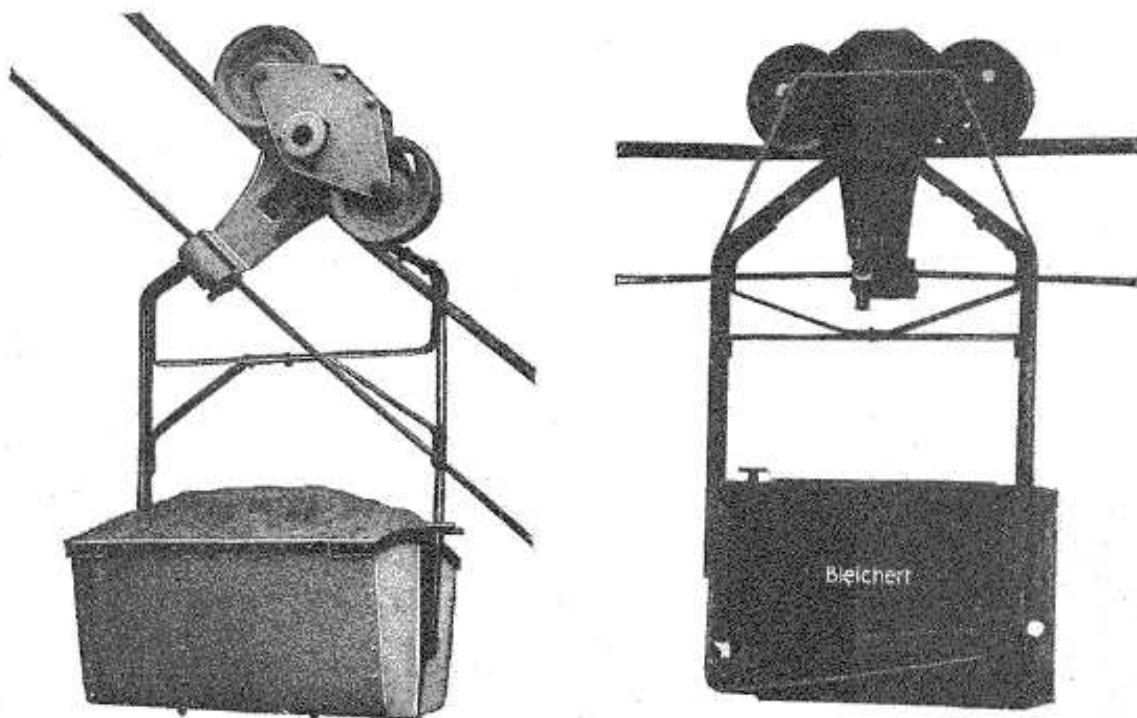


Fig. 8 et 9 : Deux exemples de berlines installées sur un système dit allemand, issues d'un catalogue de promotion de la Adolf Bleichert & Co., publié en 1910. On voit bien les roues reposants sur le câble porteur et la pince enserrant le câble tracteur. Ces deux modèles sont présents sur les installations du téléphérique : le modèle de wagon aérien général et le wagonnet-graisseur pour câble porteur, actionné par roulement.

La compagnie allemande engage donc le transport de plus de cent quarante mille mètres de câble, mais également les structures préfabriquées de deux cent soixante tours de soutient dont la plus haute atteint les cinquante-six, onze contre-poids assurant la tension des câbles, et des structures de rails et de soutient de chaque gare, toutes spécifiques. Il faut ajouter à cela une ligne complète de téléphone qui double la ligne de téléphérique en étant une des toutes premières du pays, les six machines à vapeur ainsi que six-cent cinquante berlines suspendues, dont certaines spécialisées dans des transports particuliers : à banquettes pour le transport occasionnel de personnel, à citerne pour faire transiter l'eau, à pinces pour faire monter les câbles (Fig. 8 et 9)... Les dimensions de cette entreprises nous permettent de considérer l'importance centrale du chemin de fer afin de faire parvenir ce matériel. Il faut tout de même relever au sein de toutes ces structures exogènes, une grande fierté locale : les épaisses courroies de cuir qui assurent le bon fonctionnement des machines sont de facture nationale. Les usines Bleichert de Leipzig ont d'ailleurs fait l'objet d'une restauration très

récemment afin de réaliser une réaffectation en logements « concept », sans que nous soyons parvenus à trouver de documentation sur la question ni sur sa restauration⁸⁷.

Petite curiosité intéressante et qui montre la satisfaction de la mise en oeuvre Bleichert aux yeux de l'administration argentine, une brochure de promotion de la branche Bleichert à Paris des environs de 1910 et publie en son sein un communiqué argentin de 1907 ventant la réussite du projet, le plus colossal de la compagnie et de l'histoire des transports aériens de l'époque⁸⁸. Cette oeuvre démesurée va montrer les capacités des installations à s'adapter à des terrains remarquablement exigeants : le téléphérique Bleichert en plus de sa distance, doit réaliser une ascension de presque 3400 mètres afin d'atteindre le niveau de la mine de La Mejicana, à 4500 mètres d'altitude. Le mécanisme général prévoit d'exploiter cette pente abrupte pour faire fonctionner le téléphérique dans son usage régulier : en effet, les berlines chargées redescendants la montagne agissent en contre-poids pour les berlines vides ou chargées du nécessaire à l'exploitation plus léger en ascension, ce qui permet aux machines à vapeur de mettre le mécanisme en mouvement sans devoir assurer la traction absolue de toute la masse de minerais extrait. Chaque berline peut ainsi transporter 250 kilogrammes de charge, représentant un potentiel de transport de 450 tonnes par jour, considérant qu'il faut alors en moyenne quatre heures à une berline chargée pour parcourir les 35 kilomètres de la mine à la gare de Chilecito⁸⁹, en comptant le temps de transition par les sept gares intermédiaires qui nécessitent un débrayage. Les berlines arrivées en gare principale de Chilecito peuvent ensuite emplir directement les wagons de transport d'un train grâce à un système de bascule et de rampes de déversement.

La dimension internationale de circulation des techniques qui est au coeur de l'essor économique de la Bleichert & Co. : avec les licences américaines auprès de la Cooper, Hewitt & Co. et de sa filiale la Trenton Iron Co. qui peuvent ainsi produire directement sur le

⁸⁷ Le site est indiqué comme étant une agence immobilière, Bleichertwerke Haus 9, dépendante de *invest concept Leipzig*.

⁸⁸ Divers, *Exemples de quelques installations Bleichert de transport et de transbordement, applications diverses*, Ad. Bleichert et Cie, Paris, 1910 ; Conservé à la Bibliothèque du Conservatoire National des Arts et Métiers à Paris

⁸⁹ Arnaldo Vaca, Maria Rebeca Medina, Matias Vaca et Dannae Bonansea, *Compleo Aerovial « Cablecarril Chilecito - La Mejicana » : una cicatriz en la montana, estudios previos para su inclusion en la lista tentativa nacional argentina del patrimonio mundial*, Congreso Euro-Americano REHABEND, Burgos, 2016



Fig. 10 : Plaque métallique de la Adolf Bleichert & Co. Pour le marché hispanophone « voies aériennes » déposée au musée de Chilecito

territoire américain, mais aussi avec des exportations directement d'Allemagne pour toute l'Amérique du Sud (Fig. 10), l'Afrique et l'Asie. On trouve ainsi de ces réalisations en Argentine sur notre site d'étude, mais également au Chili, en Chine, en Nouvelle-Calédonie ou en Tanzanie. Ces sites d'exploitation, si ils étaient souvent détenus par des compagnies européennes (présence coloniale, investissements à l'étranger de compagnies ou de particuliers européens...) sont aussi parfois détenus par les gouvernements locaux eux même, suite à des appels d'offre publics⁹⁰. C'est le cas ici, puisque la propriété des installations est nationale. Mais leur exploitation elle est faite par une firme anglaise, caractéristique des sociétés britanniques de l'époque : une *freestanding company*, comme nous allons le voir à présent.

3. Famatina Development Corporation et entreprises d'exploitation

Comprendre l'histoire des entreprises d'exploitation permet de pouvoir comprendre les enjeux documentaires relatifs à l'activité minière sur notre aire d'étude. En effet, leur mode d'implantation et finalement de départ structure les informations que nous possédons et les possibilités ouvertes à la recherche d'archives. Le gouvernement argentin en effet préfère déléguer l'exploitation et la gestion du site à une entreprise de capitaux étrangers, pariant sur les taxes prélevées sur l'extraction pour rentabiliser l'investissement mis dans les infrastructures techniques. Les entreprises européennes et en particulier britanniques s'impliquent en effet depuis le milieu du siècle jusqu'en 1927 dans ce qui a été désigné

⁹⁰ Peter von Bleichert, *Adolph Bleichert's Wire Ropeways*, dans *Wire Rope News and Sling Technology*, juin 2005

comme le « cycle du cuivre », avec des politiques d'accaparement des ressources en cuivre aurifère et argentifère, en particulier en Amérique du sud⁹¹. Cette politique de recherche de minerais pour nourrir l'essor industriel européen s'accompagne d'un accaparement des terres et des ressources que l'on peut constater sur notre site d'étude également. Ce modèle économique se caractérise également par le développement de *free-standing companies*. Ces compagnies sont des entreprises installées dans un pays dans le but de faire commerce avec un pays tiers, et se distinguent d'une multinationale implantant une filiale locale en ce que cette nouvelle entité n'a pas de lien avec une société mère dans la nation intéressée par l'activité économique mise en place⁹². Il s'agit ainsi d'inverser la dynamique de création en mettant en place une structure opérant dans notre cas en Argentine dans le seul but de faire commerce avec le Royaume Uni, dans une organisation similaire à certaines installations coloniales. Certains auteurs parlent des *free-standing companies*, minières en particulier, comme d'une oeuvre caractéristique d'un néocolonialisme libéral, servant encore parfois de modèle aujourd'hui dans le développement de nouveaux sites d'exploitation⁹³. C'est ce modèle de sociétés indépendantes à l'étranger qui va représenter une part importante des investissements anglais à l'étranger, et qui pose en Argentine en particulier, cette question du colonialisme économique que nous avons abordé précédemment⁹⁴. Ce développement économique est en tout cas une des manifestations les plus actives de l'impérialisme anglais sur le territoire argentin⁹⁵.

Les britanniques sont au début du siècle les premiers exportateurs de capitaux au monde, profitant de leur ressort économique global pour asseoir un impérialisme capitaliste sur sa très grande zone d'influence : on estime ainsi qu'environ 30% de la richesse britannique se

⁹¹ Delfino, Quesada et Dupuy, *El ciclo del cobre en Minas Capillitas (provincia de Catamarca, Argentina) en la segunda mitad del siglo XIX : tensiones entre lógicas productivas, escalas tecnológicas y unidades sociales*, dans *Estudios Atacamenos, Arqueología y antropología surandinas*, N°48, 2014

⁹² Mira Walkins et Harm Shröter, *The Free-standing Company and the World Economy 1830-1996*, Oxford University Press, 1998

⁹³ Sebastian Gomez Lende, *¿Hoy igual que ayer? Minería metalífera y acumulación por desposesión en Argentina, Analisis comparado de los casos de La Mejicana (1902-1927) y Bajo La Alumbra (1997-2019)*, dans *Revista Universitaria de Geografía*, Vol. 29, N°2, 2020

⁹⁴ F. Stuart Jones, *Economic Interpretations of Nineteenth Century Imperialism*, dans *South African Journal of Economic History*, Vol. 7, 1992

⁹⁵ Eric Hobsbawm, *The Age of Empire: 1875–1914*, Weidenfeld & Nicolson, 1987

trouverait placée dans des structures à l'étranger en 1914⁹⁶. Si une grande partie de ces intérêts financiers se caractérise par une proportion importante d'emprunts contractés par des pays étrangers (ce fut le cas de l'Argentine), d'investissement dans des entreprises étrangères ou des filiales nationales, une partie non négligeable se trouve sous la forme d'investissements directs dans le but de superviser des ressources étrangères d'après les intérêts nationaux⁹⁷. Le système d'entreprises qui se met en place pour exploiter les ressources de La Mejicana et du district minier de la Famatina entre la première et Chilecito est essentiel à comprendre pour pouvoir envisager comment les infrastructures allemandes vont permettre une nouvelle structure d'exploitation, qui unifie le paysage technique.

La première compagnie étrangère d'ampleur à regrouper l'industrie minière sur notre aire d'étude est une entreprise sur capitaux allemands, la Famatina Copper and Gold Syndicate. Cette entreprise fondée au moment de la construction de la première fonderie de Santa Florentina en 1900 rachète de nombreux sites d'extraction et développe de nouveaux sites d'exploitation des filons mis au jour grâce aux nouvelles études de terrain. La première entreprise à véritablement développer une idée d'exploitation globale de ce secteur du massif de la Famatina jusqu'à La Mejicana est une structure britannique fondée à Londres en 1903, avec l'assurance du gouvernement argentin de la construction du téléphérique. Il s'agit de la Famatina Development Corporation Limited et d'une de ses filiales, la Forastera Mining Company, basée à Guernesey. Ces deux compagnies, présentes toutes deux sur le site, vont organiser un montage financier afin de s'assurer de pouvoir exploiter les ressources minières à leur guise sans se préoccuper de obligations légales sur place. Ce montage financier faisant jouer les structures légales installées dans un paradis fiscal -Guernesey- rend la documentation difficile d'accès et pose un problème archivistique majeur : une compagnie étrangère, détachée des réseaux administratifs nationaux, faisant commerce outre-atlantique et consciente d'agir dans l'illégalité ne laisse que peu d'archives pour permettre aux chercheurs d'envisager tous les tenants et tous les aboutissants⁹⁸.

⁹⁶ Michael Edelstein, *Overseas Investments in the Age of Imperialism, The United-Kingdom 1850-1914*, Columbia University Press, 1982

⁹⁷ Mira Walkins, *The Free-Standing Company, 1870-1914 : An Important Type of British Foreign Direct Investment*, dans *The Economic History Review*, Vol. 41, N°2, 1988

⁹⁸ Enrique Orche, *La Minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

En effet, la Famatina Development Corporation Limited se porte rapidement acquéreur de l'immense majorité des mines de La Mejicana et du district minier entre celui-ci et Chilecito, afin de profiter de l'installation du téléphérique, nous l'avons dit. Sa construction modulaire entre plusieurs gares permet en effet d'envisager également la construction postérieure de nombreux rameaux vers d'autres sites d'exploitation afin d'en assurer la rentabilité. Cet aspect envisagé dès le début de la planification, ne sera pas véritablement mis en action, en partie du fait des agissements de la compagnie anglaise d'exploitation, plus intéressée nous avons le voir par un enrichissement rapide que par une rentabilisation de nouveaux investissements dans la durée. Le montage financier dont il est question ici se trouve dans le transfert opéré par la Famatina Development Corporation Limited de ses titres de propriétés des mines à sa filiale la Forastera Mining Company. Elle va ainsi s'assurer le droit d'exploitation de toutes ces mines, sans avoir de responsabilité juridique direct sur toutes questions relatives à leur propriété. Lorsque les anciens propriétaires vont constater que leurs concessions n'ont pas été payées lors de la vente et qu'ils vont décider de poursuivre la compagnie en justice pour récupérer les sommes promises à l'achat, tous les procès vont être détournés vers la Forastera Mining Co., qui possède une législation spécifique lui permettant d'échapper aux poursuites internationales. A la fin 1905, on estime que 90% des anciens propriétaires miniers de notre zone d'étude ont entamé des poursuites judiciaires contre la société anglaise sur ces principes⁹⁹.

La compagnie achète également la fonderie de Santa Florentina à Cibils Buxareo en 1904, en même temps sans doute que la mine de La Mejicana qui était depuis 1899 sa propriété également. Lançant un grand projet de modernisation, elle fait reconstruire la fonderie, qui est achevée en 1908. Cette dernière opération lui permet un contrôle global du secteur minier, grâce surtout à la construction la même année d'un tronçon supplémentaire au téléphérique de 1 kilomètre pour relier la station 2 à une nouvelle installée sur le site de la nouvelle fonderie. Ce rameau est lui alimenté par une turbine hydraulique et constitue donc une première dans l'électrification de l'industrie locale. L'exploitation difficile et les échecs miniers sur le site de La Mejicana vont pourtant entraîner un désengagement progressif de cette société anglaise. Ayant assuré un temps un revenu certain, la mine et surtout le poids financier de l'exploitation du téléphérique désintéressent peu à peu la compagnie. En 1914, la

⁹⁹ Enrique Orche, *La Minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

Famatina Development Corporation Limited dépose le bilan alors que le marché du cuivre s'est effondré et que les richesses en or et en argent nécessiteraient de nouveaux grands investissements afin d'être exploitées convenablement.

Ce retrait soudain des anglais laisse place à quelque années de flottement, ou il semble que malgré la clôture officielle du téléphérique, il soit encore parfois remis en action. La gestion est reprise activement à partir de 1918 par la Corporacion Minera Argentina, fondée à Buenos Aires et se rendant exploitant 58 concessions minières de l'ancienne compagnie anglaise, et récupérant la fonderie de Santa Florentina. Si on ne sait pas exactement comment la société s'est rendue propriétaire de ces structures, on sait que cette reprise d'activité n'atteindra jamais les quantités espérées pour rendre durable et suffisamment rentable la remise en activité complète du complexe minier. L'important travail d'Arnaldo Vaca (publié dans l'ouvrage d'Enrique Orche¹⁰⁰) pour l'évaluation de l'activité des mines nous permet, grâce à son analyse des livres de comptes du téléphérique qui ont été abandonnés sur place, de comprendre l'irrégularité de l'activité, qui semble le premier argument limitant. En effet, les conditions météorologiques durant l'hiver rendent impossible l'exploitation du téléphérique jusqu'aux sommets de 4500 mètres d'altitude de La Mejicana. Il étudie pour cela les transports réalisés entre la station 9, celle de La Mejicana, et la station 2, celle de l'embranchement entre la gare de Chilecito et les chemins de fer, et la fonderie de Santa Florentina. Le téléphérique ferme de nouveau en 1921 bien que l'activité minière semble perdurer, puisque la fin de l'année 1922 nous inique les chiffres les plus importants en ce qui concerne le transport de minerais, atteignant presque les 4.000 tonnes pour le seul mois d'octobre, après n'avoir jamais dépassé les 2.600 tonnes depuis la réouverture de 1918. L'année 1923 marque la seule année d'exploitation complète, et ainsi la plus importante, avec un total de minerais transporté entre La Mejicana et la station 2 dépassant les 25.000 tonnes¹⁰¹.

De nouveau fermé entre 1924 et 1925, le téléphérique est de nouveau ouvert avec un nouveau plan d'exploitation pariant sur une extraction mensuelle de 6.000 tonnes, chiffres jamais atteints auparavant comme nous l'avons vu. 1926 marque ainsi l'échec cuisant de cette

¹⁰⁰ Enrique Orche, *La Minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

¹⁰¹ Orche 2020 (ouvrage cité)

ultime tentative qui scelle la fermeture définitive de l'exploitation : le mois le plus productif de toute l'année, novembre, ne permet le transport que d'à peine 2.900 tonnes, et la moyenne annuelle se fixe à une fatidique moyenne de moins de 690 tonnes par mois. Une étude très précise de Octavio Powers en 1938¹⁰² nous permet également de donner une matérialité économique à cet échec. Il évalue que les cinq derniers mois d'exploitation permettent de produire 290 tonnes de cuivre raffiné, vendus sur le marché de New York pour 960 pesos argentins la tonne. Se basant sur les frais d'exploitation et les dépenses de l'entreprise, il déduit un prix de production de 2.150 pesos argentins pour chaque tonne de minerais raffiné. On constate donc sur les seuls cinq derniers mois d'exploitation une différence de rentabilité négative de 1.190 pesos argentins par tonne de cuivre produite, soit un total estimé de 345.100 pesos argentins de déficit pour la période concernée. Le 8 janvier 1927, la Corporación Minera de Famatina ferme définitivement, et toutes ses propriétés minières sont transférés à la Banque Nationale d'Argentine comme compensation des dettes¹⁰³.

Dans l'espoir de relancer l'exploitation, la banque finance tout de même l'entretien de la fonderie de Santa Florentina jusqu'en 1941. La guerre et ses industries militaires entraînent une pénurie généralisée de cuivre ; l'augmentation du prix donne alors espoir d'une relance de l'exploitation rentable sur le site. Suite à de nouvelles études, de nouveaux forages sont ouverts pour accéder à des veines plus rentables et attirer les investisseurs. Le projet est finalement abandonné, et les actes de propriété sont récupérés par la Direction Générale des Fabrications Militaires, particulièrement intéressée par la gestion de la production de cuivre. Elle parviendra néanmoins à la même conclusion que les structures précédentes : l'échelle démesurée des structures et l'accès complexe à la mine rendent l'exploitation trop difficilement rentable pour envisager toute réouverture¹⁰⁴.

Cette première partie a été l'occasion de poser les bases de cette étude. Il s'agissait d'étudier les premières étapes archéologiques et historiques qui assoient le paysage technique

¹⁰² Octavio Powers, *Informe Sobre la Región Minera de la Mejicana y el Establecimiento Metalúrgico de Santa Florentina*, Dirección de minas y Geología, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1938

¹⁰³ Ranulfo Eduardo Bazán, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestria en Historia Económica y de las políticas económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007,

¹⁰⁴ Bazan 2007 (ouvrage cité)

et minier de notre aire d'étude, ainsi que de comprendre les dynamiques qui sous-tendent la constitution de ce paysage. Que ces motivations s'appuient sur un fond historique ou légendaire, que le moteur soit fondamentalement politique ou économique, une étude globale de la documentation très diverse et éparse sur le sujet est l'occasion de dresser un portrait sur le long court de l'exploitation minière. Il ne s'agit en aucun cas de présenter le développement minier autour de La Mejicana comme issu d'un déterminisme historique ou d'un enchaînement logique et inévitable d'événements. Cette partie se donne justement au contraire comme but de montrer comment un même objectif industriel a pu être poursuivi sur un même site par nombre d'acteurs aux ambitions parfois divergentes, dans des conditions parfois obscures, ou en tout cas laissant encore les historiens dans l'interrogation. Pourtant cette rencontre, cette cohabitation d'éléments matériels et de mémoires a construit un ensemble non pas logique mais cohérent, structurant, et essentiel dans la compréhension du territoire actuel et de ses mentalités. La cohabitation matérielle de vestiges s'étalant sur une vaste chronologie de cinq siècles pose la question du dialogue entre ces structures, mais également des enjeux que posent individuellement et collectivement ces parties. Faire cohabiter les travaux de recherche en histoire sociale, technique et politique mais également en archéologie, en économie ou en géologie est un moyen pour replacer ces éléments dans un paysage aux vecteurs multiples. Il s'agit maintenant d'étudier plus en avant la constitution exacte du paysage minier moderne, le plus lisible et caractéristique, et que nous n'avons que survolé dans cette première partie. Nous étudierons donc à présent les éléments constitutifs des structures du téléphérique et des éléments qui y sont rattachés directement, et nous approfondirons l'étude du milieu dans lequel se développent toutes ces structures, afin de mieux appréhender les caractéristiques les plus lisibles de ce paysage.

II. Le développement d'un paysage minier global

Abstract

This second chapter focuses on the the making of the main part of the industrial landscape between Chilecito and La Mejicana. Thanks to an extensive field work visiting the cableway's stations and different related installations, we were able to observe the state of all the different modern elements of this landscape. Analyzing the components of these structures, we can see how diverse the actors of this making are : German, French, American and Scottish elements can be identified. The global relevance of La Mejicana mining landscape note only come from its scale and historic meaning, but also from it being a global industrial enterprise, and a stunning representation of the first globalization. This fieldwork also allows us to notice the various states of preservation of these structures, reflecting at times the impact of a rough high altitude environment. Understanding the elements of this landscape lets us work on how they were constructed, especially thanks to the photographic work of engineer Max Cooper between 1903 and 1905. Getting original photographs paired with modern day visuals of heritage is a very precious source of information regarding ruined structures such as the Santa Florentina Foundry, of which not much remains. This work focuses on understanding the making and the meaning of the most notable structures of this landscape, to understand its relationship to the territory, and its historical and contemporary impact. We keep on questioning how these parts make a whole, and how the specificities of mining undergrounds or aerial cables, although they might disappear from the observer's eye, still are focal points in understanding the plurality of this heritage and landscape. This chapter also studies the natural aspects of this landscape, and the importance of knowing the territory in which the industry develops, as cableways leave much space to its free evolution, keeping an important part of its structure over the vegetation. If the industry certainly transforms the land, in this case it also includes it on a scale no other land transportation devices does.

A. Un dialogue avec le milieu

1. Paysage industriel, paysage culturel

Ce paysage industriel complexe, pluriel, que nous avons commencé à approfondir prend place au sein d'un territoire spécifique, qui l'a conditionné. Il est indispensable dans ce cas de comprendre la nuance d'approche et d'étude qui doit être faite lorsqu'on aborde la question du paysage industriel ou du paysage culturel, dont les modes de considération varient. L'idée de paysage industriel, qui est le moteur premier de cette étude, concentre en effet les spécificités techniques du paysage culturel afin d'orienter la représentation vers des vecteurs relatifs aux savoir-faire et aux modes de vie qui y sont liés. Le territoire est en effet une construction sociale, dont l'idée de paysage implique la perception. Mais le paysage culturel a ceci de particulier que la perception s'y fonde dans la connaissance et l'étude : il ne s'agit pas que de l'émotion de l'observateur, mais aussi de la constatation d'un système. Dans le cas d'une représentation d'un paysage à composantes culturelles, ce paysage préexiste à l'art et persiste par d'autres caractéristiques que sa simple esthétique. Dépeindre un paysage culturel implique donc la prise en compte d'un système objectif et de ses effets sur un territoire. L'idée du paysage moderne trouve d'ailleurs ses origines dans cette interaction de l'Homme avec son milieu, et la naissance du paysage indépendant de tout narratif littéraire, le « *Landscap* » du milieu du XV^{ème} siècle, apparaît aux Pays-Bas comme une étude d'un pays d'abondance, une forme de manifestation territoriale du potentiel productif et industriel de nouvelles terres conquises sur l'eau¹⁰⁵. Le paysage se fait lui-même porteur d'une nouvelle condition sociale, il est porteur d'un narratif intrinsèque d'essor technique et de progrès. C'est une représentation des forces d'organisation de l'action technico-sociale sur le territoire, dont la matérialité a une valeur symbolique, base d'une identité¹⁰⁶.

Le paysage culturel tel que développé par l'UNESCO est une évolution historique entre un milieu naturel et une action sociale ; c'est un ouvrage combiné de la Nature et de l'Homme, de ses techniques et de son utilisation des terres¹⁰⁷. On peut alors envisager plusieurs

¹⁰⁵ Carl Sauer, *The Morphology of landscape*, University Press, Berkeley, 1925

¹⁰⁶ Claude Raffestin, *Repères pour une théorie de la territorialité humaine*, dans FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires N°7, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1987

¹⁰⁷ Définitions des termes par l'UNESCO, site de la convention du patrimoine mondial.

caractéristiques à ces ensembles : le paysage fossile, fruit d'un processus évolutif arrêté, brutalement ou sur une période dans le passé, mais conservant des caractéristiques essentielles visibles ; le paysage vivant qui conserve un rôle social actif avec une société étroitement connectée au mode de vie traditionnel, continuant le processus évolutif tout en montrant les preuves manifestes de son évolution ; le paysage culturel associatif, associé à un personnage ou un événement historique, religieux ou artistique (lieu de naissance, lieu de bataille...), enfin un élément naturel plutôt que des traces culturelles tangibles, qui peuvent alors être insignifiantes voir inexistantes, bien que le territoire porte encore une mémoire forte et consciente.



Fig. 11 : Un des paysages que nous offrent les vestiges de l'occupation industrielle de notre aire d'étude : vue du site de la fonderie de Santa Florentina depuis les anciens ateliers, montrant à droite une partie de l'arrivée du rameau spécial du téléphérique, au centre la cheminée du four à réverbère et à gauche les scories et déchets de fonte noircis. On pourrait observer en s'y penchant bien la ligne de téléphérique reliant la station Chilecito à la station 2 le long de la route, avant sa bifurcation.

L'idée de paysage industriel s'appuie elle sur les spécificités techniques de grande échelle qui transforment ces interactions de l'Homme avec son milieu. Ce type de paysage naît véritablement dès lors qu'il y a bouleversement du traditionnel, et on tend ainsi à parler de paysage proto-industriel pour les manifestations techniques de production précédant la Révolution industrielle anglaise¹⁰⁸. Les représentations artistiques du paysage industriel dans ses prémices, aux alentours des années 1780, s'appuient sur une idée du sublime à la rencontre du génie créateur et de l'effroi de ce chamboulement, d'après les réflexions de Burke sur le sujet¹⁰⁹. Le paysage industriel est donc caractérisé par une structuration rationnelle contre-nature, que ce fait soit source d'émerveillement ou de dégoût. Pour Trinder, ce paysage est nécessairement partiel, et doit être recomposé dans ses différents éléments par l'archéologie industrielle, afin de reconstituer les liens successifs entre ses monuments, de la maison de l'ouvrier aux plus imposantes usines, en passant par les canaux et les réseaux énergétiques¹¹⁰.

Sur ces questions là notre cas est complexe : de par son échelle, le téléphérique de La Mejicana s'impose comme un ouvrage s'inscrivant dans cette idée du sublime, éventrant la montagne pour aller en extraire les entrailles. Mais son organisation en suspension nuance cet impact territorial, limitant son impact direct sur le territoire à quelques points d'appui qui en assurent l'équilibre. Ce monument pourtant s'impose comme tel dans le regard, et reste un acteur frappant et quotidien de la vie locale. Par ailleurs le complexe industriel de Santa Florentina, par ses dimensions remarquables et sa position à flanc de colline qui lui donne une prestance imposante, nous donne l'occasion d'aborder un autre aspect du paysage industriel, celui de la pollution (Fig. 11). Nous l'avons abordé en décrivant les éléments de ce complexe, l'industrie du cuivre entraîne le rejet des fumées des combustibles mais également des gaz de soufre. Cet aspect de la pollution est en réalité un acteur important du paysage industriel, et les multiples chaudières réparties dans la montagne et les fourneaux de Santa Florentina chevillent en quelque sorte ce complexe dans le paysage. C'est en quelque sorte l'affirmation de cette dichotomie entre Nature et Industrie qui s'échappe de chacune de ces cheminées.

¹⁰⁸ François Crouzet, *Naissance du paysage industriel*, dans Histoire, économie & société, Année 16 N°3 Environnement et développement économique, SEDES, 1997

¹⁰⁹ Edmund Burke, *A Philosophical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*, R and J Dodsley, London, 1757

¹¹⁰ Barrie Trinder, *The Making of the Industrial Landscape*, Weidenfeld & Nicolson History, Gloucester, 1987

L'idée de la pollution comme enjeu de patrimoine se pose d'ailleurs de plus en plus, que ce soit la pollution produite par l'activité comme élément sensoriel lié à l'expérience historique (visuel, olfactif...) mais également la pollution produite par la présence et la dégradation d'un site industriel et son impact sur son milieu¹¹¹. Cette idée de la pollution passée et du déchet industriel comme objet de patrimoine et comme enjeu de mémoire est un sujet de plus en plus étudié, bien qu'encore parfois ambiguë à défendre pour les pouvoirs publics. Ce domaine ouvre également le champ à l'étude des normes de protection mise en place, à la dimension sociale de la nuisance industrielle, aux développements techniques qui y sont liés¹¹². Notons par ailleurs sur cette question de l'esthétique de la pollution industrielle la fascination impressionniste pour la vapeur des locomotives, symbole de modernité¹¹³, ou une très belle bien que discrète gravure d'Edgar Degas, « Fumée d'usine », réalisée vers 1877-1879, une des très rares oeuvres de l'époque à ne figurer que la pollution comme sujet¹¹⁴.

Le téléphérique seul, sans son habitat ouvrier, sans ses fournaies, sans ses mines, ne fait pas paysage industriel ; c'est bien la considération dans son ensemble de ces éléments multiples, parfois superposés sur ce palimpseste qu'est le paysage, qui fait un tout. L'enjeu de ce travail d'ailleurs est né de cette préoccupation de savoir si un paysage proto-industriel (ici Inca) pouvait servir de caisse de résonance pour affirmer la constitution d'un paysage industriel complexe par la suite, à des fins similaires. Il me semble que cette concordance d'usage, cette adéquation des buts malgré une transformation d'échelle, inscrit des éléments préexistants à l'industrie dans ce paysage, dans un dialogue cohérent. Il s'agit tout de même de nuancer cette appartenance absolue de vestiges du XV^{ème} siècle qui sont bien étrangers aux considérations portées à la mine dans son essor du début du XX^{ème}, mais il me semble que travailler à tisser des liens entre ces structures offre un enrichissement précieux et un éclaircissement intéressant et réciproque.

¹¹¹ Michel Letté. *Environnement et patrimoine industriel : de la répulsion à l'intégration ?*, dans Diversité et destinées, l'inventaire en perspective N°8, Canopé - CRDP, Reims, 2012

¹¹² Geneviève Massard-Guilbaud, *Histoire sociale de la pollution industrielle, 1789-1914*, Paris Ehes, 2010

¹¹³ Notons l'article de Yannick Marec, *Impressionnisme et modernités normandes au XIX^e siècle*, dans Frédéric Cousinié, *Impressionnisme : du plein air au territoire*, Presses universitaires de Rouen et du Havre, Mont-Saint-Aignan, 2013

¹¹⁴ Un exemplaire est conservé au Metropolitan Museum of Art de New York.

2. Le paysage naturel et son occupation

Ces nombreuses interrogations sur le paysage industriel et sa cohabitation avec son milieu pose la question de l'enjeu naturel, et des paysages préexistants à l'industrie, ou qui se sont développés avec sa présence. Dans un pays où il n'existe pas de loi sur la protection des paysages et où la protection des espaces naturels de montagne se heurte souvent aux enjeux de ressources minérales, le patrimoine industriel et sa protection peut-il par ailleurs soutenir la protection de son environnement naturel comme constitutif de son intégrité, ayant justifié sa structure ? Il ne s'agit pas d'imposer une convergence de toutes les formes patrimoniales de manière systématique, mais il me semble que la question est importante pour considérer l'idée d'intégrité du patrimoine. La disparition du milieu naturel qui justifiait l'implantation d'une industrie doit elle être contrôlée dans le cadre de la préservation de cette industrie ? Il me semble pourtant bien que la réponse est oui, en ce que cette justification est fondamentale, et ne saurait être mise de côté au profit de la seule matérialité propre de l'objet patrimonial. Son environnement forme à différentes échelles un système, et la préservation du paysage naturel qui cohabite avec cette industrie est fondamentale, y compris pour constituer ce contre-poids d'opposition, qui fait la naissance du paysage industriel.

Pour poser cette question de manière prosaïque, j'ai réalisé un herbier complet de toute les fleurs qui participent du paysage entre les stations 3 et 6, en automne 2023 (Fig. 12, 13, 14 et 15). Mon but était simplement d'interroger cette cohabitation, comprendre dans quelle mesure ces deux formes si extrêmes de patrimoine communiquent par leur présence conjointe, et comment elles peuvent être dans une certaine mesure, associées dans une question patrimoniale commune. Car si le patrimoine industriel ici nous montre l'importance des ressources naturelles dans son essor et dans la transformation du paysage culturel local, se pose la question de quelle est la place de cette nature lorsqu'elle n'est plus ressource¹¹⁵. Il faut également considérer la très grande diversité des paysages où s'implante un même complexe industriel dans notre cas d'étude. Notons enfin la réalisation en 2016 de la première étude poussée de la flore de la Famatina¹¹⁶, restée assez ignorée dans la région peut être du fait de sa

¹¹⁵ Mathieu Dormaels, « *Et au milieu coule une rivière* » *Patrimoine industriel, tourisme et développement durable*", Téoros, Année 30, N°1, 2011

¹¹⁶ Barboza, Cantero, Chiarini, Chiapella, Freire, Nunez, Palchetti et Espinar, *Vascular plants of Sierra de Famatina (La Rioja, Argentina) : an analysis of its biodiversity*, Magnolia Press, Auckland, 2016



Fig. 12, 13, 14 et 15 : Vues de pages d'herbiers réalisées en mars 2023 et regroupant une partie de la flore du massif de la Famatina, le long du sentier d'exploitation reliant les stations du téléphérique.

publication en Nouvelle-Zélande par des étudiants de Cordoba et de Buenos Aires. Cette étude apporte tout cas une première reconnaissance scientifique aux richesses naturelles de notre aire d'étude.

En effet, l'importante variation d'altitude du câble entre Chilecito et La Mejicana entraîne une transformation radicale du milieu entre ses extrémités. Le paysage y est nécessairement différent, et l'existence même des structures techniques n'y trouvent pas les mêmes échos. On peut ainsi distinguer plusieurs zones, où la présence d'une même installation, le téléphérique, n'existe pas de la même manière de par la radicale variation de milieu. Une première, majoritairement plane et aujourd'hui semi-urbaine, entre les stations 1 et 2, une seconde dans un milieu naturel en évolution mais végétalisé entre les stations 2 et 6, et une dernière entre les stations 6 et 9 caractérisée par un paysage de haute montagne presque exclusivement minéral. A cela il faut bien sûr ajouter les variations saisonnières, une grande partie de la montagne se couvrant de neige à l'hiver. Ces différentes grandes zones ne présentent pas la même expérience de l'édifice industriel, et celui-ci ne s'intègre pas à son milieu de la même manière.



Fig. 16 : Vue des nouveaux aménagements de l'avenue du téléphérique, tournant le dos à la Station 1, vers le massif de la Famatina

Sur sa première partie, le téléphérique s'intègre aujourd'hui à un plan d'urbanisme, centré sur une grande avenue que l'on distingue encore nettement du haut de la sixième station (Fig. 16). Cette inscription rationalisée à l'occupation humaine qui lui est aujourd'hui indépendante dans sa structuration en fait un objet quelque peu mémoriel et reliquaire. Relativement bas sur

cette zone, il n'y développe pas d'installations spectaculaires en dehors de sa gare terminus, elle à l'écart des axes de passage, en retrait. L'expérience en quelque sorte normalisée et rationalisée, son échelle et sa régularité en faisant un élément facilement appréhensible. Dès lors qu'il s'agit d'envisager ces mêmes structures surplombants des vallées à plusieurs centaines de mètres du sol, la question du mode de fabrication et de la prouesse technique change le regard de l'observateur.



Fig. 17 : Vue du massif de la Famatina depuis la sortie du tunnel, entre les stations 4 et 5, en regardant vers l'amont.

C'est ce qu'on retrouve dans la deuxième partie : le téléphérique y est jaillissant d'un tapis de végétation, s'élançant dans le massif de la Famatina monté sur ses tours les plus importantes et survolant les larges vallées (Fig. 17). C'est dans ce paysage peut être qu'on lit le mieux cette dualité entre l'objet industriel et la nature, dans une opposition entre la structure rationnelle et métallique à son milieu riche d'une flore relativement basse mais couvrant le territoire. Après la station 4, le sentier de moins en moins emprunté tend à disparaître entre des fourrés qui arrivent à mi-hauteur ; bien qu'on arrive encore à le lire en l'empruntant, il tend à disparaître complètement pour un observateur avec un peu plus de recul, et alors la scission entre ces deux registres s'accroît encore, semblant libérer le téléphérique de ses contingences terrestres. Chaque station offre un promontoire au regard qui ne peut que

constater l'immensité du milieu naturel face à l'immensité de l'ouvrage technique qui s'y engouffre et semble parfois y disparaître.



Fig. 18 : Vue du site de La Mejicana, en surplomb de la station de téléphérique, à gauche. On y voit les restes de quelques berlines de transport de minerais, de rampes de déversement, et surtout les neiges du *Cerro* General Manuel Belgrano, sommet le plus important de la Famatina, avec plus de 6.000 mètres d'altitude.

Passé la station 6 en revanche, le paysage s'y fait minéral, la nature rocheuse, et les conditions climatiques ardues créent un nouveau cadre radicalement différent des précédents (Fig. 18). Si l'industrie si implante toujours de manière aussi exogène, elle trouve dans ce paysage un écrin qui fait écho à sa propre structure. Par une concordance des couleurs également, les roches rougeoyant de leurs oxydes métalliques offrent un rappel des couleurs du téléphérique dans son milieu. Non pas que l'installation y prenne une dimension « naturelle », mais la nature y prend une forme si étrangère au regard de l'Homme que la cohabitation de ces deux composantes semble moins radicalement en opposition qu'elle peut l'être sur les autres zones de la même structure. Il s'agit à présent de comprendre les différentes parties qui font ce complexe industriel d'envergure, afin d'éclairer ces questions sur l'occupation du territoire et les paysages qu'elle constitue.



Fig. 21 : Vue du Canyon d'Ocre et du Rio Amarillo, lorsqu'on descend de la mine de La Mejicana.

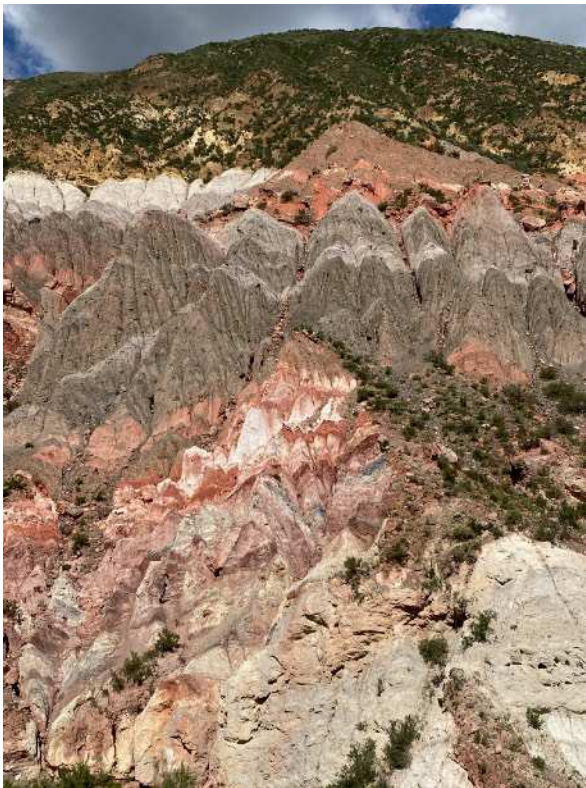


Fig. 19 et 20 : Vues des formations géologiques Los Pesebres et du Rio Amarillo plus en amont. On voit bien la transformation du paysage, avec des modifications fortes de la nature des roches et de la végétation.

Il faut également considérer dans cette question du paysage naturel la très grande richesse de la vallée du Rio Amarillo qu'emprunte la route secondaire pour accéder à La Mejicana. Le plus remarquable site est sans doute le « Canon de Ocre », un large canyon creusé par le Rio Amarillo tenant son nom d'une couleur rappelant celle du cours d'eau (Fig. 21), mais on y observe également d'autres formations géologiques notables, comme « Los Pesebres », où les flancs érodés de la montagne se strient de rouge, orange, blanc et gris, qui rappellent les formations de Painted Desert en Arizona, aux Etats-Unis (Fig. 19 et 20); ces dernières font d'ailleurs parties du Petrified Forest National Park, et l'on retrouve sur notre site d'étude également quelques traces de bois fossilisé.

B. Le téléphérique, entre ciel et terre

1. Etat actuel

Commençons par lire les éléments de ces paysages tels qu'on peut maintenant les observer, en dehors de la Tamberia que nous avons abordé au début de ce travail. L'état du téléphérique présente aujourd'hui de grandes disparités ; les constatations faites ici sont le résultat d'une visite en d'une étude sur place réalisée en mars 2023 et de deux expéditions à La Mejicana en véhicule motorisé et à la station 6 en randonnée. Si ces variations elles sont dues en grande partie à la différence de conditions climatiques et territoriales très variables entre les différentes altitudes, ces différences d'état sont également dues à des différences d'usage. Notamment, le tout premier tronçon entre Chilecito et la station 2 - El Durazno est en particulier bon état, pour plusieurs raisons. Etant la partie passant au sein de la ville de Chilecito, il a fait l'objet d'un soin plus facile et plus privilégié que les parties plus en altitude, en particulier suite à son classement au titre des monuments historiques en 1982. Il faut également relever une entreprise souvent oubliée aujourd'hui mais qui a marqué les esprits des locaux, la réouverture de ce premier tronçon à des fins de loisir et de transport de visiteurs. En effet, remis en fonction en 1990, ce premier tronçon d'abord relancé à des fins de maintenance est peu à peu utilisé comme attraction touristique. Cette initiative prend violemment fin le 24 juillet 1994, après qu'une des berlines ne rompe son amarrage,

provoquant la mort de deux passagers¹¹⁷. Un temps mis de côté, le gouvernement national, par le biais de son ministère du tourisme, vote un budget d'importance en 2017 afin de réaménager les espaces entre les deux premières stations, afin de faciliter le tourisme, mettre en valeur les installations et mieux définir les espaces alors que la ville de Chilecito s'est développée de manière beaucoup plus importante dans la zone du terminus ferroviaire et téléphérique au cours des vingt dernières années. Il s'agit ici de dresser un panorama rapide mais complet de l'état des différentes stations et tronçons du câble afin de peindre le paysage construit par cet ensemble.



Fig. 22 : Vue de la Station 1 Chilecito (alt. : 1.075m.). On observe en premier plan le pied arrière de la grue en bois et quelques berlines transformées en jardinières lors du dernier plan d'aménagement. La station elle-même se compose en deux ailes coudées, celle de gauche assurant l'arrivée et le départ des berlines à l'étage et l'entreposage au niveau de la rue, celle de droite assure le déversement des minéraux transportés le long de rampes, qui peuvent remplir directement les wagons de train dont les voies passent en-dessous.

La station 1 présente encore ses installations d'époque, avec la grue en bois et les installations de déversement de minerais dans les wagons de chemins de fer (Fig. 22 et 23). On doit relever

¹¹⁷ Vaca, Orche, *Cable aero Chilecito - La Mejicana, Venas de acero en las entranas del Famatina*, La Riojana, La Rioja, 2017



Fig. 23 et 24 : En haut, vue de la station 1 Chilecito et de sa grue en 1938 dans l'étude d'Octavio Powers ; en bas, vue de la première gare de Chilecito sans doute en 1903, avant l'achèvement de la structure principale.

que cette unique station à double niveau conserve encore également le système d'ascenseur à berlines qui permettait de les descendre vers l'espace de dépôt en rez-de-chaussée, bien que le second niveau ne soit pas accessible pour des raisons de normes de sécurité. De très nombreuses berlines sont stockées dans les anciennes installations annexes, et cette zone où vivaient historiquement les employés du téléphérique abrite aujourd'hui le musée du câble, que nous aborderons par la suite. Cette gare présente l'intérêt d'avoir servi de terminus pour une grande partie des berlines, et on peut donc y voir les différentes typologies qui pouvaient circuler sur le câble : transport de minerais, transport de personnes, citernes, berline pour graisser automatiquement les systèmes, transport des câbles, transport de poutrelles... Sont encore également préservés une partie des circuits montés non sur poutrelles métalliques mais sur poutre de bois et rail pour le stockage des berlines. On sait par ailleurs par une petite photographie

de Max Cooper de 1904 que la station 1 de Chilecito a d'abord connu un premier état provisoire avant d'être achevée dans son état actuel : elle était alors presque tout en bois sur un seul niveau, avec une grande tour contre-poids (Fig. 24).



Fig. 25, 26 et 27 : En haut à gauche : vue de la chaudière de la station 2 El Durazno (alt. 1.540m.), la plus récente dans sa production mais la première à avoir été installée sur le réseau ; la puissance plus importante de cette station lui permet de mettre en fonctionnement le tronçon le plus important (8.960 mètre) et profitant le moins du jeu de contre-poids qu'exercent les berlines remplies dans les zones de dénivelé important. En haut à droite : vue de briques Cartcraig de facture écossaise. En bas : vue d'un espace d'entreposage des berlines ; la station 2 possède après la station terminale de Chilecito la plus importante zone de dépôt.

La station 2 nous l'avons dit a fait l'objet d'une restauration complète, à la fois pour son fonctionnement et la circulation dans ses espaces (Fig. 27). Elle présente donc les structures

d'une station motrice et d'altitude dans leur état le plus rénové, les deux stations terminus faisant exception dans leur organisation. Elle se distingue principalement par un dense réseau de rails suspendus afin de pouvoir stocker des berlines mais également relier le circuit principal au tronçon secondaire la connectant à la fonderie de Santa Florentina. Si elle est une des stations les plus lisibles suite à sa restauration engagée en 2017, elle est également celle qui a été le plus aménagée pour accueillir le public avec l'installation d'une rampe d'accès à une plateforme point-de-vue, d'un parking... Une attention a été donnée à éloigner du noyau patrimonial ces installations, et à les fondre si possible dans l'environnement esthétique. La salle des machines pour cette station motrice se divise en trois espaces principaux : la salle de chaudière, semi-enterrée, est ici en maçonnerie de pierre et supportant une charpente en bois et une couverture de tôles galvanisées. Cet espace de chauffe et de mise sous pression de la vapeur sert aussi de stockage de bois intermédiaire, mais habite surtout un système Büttner, société allemande fournisseur de la Bleichert fondée en 1874, qui profite d'un système modulaire installé dans une structure maçonnée en brique, facilitant le transport. Elle est inscrite « Reinische Dampfkessel und Maschinen Fabrik Büttner G.m.b.H Uerdingen am Rhein », ayant donc été produite à Krefeld-Uerdingen après la fusion en 1903 de la A. Büttner & Co. avec la Trocknerbau Büttner & Meyer¹¹⁸(Fig. 25). Elle est la seule dans ce cas, mais elle est également la seule à posséder une force motrice de 60 chevaux, là où les autres sont de seulement 35 chevaux¹¹⁹. Les briques utilisées (pour les chaudières et pour quelques maçonneries) sont estampillées « Gartcraig », ce qui nous permet de les identifier comme des productions des manufactures de briques Gartcraig Fireclay Company Limited, à Millerston, près de Glasgow en Ecosse, actives entre 1876 et 1921 -le nom étant par la suite récupéré par d'autres manufactures- (Fig. 26)¹²⁰. Il semble que ce soit la manufacture écossaise ayant le plus exporté sa production, et on retrouve ainsi de leurs briques et tuiles dans de nombreux pays dont ceux du Commonwealth (Australie, Canada, Inde...) et d'Amérique du Sud. On trouve également en plus petites quantités des briques estampillées « Blanch Hnos » pour la

¹¹⁸ L'entreprise Büttner existe encore au sein d'un groupe industriel plus important, encore spécialisée dans les systèmes de chaudières et de séchage ; leur site internet est la seule source de repères chronologiques pour l'histoire de l'entreprise.

¹¹⁹ Oscar Rodolfo Marcos, *Mina la Mejicana, El cablecarriel: notable obra de ingeniería de los albores del siglo XX*, dans Alberto Ardolino et Hebe Lema, *Sitios de Interés Geológico de la Republica Argentina*, Comisión Sitios de Interés Geológico de la República Argentina, Buenos Aires, 2008

¹²⁰ Le site Scottish Brick History organise le recensement des occurrences de ces briques et des autres manufactures écossaises dans le monde entier. Alimenté par Mark Cranston, il offre une mine d'informations sur l'histoire des entreprises de la brique écossaise, dont la Gartcraig Fireclay Company Limited et les différentes entreprises qui se sont succédées sur ce site.

compagnie de fournitures industrielles « Blanch Hermanos », que l'on retrouve dans le John Grant's Rough Diary pour l'année 1902¹²¹, et d'autres estampillées « 6 BLW », non identifiées. Ces briques pourraient être également importées, de nombreuses manufactures proposant aux compagnies achetant leur production d'écrire leur nom sur la brique en lieu et place de celui du producteur¹²². Les deux autres espaces abritent pour l'un l'espace de travail avec les établis et la machine à vapeur à proprement parler, à deux pistons entraînant une roue, reliée par une large courroie à l'axe de transmission sortant de l'édifice vers le départ du câble, et pour l'autre un espace de stockage général. Dans ces trois espaces de machines, le sol est en brique, afin d'assurer la stabilité des installations.



Fig. 28 : Vue de la station 3 El Parron (alt. 1.975m.), depuis le sentier d'accès. On remarque la cheminée de la chaudière, la tour contre-poids, une partie des bâtiments d'administration et d'habitation et surtout la structure de réception et d'envoi des berlines en direction de La Mejicana.

La station 3- El Parron, la dernière accessible en voiture avec une petite randonnée rapide et facile, a été aménagée en fonction, afin de pouvoir accueillir les visiteurs dans un espace dégagé (Fig. 28 et 29). Les constructions y sont vidées de leur mobilier, disparu ou déposé au musée. C'est à partir de la station 4- Siete Cuestas que les différences d'état se font plus

¹²¹ Divers, *John Grant's English and Spanish Rough Diary with a wet in an opening for 1902*, John Grand & Son, Buenos Aires, 1902 ; Indiqués comme fournisseurs de pierres, tuyaux en caoutchouc, huiles mécaniques, tubes métalliques galvanisés, poulies etc...

¹²² Dans le cas des chemins de fer argentins qui ont très largement importé leurs briques d'Ecosse, on trouve ainsi l'indication de la compagnie de chemin de fer sous celle de la manufacture productrice. Une très riche documentation et classification des marques de briques d'Ecosse pour les chemins de fer argentins est disponible sur le site Scottish Brick History abordé un peu plus haut.

remarquables. En effet, Les stations 4, 5- Cueva de Romero, 6- El Cielito et 7- Calderita Nueva ne sont accessibles que par une randonnée suivant le sentier de muletier emprunté par les ouvriers de la Mejicana. Il faut une journée complète de marche pour atteindre la station 6 depuis la troisième, et une nouvelle journée entière pour rejoindre de là la station 8, par un sentier plus complexe nécessitant un équipement d'escalade du fait d'un terrain très complexe. Les deux dernières stations, la 8 - Los Bayos et la 9 - La Mejicana, sont accessibles par une route aménagée dans une vallée, depuis le village de La Famatina, qui est le passage moderne pour les 4x4 de tourisme. Les stations les plus isolées que sont les stations 5, 6 et 7 sont donc dans un état particulièrement intéressant car très peu transformé par les visites. Elle est inscrite « Reinische Röhrendampfkessel Fabrik A. Büttner & Co Uerdingen am Rhein », ayant donc été produite avant la fusion en 1903 de l'entreprise avec la Trocknerbau Büttner & Meyer, qui se renomme alors « Reinische Dampfkessel und Maschinenfabrick Büttner & Co », comme nous l'avons vu en station 2. On trouve encore une importante réserve de bois autour de la chaudière.



Fig. 29 : Vue de l'espace de circulation des berlines en gare de la station 3, avec ses structures métalliques pour une mobilité sur rail. On remarque à droite la guérite du receveur des berlines.

La station 4 étant encore accessible relativement facilement pour une journée de randonnée aller-retours, elle présente la trace de passages fréquents. Premier point auquel n'accèdent tout de même que les groupes de randonneurs s'aventurant dans la montagne, les installations y sont dans un état qui permet une grande lisibilité. Si les constructions du téléphérique lui-

même sont en grosses pierres dégrossies et maçonnées pour assurer la solidité de la structure générale, les autres installations sont systématiquement construites à l'économie (Fig. 30). On y distingue ainsi les différents usages, et une forme de hiérarchie des espaces. Elle est également inscrite « Reinische Röhrendampfkessel Fabrik A. Büttner & Co Uerdingen am Rhein ». On distingue également un espace de stockage dédié aux éléments d'importance pour la maintenance du téléphérique : des rouleaux des deux types de câble employés (tracteur et porteur), mais également des sections de rouages en cas de rupture, qui nous permettent de constater l'état premier des éléments de ces installations avant leur mise en place. La cuisine en pierre, une petite salle simple en pierre que l'on retrouve à toutes les stations, est la seule construction ruinée de ce niveau 4. Cette station est en revanche une des rares à conserver ses sanitaires, sous la forme d'un cylindre métallique vertical découpé en partie supérieure et installé au-dessus d'une fosse sceptique (Fig. 31). Il semble de par la construction artisanale de la structure qu'elle ait été faite à partir d'une pièce surnuméraire du téléphérique, un conduit de cheminée réadapté. On identifie également une constante de ces ensembles, la chambre des responsables de la station, qui se remarque par une isolation de la simple tôle par un parement en planches de bois et un sol ici en dalle de ciment. Les armatures



Fig. 30 et 31 : A gauche, vue de la station 4 Siete Cuestas (alt. 2.540m.), avec les rails de manutention, à gauche la roue motrice dans sa structure de pierre, mortier et métal, et à droite les constructions en tôle abritant espace de vie, salle des machines et salle de chauffe ; on distingue également la citerne d'eau assurant l'approvisionnement de la chaudière. A Droite, les sanitaires aménagés dans ce qui est sans doute un conduit de cheminée métallique.



Fig. 32, 33 et 34 : En haut, vue de la station 5 Cueva de Romero (alt. 2.690m.) avec sa gare métallique marquée par la tour contre-poids et l'arrivée de la conduite d'eau captée à plusieurs centaines de mètres pour remplir le réservoir de la station. Au milieu, vue d'une partie du mobilier original conservé dans la chambre. En bas, vue de la même chambre avec son sol en damier de bois et son lit de camp métallique.



des lits métalliques sont encore sur place, ayants perdus leur toile. A l'arrière du complexe, un abri pour les ânes qui accompagnent les mineurs et les ouvriers avec leur matériel, un des seuls encore debout. Une partie du matériel reste en place, on remarquera en particulier les longues barres métalliques pour assurer la gestion des braises dans la chaudière, à crochet ici.

La station 5, non motrice, se distingue dans le paysage d'une haute tour où sont encore suspendus les contre-poids qui garantissent la tension du câble (Fig. 32). Etant la première station à laquelle n'accèdent que les groupes poursuivant leur ascension en prévoyant de dormir dans la montagne, elle sert de camp de base aux guides de montagne. L'ancienne chambre des employés du câble est donc restée dans un état sans doute très proche de celui dans lequel elle devait être du temps de son utilisation, les placards encore remplis de nourriture en conserve, de thé, de maté et d'ustensiles divers que le début de l'expédition n'exigeait pas (Fig. 33 et 34). La maçonnerie des murs est ici soignée et enduite, peinte en blanc et en ocre en partie basse. Le sol est en carreaux de bois, marqué par une grande croix marquant les diagonales. Un lit de campement métallique du début du siècle sert encore de support à un matelas usé, alors que le poêle semble encore pouvoir être rallumé -avec précaution tout de même. Si

ce rôle de base arrière a permis qu'elle soit traitée avec soin par ses visiteurs, cette station qui conserve encore une partie de son mobilier et de sa réserve de pièces de rechanges est tout de même transformée pour ses nouveaux usages : une des constructions en tôle sur une dalle de ciment a complètement été cannibalisée, peut être suite à une destruction naturelle, afin de construire un abri extérieur, au milieu des piles métalliques du téléphérique. On trouve également une grande citerne ouverte, captant l'eau du torrent à plusieurs centaines de mètre par un réseau de petites conduites souterraines.



Fig. 35 et 36 : Deux vues des entrées du tunnel, à gauche l'entrée maçonnée orientée vers Chilecito est marquée par une plaque en fronton inscrite « M.O.P. 1904 » pour « *Ministerio de Obras Publicas 1904* » ; à droite, l'entrée tournée vers La Mejicana montre les traces de percement. On peut également observer en sur le premier plan la fosse où pendent les contre-poids du câble, de grandes cages métalliques remplies de pierres. Une seconde est bien présente de l'autre côté également, non visible sur l'image, mais permettant le passage du tunnel sur rail.

Entre la station 4 et la station 5, on trouve un des aménagements importants de la ligne Chilecito - La Mejicana : un tunnel d'environ 150 mètres, dégagé dans la roche. Marquant un des sommets franchis par le téléphérique, son entrée et sa sortie sont marquées par de grandes fosses où se suspendent les contre-poids assurant la tension du câble porteur (Fig. 35 et 36). Le câble tracteur lui, restant pendant quand les berlines ne passent pas (et le maintiennent donc en tension sous le câble porteur), est assuré de la friction du sol par des roues métalliques régulières (Fig. 37). Comme dans tous les points de passage de ce genre, où le

passage d'un sommet -même souterrain- permet de réassurer la tension du câble porteur, les berlines le quittent et passent sur une structure métallique fixe, roulant sur un rail fixé sur une armature fichée dans le plafond, tractées toujours par le même câble moteur qui lui est continu.



Fig. 37 : Vue de l'intérieur du tunnel, montrant les maçonneries soutenant la structure métallique formant support aux rails du téléphérique. On peut également observer au sol les roues assurant le maintien en hauteur du câble tracteur, qui redescend entre le passage de chaque berline. Sur la gauche, on peut voir les éboulis provoqués par un petit effondrement de la partie rocheuse.

La station 6 est également marquée par une importante tour contre-poids mais est elle motrice (Fig. 38 et 39). Elle présente des constructions plus soumises aux éléments : d'importants éboulis de pierres ont obstrué une partie de l'arrivée des berlines en provenance de La Mejicana, et ont endommagé des espaces de stockage, dont les ressources restent protégées par la tôle. Cette station sert de bivouac aux randonneurs en petits groupes, avec deux lits métalliques encore en place, dont la toile fragile a été dans un cas remplacée par des planches de bois. Cette station est également encombrée par une grande quantité de bois pour sa chaudière, une « Reinische Röhrendampfkessel Fabrik A. Büttner & Co Uerdingen am Rhein », qui sert en petites quantités à alimenter les feux allumés dans la cuisine mais également dans le poêle gardé fonctionnel dans le petit dortoir. Les constructions secondaires en pierre

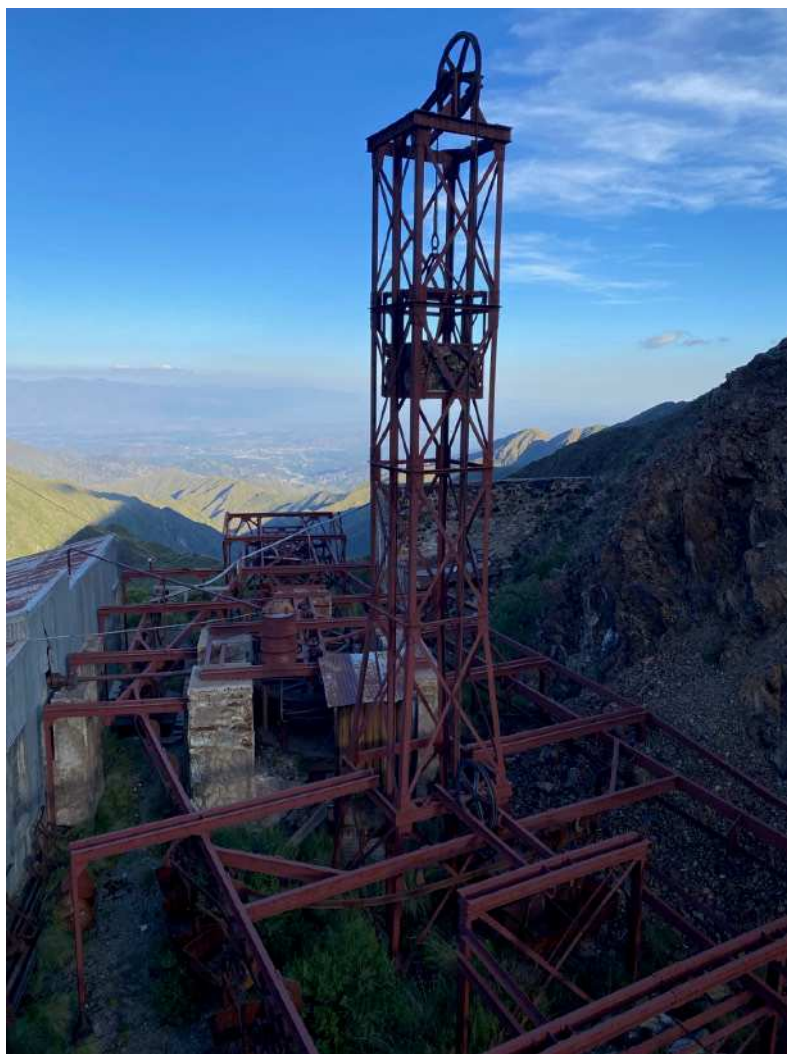


Fig. 38 et 39 : En haut, vue de la station 6 El Cielito (alt. 3.245m.), On observe bien l'organisation de la station, avec au centre la roue motrice et la tour contre-poids. A l'arrière plan, on peut voir la plaine de Chilecito 2.200 mètre plus bas, et à 25 kilomètres. Les meilleurs yeux peuvent y voir la grande avenue du début du téléphérique. En bas, la salle des machines avec tout son atelier encore en place, sans doute l'ensemble le plus complet malgré le dépôt de la courroie. Le conduit coudé connecte le moteur à la chaudière.

qui servaient d'entrepôt semblent avoir conservé leur état d'origine : on y trouve encore une petite réserve de paille pour les animaux, ou un petit bidon de pétrole raffiné de la Tide Water Oil Co., de New York, active sous ce nom entre 1887 et 1936¹²³.

Les stations 7 et 8 n'ont pas pu faire l'objet d'une visite pendant cette étude. La station 7 est réputée pour être celle confrontée au climat le plus rigoureux de par sa position, et on peut en effet constater par les vues aériennes qu'elle est la seule dont la cheminée ait cédé, s'effondrant sur le toit de la salle des machines, provoquant la chute d'une partie des tôles de couverture, heureusement du moins sur la partie de travail souvent laissée vide et non pas sur la partie de la machine à vapeur. La station 8, elle, présente la particularité d'avoir un support de roue motrice, à son point de raccord à la machine à vapeur, non pas maçonné comme c'est le cas dans toutes les autres stations de ce type, mais en poutrelles métalliques. Cette variation locale est peut-être due au fait que le terrain a radicalement changé entre ces deux stations et passe à un début de désert minéral, seulement occupé par des éclats de roches, en dont on ne saurait qu'avec grande peine dégager des blocs assez importants pour assurer la résistance de la structure, sans avoir à transporter ces pierres depuis les niveaux inférieurs.

L'ultime station de ce parcours, la station 9 de La Mejicana, est dans un état assez ruiné. Située à plus de 4.600 mètres d'altitude, sur un terrain minéral désertique, elle était une sorte de négatif de la station 1 (Fig.40). En effet, organisée très simplement, son extrémité est organisée pour que le rail portant les berlines passe sous trois bouches de déversement. Un grand réservoir à pente forte surplombe donc la structure, alors qu'au niveau supérieur un réseau de rails au sol le rejoint, pour que les berlines remplies des roches extraites dans les galeries de La Mejicana y soient basculées, sans avoir à attendre l'arrivée de la nacelle de téléphérique correspondant, fluidifiant le réseau. Ces rails rejoignent des rampes de déversement de plus petite taille réparties sur la zone d'exploitation pour faciliter les transports malgré la distance entre les différentes entrées de la mine, et leurs différents niveaux. A cette station, le câble moteur a été détendu et repose sur le moyeu et non sur la roue de la structure de gare, et des structures en bassins de briques enduites pourraient correspondre à des citernes, le passage du rail suspendu du téléphérique au dessus en gare permettant de déverser les wagon-citernes. Si on distingue plusieurs constructions en pierre,

¹²³ Informations de la Tide Water Oil India Co., son actuel propriétaire.

très majoritairement ruinées à l'exception de la bâtisse du gestionnaire du câble, on constate également des fondations de bâtiments techniques et diverses ruines, dont l'usage est difficile à déterminer aujourd'hui. Plusieurs de ces constructions en pierres maçonnées se distinguent par un sol en brique crue, caractéristique des constructions traditionnelles de la région.



Fig. 40 : vue de la station 9 La Mejicana (alt. 4.600m.) avec ses principaux bâtiments. Le mur de gauche correspond aux rampes de chargement des berlines.

2. Etapes de construction

Les travaux engagés à partir de décembre 1903 relèvent pour les structures principales, nous l'avons vu, de l'installation d'éléments préfabriqués, arrivants grâce au chemin de fer. Il s'agit donc de construire la structure du téléphérique en partant de sa première station à Chilecito le long des voies ferrées, puis de s'enfoncer peu à peu dans la montagne. Ce procédé va permettre d'ouvrir les tronçons du téléphérique au fur et à mesure de l'avancée des travaux et donc de profiter d'un transport aérien pour une partie des éléments ainsi transportables, principalement avancer les câbles enroulés et les éléments les plus légers, le système ne pouvant supporter la charge des éléments préfabriqués. Le gros du transport des éléments se

fait donc à dos de mules et d'hommes, empruntant des sentiers muletiers aménagés spécialement avant le début des travaux, entre un sentier principal et des rameaux reliant tous les futurs postes de travail. Ceux-ci ont été déterminés après plusieurs versions de planification ; si on ne conserve pas toutes les versions successives, on sait que la première proposée par le gouvernement argentin qui supervise les travaux est abandonnée car privilégiant un survol des cours d'eau. Cette approche est inenvisageable en ce qu'elle soumet les structures à une érosion bien trop importante. Un tracé final est enfin posé, favorisant un tracé moins strictement rectiligne mais avec des structures plus sommitales.

La construction des fondations des tours est donc engagée avec un dernier contrôle des ingénieurs, par tronçons courts, afin d'assurer que les ouvriers n'auront qu'à installer les structures préfabriquées. Ces bases, quatre pour chacune des 262 tours, sont réalisées en pierres locales et en mortier, avec un volume de base d'environ 1 mètre cube sous-terrain¹²⁴, pouvant ensuite s'élever de manière importante afin d'assurer la mise à niveau des quatre bases des tours dans les pentes. Il sont disposés en carrés de 8 à 10 mètres carrés et les compensations de hauteur les amènent parfois jusqu'à 10 mètres de haut. Ces bases sont disposées à une distance d'environ 100 mètres les unes des autres, avec des variations dues au relief, entraînant un espacement maximal de 900 mètres pour le franchissement d'une des gorges. Elles doivent pouvoir porter pour la plupart des tours entre 5 et 10 mètres de haut, mais on compte des exceptions extrêmes à 3 mètres et 56 mètres. Le transport pour la première partie construite, entre les stations 1 -Chilecito- et 5 -Cueva de Romero-, se fait donc à charrettes jusqu'à la station 2 -El Durazno- puis à dos de mules et d'hommes. Cela représente un dénivelé de 1.600 mètres, et le kilomètre 25,5 du téléphérique. Au début de l'ouvrage, on dénombre environ 600 mules pour le transport lourd et 90 ânes pour le transport du nécessaire de travail et de survie des ouvriers. Pour ce qui est du nombre de ces derniers, Orche avance le nombre de 1200 ouvriers, chiffre parfois grossi par d'autres sources mais dont l'étude du site a été moins exhaustive. Le premier tronçon achevé, les dernières stations, plus difficiles d'accès et soumises à des conditions météorologiques plus complexes vont tout de même bénéficier de l'ouverture dès juillet 1904 des cinq premières stations qui vont permettre de considérablement faciliter le travail en faisant transiter tout le matériel par la station 5. La complexité du travail va en revanche motiver le renfort des troupes ouvrières

¹²⁴ Indications des plans du Chemin de fer central Nord-argentin (Ferrocaril Central Norte Argentino), N°88, conservé au Musée du téléphérique de Chilecito

grâce à l'adjonction de nouvelles mules, dont 200 fournies par les contingents militaires d'artilleurs argentins, portant le nombre d'animaux à l'ouvrage aux alentours de 1000 à la fin de l'année 1904¹²⁵.



Fig. 41 : Photographie de Max Cooper vers 1904, sous-titrée « *Descansando* », montrant des ouvriers au repos devant une des tours du téléphérique, autour du palanquin servant à monter par le sentier la chaudière de la station 8, située à 4.370m. d'altitude. Ce transport humain mobilise douze hommes répartis en deux groupes (avant/arrière) pour porter la charge, accompagnés souvent d'un groupe supplémentaire pour assurer un roulement. Les pièces trop lourdes pour les mules comme les chaudières ou les engrenages moteurs non modulaires sont tous transportés ainsi.

Cette augmentation des effectifs est aussi due aux conditions de travail qui se détériorent avec l'altitude. Les deux dernières stations ne peuvent faire l'objet de travaux que pendant les quelques mois les plus chauds de l'année et contraignent donc fortement l'organisation de l'ouvrage. Les dernières livraisons de la Bleichert et Compagnie sont assurées au port de Rosario en août 1905, et il faudra deux mois à ce dernier matériel pour atteindre les sommets de la station finale de La Mejicana. Malgré la complexité de l'ouvrage, le téléphérique est officiellement inauguré en décembre 1905, bien que Reverberi estime que le fonctionnement

¹²⁵ Enrique Orche, *La Minería de la Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

normal et régulier ne soit véritablement assuré qu'après la formation des ouvriers et l'achèvement complet des ouvrages vers aout 1907¹²⁶.

Nous possédons une source particulièrement remarquable pour comprendre les techniques de construction mises en place lors de l'édification téléphérique minier et les conditions de travail des ouvriers et de leurs animaux. En effet, en plus des connaissances sur les structures elles-même et leur mode d'installation connus par les information données directement par la compagnie Bleichert et la documentation officielle, un corpus précieux en mains privées nous est particulièrement utile. Il s'agit d'un album photographique légendé réalisé par un des ingénieurs en charge de la construction du site. Max Cooper est le fils d'un anglais ayant fondé une compagnie d'assurances en Argentine en 1886. A partir de 1902, ses fils reprennent peu à peu l'entreprise. Ces ont cinq frères, dont Max est le dernier, qui vont se succéder à la



Fig. 42 : Photographie de Max Cooper vers 1914, sous-titrée « *Repartiando cables en Portezuelo Ancho (seccion VII)* », montrant une troupe de 33 ouvriers transportant un tronçon de câble afin de le disposer et réaliser la jonction avec le tronçon précédant. Ces liens sont réalisés par un système de pince double à vis dont le serrage assure la capture à chacune de ses extrémités les deux câbles à connecter.

¹²⁶ Reverberi, *Organismos nacionales de minería, Cronología de su organización y evolución*, dans Lavandaio et Catalano, *Historia de la minería argentina*, Tome I, SEGEMAR, Buenos Aires, 2004

tête de l'entreprise familiale. L'actuel directeur de la Cooper Bros. , David Cooper, est le petit-fils de Max Cooper, l'homme qui nous occupe ici. Il est important d'aborder rapidement ces questions d'histoire de l'entreprise puisque c'est elle qui décide la publication en 2011 de l'album de photographies réalisé par Max Cooper pendant le chantier, afin de célébrer l'anniversaire de leur implantation sur le sol national. Reproduisant environ 300 photographies prises sur un appareil photographique français de fabrication A. Bellieni de Nancy, des environs 1900 également conservé par la famille, cette publication nous permet d'observer les ouvriers au travail et les structures tout justement finalisées ou en cours de construction, nous permettant de donner du relief aux quelques données chiffrées que nous possédons. Si les albums de photographies industriels sont déjà populaires à l'époque, et font souvent l'objet de commandes officielles de la part des compagnies, il s'agit bien ici d'une initiative privée, qui se fait donc le reflet des intérêts de l'ingénieur. Il ne s'agit donc pas d'un documentaire exhaustif des installations mais de la capture d'éléments remarquables aux yeux du photographe, avec tout de même un véritable intérêt pour les structures techniques et les ouvriers. Nous présentons ici quelques uns de ces clichés dont l'intérêt est certain pour comprendre les techniques de construction (Fig. 41, 42 et 43).



Fig. 43 : Photographie de Max Cooper, vers 1904, sous-titrée « *Remachadores, Torre 135* », montrant une équipe de deux riveteurs martelants des rivets pour joindre deux éléments métalliques de la tour 135 du téléphérique

3. Enjeux de la gestion et impact territorial

Les capacités techniques de ce téléphérique sont pour l'époque inégalées : il est le plus important en longueur, en dénivelé, en potentiel de charge. Mais cette démesure, ou du moins cette échelle colossale pose une problématique de taille : quel est l'impact de cette structure sur la transformation du territoire, et quel est l'impact de son fonctionnement sur le paysage. Car pour faire fonctionner les chaudières des machines à vapeur qui assurent le fonctionnement de ce géant de métal, comme celui des locomotives de chemin de fer qui assurent l'exportation des matériaux, il faut suffire à leur consommation importante de combustible. Pour ce qui est de Chilecito, l'étude de Viteau en 1910¹²⁷ nous permet d'observer que lors de sa visite, les forêts y ont complètement disparues : l'activité forestière ne s'y est pas organisée, et les exploitants ont tant exploité sans considérations de durabilité que le bois doit être alors importé par chemin de fer, principalement de Vichigasta. Hermitte dans son rapport sur l'état des mines argentines en 1914¹²⁸ affirme que la fonderie de Santa Florentina a, entre 1904 et 1914, consommé 91.800 tonnes de bois, l'équivalence d'environ 3.000 hectares de forêts. Facundo Rojas avance lui le chiffre de 217.000 tonnes de bois consommé dans les différentes mines et fonderies de la zone de Chilecito entre 1870 et 1894, représentant une superficie de 7.000 hectares de terrains boisés¹²⁹. Il établit également la consommation d'environ 30.000 tonnes de bois pour le fonctionnement du téléphérique de La Mejicana entre 1904 et 1925, pour environ 1.000 hectares supplémentaires. Ces chiffres donnent une vision très précise de l'ampleur de l'exploitation, et offrent des données précieuses pour envisager l'impact environnemental et la transformation de paysage que provoque le développement industriel de notre aire d'étude. Une grande partie de ce bois est transformée en charbon de bois, parfois également utilisé directement dans les chaudières comme on peut le constater en observant les réserves qui demeurent dans certaines stations du téléphérique. Une part non négligeable est également employée sous forme de poutres et de rondins pour étayer les conduits des mines.

¹²⁷ Pablo Viteau, *Informe sobre el estado de la minería en los distritos mineros de Famatina y Guandacol de la Provincia de La Rioja*, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1910

¹²⁸ Enrique Hermitte, *La Geología y Minería Argentinas en 1914, Contribución Geológica al Censo Nacional de 1914*, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, Buenos Aires, 1915

¹²⁹ Facundo Rojas, *Rol de la minería y el ferrocarril en el desmonte del oeste riojano y catamarqueño (Argentina) en el período 1851-1942*, dans *Poblacion y Sociedad*, N°20, 2013

L'exploitation des forêts dans l'ouest de la Rioja rejoint la politique extractiviste mise en place dans les mines. Si le rôle précis de l'impact de cette disparition des ressources en combustible local sur la crise de l'industrie n'a pas encore été précisément étudié, ce changement forcé d'importation des ressources voit une augmentation des coûts certaine, bien que contrôlée. Avant même la mise en activité du chemin de fer et du téléphérique, Hunicken constatait que s'il restait encore de belles forêts à exploiter sur le site, le prix du bois avait augmenté de 50% en 20 ans, ce qu'il voit comme une évolution raisonnable¹³⁰. Viteau, toujours dans le même ouvrage, soulève que l'importation du bois qui coûte entre 4 et 6 pesos la tonne à Vichigasta coûte également 1,5 peso à transporter jusqu'à Chilecito en 1910, ce qui représente un surcoût de 25% au moins, en plus de ne pouvoir simplement rémunérer le travail d'exploitation. Pendant la première moitié du XX^{ème} siècle, le tronçon ferroviaire entre Vichigasta (département de La Rioja également) et Chilecito-La Mejicana est celui qui transporte le plus de bois de tout le Nord-Ouest argentin¹³¹.

Il faut également considérer que l'implantation du téléphérique impose une nouvelle structure au massif de la Famatina. Révolutionnant l'exploitation non pas dans ses techniques propres mais dans ses paradigmes, cette hyper-structure réorganise le découpage territorial, sa navigation, et sa logique interne. Au point de vue du travail, le téléphérique restructure le mode de vie des populations. Les ouvriers effectuant l'ascension à pieds, l'axe secondaire du sentier muletier est particulièrement important, et sillonne le massif. Reliant chacune des stations, il profite également de l'accessibilité aux cours d'eau afin de ravitailler les travailleurs, et des habitats d'étape très sommaires ont été aménagés à la mi-parcours, l'ascension nécessitant deux jours de marche complets. Ces constructions de maçonnerie faisaient donc dortoir, alors que les stations du téléphérique possédaient des espaces séparés avec cuisine et chambre individuelle pour le responsable de station. Ces constructions en revanche sont souvent des structures en bois posées sur des fondations maçonnées et parées de murs de tôles ondulées galvanisées. Le paysage se parseme donc de quelques constructions annexes, qui dénotent avec la structure axée des installations principales. Le territoire a quelque peu été modifié également lors de la construction : un tunnel a été percé, certaines

¹³⁰ Emilio Hünicken, *Industria minera y metalúrgica, para la exposición minera y metalúrgica de la República de Chile, encargado por Adolfo Carranza*, Chez Juan Alsina, Buenos Aires, 1894

¹³¹ Facundo Rojas, *Rol de la minería y el ferrocarril en el desmonte del oeste riojano y catamarqueño (Argentina) en el período 1851-1942*, dans *Poblacion y Sociedad*, N°20, 2013

crêtes arasées afin de faciliter le passage du câble, les espaces de gare aplanis pour permettre un nivellement assurant la manutention manuelle des berlines. Si l'aspect aérien est le plus remarquable dans cette construction, qui marque donc moins le sol et ne contraint son territoire que ponctuellement, l'ensemble laisse une marque forte. A la fois indépendant de son milieu par sa situation flottante et tout à fait contraint par celui-ci dans son développement, le téléphérique entretient avec son environnement immédiat une relation ambiguë, particulièrement spécifique dans ses installations extrêmes.

C. La mine et la ville, aux bouts du fil

1. La mine de la Mejicana

Le complexe minier de la Mejicana est aujourd'hui difficile à lire. Le territoire a en effet subi les dégâts conjoints d'une météorologie de haute altitude et de la fermeture volontaire de ses entrées pour des raisons de sécurité. Plusieurs enquêtes menées sur place du temps de son activité et d'autres études plus récentes et très documentées qui ont été accompagnées de visites dans les conduits de mine les plus importants sont particulièrement précieuses afin de comprendre l'organisation interne, l'état actuel de la mine mais également les conditions de travail qu'y ont vécu les mineurs. Pablo Viteau réalise en 1910 un panorama complet de l'activité minière dans la région¹³² et offre l'étude la plus complète sur les différentes zones d'activité dans le massif de la Famatina. Il nous permet de savoir que les rails au sol que nous avons constaté précédemment font partie d'un réseau de chemin de fer en voies étroites Decauville, qui présente l'avantage d'être un système léger et mobile métallique, assurant un démontage et un déplacement facile des voies en cas de variation de l'exploitation, et expliquant sans doute pourquoi une partie de ces rails se trouve en dépôt modulaire sur le site. Cette société française, spécialiste des systèmes ferroviaires de dimensions réduites à des fins industrielles porte le nom de l'ingénieur Paul Decauville (1846-1922) qui l'a créée en 1875¹³³.

¹³² Pablo Viteau, *Informe sobre el estado de la minería en los distritos mineros de Famatina y Guandacol de la Provincia de La Rioja*, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1910

¹³³ Roger Bailly, *Decauville, ce nom qui fit le tour du monde*, Amatteis, Le Mée-sur-Seine, 1989 ; On recense une vingtaine de ces installations en Argentine. La société, également productrice d'automobiles et de cycles, existe encore, en tant que filiale de la société Marrel.

Ces structures mobiles de transport associées à plusieurs rampes de déversement pour assurer les changements de niveaux permettent d'exploiter la grande zone minière qui se trouve autour de La Mejicana, avec une variation maximale d'altitude entre les points concernés de 450 mètres¹³⁴. Cette nouvelle installation importée nous permet d'ailleurs de rappeler de nouveau le rôle fondamental de la globalisation dans la constitution de ce paysage et dans l'évolution des pratiques.

Lors de leurs rachats des concessions minières, la Famatina Development Corporation Limited et la Forastera Mining Company récupèrent 59 concessions sur le site, leur permettant d'exploiter plusieurs veines dans la montagne, bien qu'elles soient irrégulières et que le sous-sol soit encore, toujours d'après Viteau, encore assez méconnu. L'exploitation la plus importante a pris place dans le secteur dit « Upulungos », et se caractérise par cinq galeries parallèles à la vallée, avec des communications entre galerie tous les 50 ou 100 mètres. Les estimations de l'étude de Viteau font état de 2 kilomètres de galeries environ, communiquant avec l'extérieur par deux entrées, « Francia » et « Restaurador », orientées vers le téléphérique. L'autre point d'exploitation d'importance est le secteur dit « San Pedro », plus en altitude, également organisé en cinq galeries parallèles mais ici avec des communications plus régulières, et ce pour une longueur totale de galeries d'environ 800 mètres (Fig. 44). Ces mines se développent sur la face nord de la vallée, sur la rive gauche du Rio Amarillo, qui est à sec sur cette zone en absence de fonte des neiges. La source d'eau la plus proche est à environ 4 kilomètres en aval, et n'est pas potable, ce qui force les ouvriers à faire fondre la neige environnante afin d'avoir assez d'eau, qui ne peut être apportée en quantités suffisantes par le téléphérique.

Si la majeure partie des entrées ont été condamnées, plusieurs sont encore ouvertes, et certaines ont fait l'objet de repérages plus modernes. En 1942, Rafael Fernandez réalise plusieurs visites des galeries afin d'évaluer le potentiel minier du site en vue d'une potentielle nouvelle exploitation¹³⁵. Ayant repéré une entrée secondaire, il visite également le cinquième niveau du secteur Upulungos : entré par l'accès surplombant de peu la station 9 du téléphérique -aujourd'hui fermé- (Fig. 45), il constate que la veine minérale y est encore

¹³⁴ L'aire d'exploitation se développe entre 4.450 et 4.900 mètres d'altitude environ.

¹³⁵ Rafael Fernandez, *Informe Acerca de la Inspección del Socavón Banco Nación, de la Mina La Mejicana y Consideraciones Sobre el Mismo*, Dirección de Minas y Geología, Buenos Aires, 1942



Fig. 44 : Schéma en vue aérienne des galeries de mine du complexe de La Mejicana. Il faut garder à l'esprit la variation de niveaux entre chaque galerie représentée, modifiant les distances relatives.

exploitable, mais la tentative de mise en état pour l'activité tourne court lorsqu'il constate que la zone est trop riche en eaux acides, qui attaquaient les systèmes installés pour vidanger les galeries inondées¹³⁶. La conclusion de son étude établit la permanence de richesses minérales potentielles sur le site, en particulier en espérant pouvoir atteindre la jonction des veines minérales entre les deux secteurs Upulungos et San Pedro, à une profondeur raisonnable. Il constate tout de même qu'un puit de ventilation doit être aménagé sur une profondeur de 80 mètres pour assurer la ventilation du cinquième niveau d'Upulungos, ces installations indispensables étant très souvent absentes, malgré un travail déjà difficile à près de 4.700

¹³⁶ Oscar Rodolfo Marcos, *Mina la Mejicana, El cablecarril: notable obra de ingeniería de los albores del siglo XX*, dans Alberto Ardolino et Hebe Lema, *Sitios de Interés Geológico de la Republica Argentina*, Comisión Sitios de Interés Geológico de la República Argentina, Buenos Aires, 2008

mètres d'altitude. Si il propose par ailleurs la remise en fonction du téléphérique afin d'exploiter La Mejicana, il reconnaît également directement que les moyens nécessaires afin d'assurer son fonctionnement obligeraient l'exploitant à trouver d'autres clients à ce mode de transport, c'est à dire organiser l'exploitation d'autres mines dans différents secteurs, ou au moins procéder à des modifications techniques qui réduiraient le nombre de salariés nécessaire pour le bon fonctionnement de l'infrastructure. Sans être un expert métallurgiste, il avance également le besoin, pour assurer la rentabilité d'une éventuelle nouvelle exploitation, la réorganisation de la fonderie de Santa Florentina à l'autre extrémité du téléphérique, qu'il juge avoir été construite sans plan préconçu rationnel, obligeant de nombreuses manutentions qui ne seraient pas nécessaires avec un plan rationalisé.

Après d'autres tentatives dans les années 1960, qui se soldent toutes par des échecs, l'Etat espère une relance active : entre 1975 et 1989, un grand plan national d'encouragement à l'industrie minière par les lois 20.551 et 22.095 entraîne l'investissement de plus de 450 millions de dollars américains¹³⁷. Cette politique d'envergure ne va pourtant pas parvenir à relancer une activité de grande échelle sur notre site d'étude. Confronté à partir de 1989 à une crise économique particulièrement violente, entraînant une hyperinflation qui incite le gouvernement à réorienter sa politique minière¹³⁸. En 1974, l'Etat fonde la société YAMERI (Yacimientos Metalíferos Riojanos - Gisements métallifères de la Rioja), qui se privatise à 80% en 1994, dont une compagnie canadienne de développement de la mine et de l'énergie en argentine se rend l'actionnaire principal. Il semble que l'Etat cède alors gratuitement les droits d'exploitation des concessions minières d'importance de la province, dont ceux de La Mejicana¹³⁹. Après de nouvelles études de terrain, La Barrick Gold Corporation, du Canada, se fait propriétaire au début des années 2000 de 79% des actifs relatifs à l'exploitation de la Famatina¹⁴⁰, dans le but de lancer une exploitation à ciel ouvert afin d'extraire l'or du massif, que ce mode d'extraction rend rentable. Ils s'appuient également sur l'élargissement d'un sentier qui pourrait être emprunté par des véhicules motorisés passant par le Nord-Es du

¹³⁷ Ranulfo E. Bazan, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Universidad de Buenos Aires, 2017, d'après les valeurs de mars 1992 de la Direction Nationale des mines.

¹³⁸ Jorge Todesca, *El Mito del Pais Rico, economía y política en la historia argentina*, Emecé, 2006

¹³⁹ Enrique Orche, *La Minería de la Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

¹⁴⁰ Informations issues de la base de données en ligne de l'Observatoire des Conflits Miniers d'Amérique Latine (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina - OCMAL)

massif, vers le village de La Famatina¹⁴¹, esquivant la problématique de l'exploitation du téléphérique, alors protégé comme monument historique. Si la société parvient, malgré la loi 7601 de 2003 qui fait du département de la Famatina une zone en urgence hydrique (c'est à dire que l'eau locale ne suffit pas à la consommation de ses habitants et de ses cultures), à obtenir un permis d'utilisation de trois mille litres d'eau par jours à des fins industrielles, renouvelable tous les six mois, auprès de l'Administration Provinciale de l'Eau. Un grand soulèvement populaire voit alors le jour pour protéger la vallée afin de protéger son agriculture qui est alors sa première richesse mais aussi par peur de contamination de ses faibles ressources en eau. Par ailleurs, l'étude d'impact écologique approuvée par la région



Fig. 45 : Vue de l'entrée de mine proche de la station 9 du téléphérique, aujourd'hui effondrée. On remarquera l'emploi de métal pour renforcer la structure en bois fragilisée, et la présence importante de glace, le cliché ayant été pris pourtant à la fin de l'été.

¹⁴¹ Ce passage est attesté anciennement, sans qu'une date d'ouverture précise ne puisse être avancée. Il semble avoir été employé pour accéder au secteur minier de Caldera et de La Mejicana par un sentier plus long mais moins abrupt, permettant l'emploi sur toute la distance de mules, longeant le Rio Amarillo. Il est attesté dans une étude présentée au ministère en 1916 : Guillermo Bodenbender, *El Nevado de Famatina*, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1922

alors que la compagnie canadienne avance le chiffre bien plus important de quinze mille litres d'eau par jour¹⁴². Le succès de ce soulèvement que nous aborderons plus loin se solde par l'abandon du moins provisoire de ces projets et des interventions sur notre site d'étude, bien que la Barrick Gold soit encore en charge du projet, et qu'on estime à 2,5 tonnes la quantité d'or qui pourrait être extraite du site.

2. Industries liées, évolution et état actuel

Nous l'avons abordé, on trouve sur notre site d'étude deux installations secondaires industrielles remarquables, conditionnées à l'activité minière : la fonderie de Santa Florentina, et le chemin de fer. Le chemin de fer rapidement d'abord : inauguré en 1904, il a



Fig. 46 : Vue du bâtiment de magasins et d'administration du chemin de fer. On note la présence imposante de la citerne métallique montée sur une tour en briques, et à l'arrière plan celle de la grue en bois de la station 1 du téléphérique minier. Les auvents de l'autre côté du bâtiment abritent les berlines et leurs mécanismes de suspension déposés.

¹⁴² D'après la base de données en ligne de l'Observatoire des Conflits Miniers d'Amérique Latine - OCMAL

définitivement fermé en 1990¹⁴³. Ce chemin de fer a permis les grands développements économiques locaux par le soutien à l'industrie minière puis à l'agriculture et permettant à la zone de participer au marché national et international. Il en reste les structures les plus importantes, bien que relativement dégradées : la gare voyageurs et les bâtiments de maintenance sont encore le long des voies, dont demeurent encore également les aiguillages et les aménagements des quais industriels pour la jonction avec le téléphérique, cette fermeture relativement récente ayant aidé à conserver les différentes installations. L'élément le plus notable est sans doute cette partie réservée à la gestion technique : le bâtiment, marqué par un château d'eau en briques surmonté d'une citerne métallique, semble avoir également servi de bureau et de lieu de vie pour le gestionnaire de la gare (Fig. 46). L'endroit est aujourd'hui toujours occupé, à titre de résidence, mais l'aspect extérieur ne semble pas avoir été transformé, pas de manière remarquable en tout cas.

La fonderie de Santa Florentina ensuite : son état particulièrement ruiné aujourd'hui rend la lecture des structures complexe, bien que l'on puisse encore y identifier des installations remarquables, dont l'arrivée du téléphérique, qui la joint à la station 2 (Fig. 47 et 48). Deux études sont particulièrement précieuses pour comprendre l'organisation générale du site, et pour envisager son importance à son apogée. Une première de Sven Wässman en 1926¹⁴⁴ suite à une visite en 1924, et une seconde de Octavio Powers en 1938¹⁴⁵, que nous avons déjà abordé rapidement. Ces deux documents nous permettent une connaissance globale du site, et le tapuscrit de la seconde étude nous offre également de précieuses photographies du site encore lisible, qui sont rares.

Wässman démontre pour les années 1918 à 1923 avant tout qu'une exploitation durable du site de Santa Florentina ne peut être rentable si l'activité minière perdure à la normale,

¹⁴³ Des étudiants en histoire de la I.F.D.C. Alberto G. Cavero de Chilecito sous la direction de Juan A. Taquia ont mené en 2008 un projet de mémoire et d'histoire autour du chemin de fer de Chilecito, notamment en rencontrant d'anciens employés du réseau. Ces riches notes ont fait l'objet d'une petite publication sur un site d'histoire locale, Chilecito historico, sur blogspot.

¹⁴⁴ Sven Wässman, *El establecimiento metalúrgico de Santa Florentina*, dans Lannefors et Wässman, *I - Sobre las Minas de Cobre de Famatina y el II - Establecimiento Metalúrgico de Sta. Florentina (Provincia de La Rioja), Informe Técnico y Económico*, Ministerio de Agricultura, Dirección General de Minas, Geología e Hidrología, Buenos Aires, 1926

¹⁴⁵ Octavio Powers, *Informe Sobre la Región Minera de la Mejicana y el Establecimiento Metalúrgico de Santa Florentina*, Dirección de minas y Geología, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1938

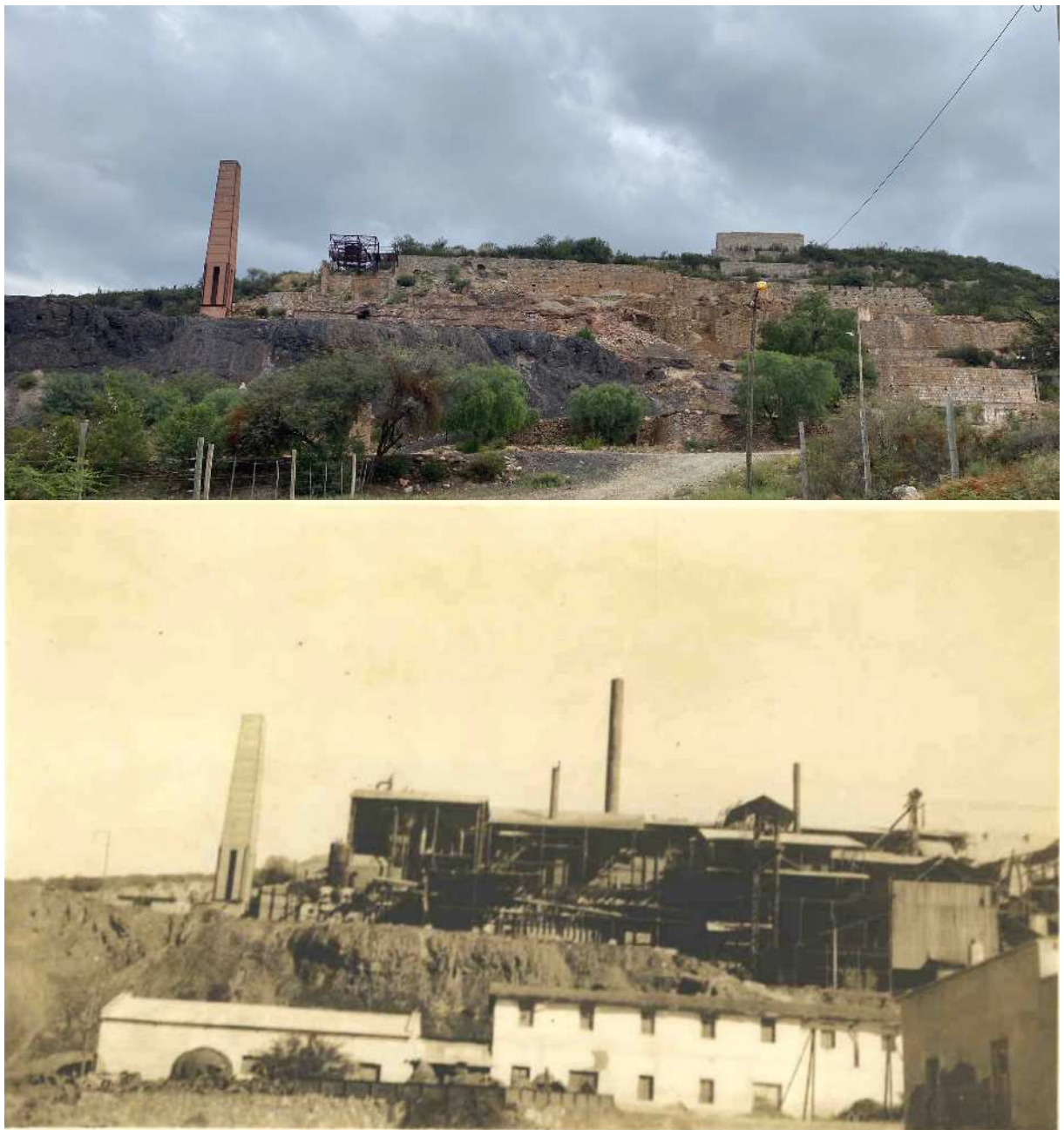


Fig. 47 et 48 : Deux vues de la fonderie de Santa Florentina : en haut, vue actuelle du site (mars 2023) où l'on lit bien encore l'arrivée du téléphérique et la grande cheminée du four à réverbère. En bas, une photographie d'Octavio Powers en 1938, nous permettant de comprendre l'élévation des structures dont ne demeurent souvent que les fondations en pierre.

constatant que ses capacités sont bien trop importantes comparées à la véritable production de La Mejicana, sur les années normales comme pour l'année 1923 où le site est resté en activité 342 jours dans l'année (pour une valeur variant entre 21 et 187 jours pour les cinq années précédentes). Il constate donc qu'une partie des installations était déjà à l'abandon du temps de l'activité du site, du fait de quantités de minéraux à traiter trop faibles et d'une gestion quelque peu chaotique, recommandant un investissement afin de réorganiser complètement la structure, à une échelle bien réduite, et en encourageant le développement de mines de plus

petite échelle dans la région, qui ne voyaient jusque là pas le jour en partie à cause de l'absence d'une fonderie à proximité. Une grande partie de son étude est portée sur l'avenir du site, proposant diverses installations techniques pour faciliter le travail et en assurer le rendement et la rentabilité. Il nous permet tout de même de connaître la typologie des fours utilisés sur le site, et d'en comprendre l'organisation théorique.

Ses chiffres de production de 1918 et 1919 sont en effets relatifs à des fours Water-Jacket, et ceux de 1920 à 1923 sont relatifs à des fours à réverbère. Le four water-jacket, « veste d'eau », est un four typique de la fonderie de cuivre, qui se distingue par une structure en cuve refroidie par circulation périphérique d'eau¹⁴⁶. On sait que la Famatina Development Corporation Limited, lors de son rachat de Santa Florentina, y a en effet installé un four water-jacket de 150 tonnes et quatre convertisseurs par procédé Manhès-David, qui ont pour but d'optimiser la réaction chimique lors de l'affinage du cuivre¹⁴⁷. Le four à réverbère est lui une structure maçonnée en briques réfractaires et tient son nom de la séparation de la chambre de chauffe du combustible et de la chambre où sont les matériaux à chauffer, dite « laboratoire », qui assure une circulation de la chaleur réverbérée sur le laboratoire plutôt qu'une organisation verticale¹⁴⁸. Le tout communique avec un rampant qui optimise la chaleur dans le laboratoire, menant ensuite à une cheminée assurant l'évacuation des fumées et des gaz. Ce dispositif permet la formation de scories très pauvres en cuivre qui 'ont pas besoin d'être retraitées ; en revanche, la matte formée dans le four c'est à dire le bloc minéral contenant le cuivre, n'est riche que d'environ 50% du métal que l'on cherche à extraire, et nécessite donc l'utilisation de convertisseurs, comme on l'a abordé plus haut. Si ces fours ne sont pas optimisés d'un point de vue énergétique, ils permettent l'emploi de très nombreux combustibles, la chaleur seule étant nécessaire pour le procédé de transformation. Son système entraine en revanche la production d'un gaz toxique de de dioxyde de soufre ; si ce gaz peut être récupéré par filtrage des cheminées afin de produire de l'acide sulfurique, il n'est pas présent en quantités suffisantes dans l'industrie du cuivre pour en assurer la rentabilité. Il arrive donc que ces ensembles se caractérisent par un isolement et une hauteur

¹⁴⁶ Donald M. Levy, *Modern Copper Smelting, Being lectures delivered at Birmingham university*, C. Griffin & Company Limited, Londres, 1912

¹⁴⁷ Enrique Orche, *La Minería de la Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

¹⁴⁸ Davenport, King, Schlesinger, Biswas, *Extractive Metallurgy of Copper*, Pergamon, Oxford, 2002

de cheminée assurant la dissipation de ces gaz, réduisant quelque peu les risques pour le milieu. C'est ce qu'on peut constater ici, avec une usine installée sur le flanc du massif de la Famatina, profitant également de cette variation d'altitude interne pour organiser le transfert des matériaux entre les différentes étapes. La cheminée, de plan carré, est une des rares installations conservée en relatif bon état et marque ce paysage, surplombant la plaine et l'importante accumulation des scories que l'on constate bien dans les photographies de Powers en 1938.

Il nous faut en effet nous pencher sur la seconde étude, celle de Powers, afin de connaître les différentes machines présentes sur place. Il dresse en effet une liste des installations techniques et de leur état lors de sa visite en 1938¹⁴⁹. Il y constate donc, dans un état dégradé : des dynamos et des transformateurs électriques, un accumulateur hydraulique¹⁵⁰, le four à réverbère abordé précédemment, une chaudière, des convertisseurs également étudiés plus haut, des ascenseurs ainsi qu'un « moulin chilien », c'est à dire une sorte de meule, souvent à deux roues opposées, qui concasse les blocs de roches à traiter afin de faciliter l'extraction du minerais. Il constate tout de même un ensemble d'infrastructures encore en bon état : la turbine Pelton¹⁵¹ qui fournissait le site en énergie électrique, un compresseur d'air et une pompe à air Roots¹⁵² qui devaient servir à alimenter les fours en oxygène pour assurer la combustion, des trémies¹⁵³, les fours water-jacket déjà abordés, un four Dwight Lloyd¹⁵⁴, des chaudières Douglas et le réseau électrique.

Une visite du site aujourd'hui laisse beaucoup de place à l'imagination. Une grande partie des soubassements en pierre sont encore présents, mais toutes les structures qui habitaient les

¹⁴⁹ Octavio Powers, *Informe Sobre la Región Minera de la Mejicana y el Establecimiento Metalúrgico de Santa Florentina*, Dirección de minas y Geología, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1938

¹⁵⁰ Réservoir d'eau mis sous pression par gaz, il permet diverses applications industrielles de restitution d'énergie, comme l'ouverture ou la mise en mouvement de vannes.

¹⁵¹ Roue hydraulique à augets mise au point par Lester Allan Pelton en 1879, elle s'accompagne d'un système de conduite forcée de l'eau particulièrement perfectionné.

¹⁵² dit « Roots Blower », est un compresseur à lobes, mis au point par les frères Roots en 1860 afin d'alimenter des fourneaux industriels.

¹⁵³ Rampes de stockage et de déversement pyramidales.

¹⁵⁴ Four de chauffe mécanique dont la sole est mobile, permettant un déversement constant des matériaux à mettre en réaction, et un déversement régulier des matériaux frittés et non fondus. (Encyclopédie Universalis)



Fig. 49 : Vue des anciens magasins et bâtiments d'administration, dont la terre crue se détache sur le fond du monticule de scories, dominé par la cheminée du four et le terminal du téléphérique.

machines, en bois et en métal, ont disparues. On peut tout de même identifier plusieurs structures sans doute : le terminal local du téléphérique, qui la joint à la station 2, se trouve en hauteur, derrière l'imposante cheminée en briques. Le four à réverbère, s'il est aujourd'hui éventré, est également identifiable. On peut par ailleurs assez bien lire l'espace de production d'électricité, puisqu'une partie des canalisations est encore en place et que les deux paires de petites turbines Pelton sont également demeurées sur le site. La dimension réduite de ces systèmes permet d'assurer un rendement optimal pour les quantités faibles d'eau présentes sur l'aire d'étude. Si une partie importante de cette installation électrique a été depuis démontée, les bases laissées sur place nous permettent d'identifier que l'installation est de la General Electric Co., dont le nom se retrouve une base fichée dans la maçonnerie. Grâce à un effondrement du mur, la structure de base d'une charpente métallique peut être très facilement déchiffrée ; cette observation nous permet également de constater que cette structure a été découpée régulièrement et a donc fait l'objet d'un démembrement volontaire, et non d'un effondrement accidentel. Une partie des structures maçonnées de ces espaces supérieurs possédaient des fondations parfois hautes en pierre, qui sont les mieux conservées. Les

espaces de chauffe sont eux en briques de terre cuite, et restent encore en certains endroits les encrages pour des cheminées métalliques. La présence sur tout le site de scories, de traces d'oxyde de cuivre et de briques réfractaires portant les traces de très importantes montées en température laisse penser qu'une partie au moins des structures des fours ont été répandues sur une aire assez importante.

On distingue également au niveau le plus bas du complexe, deux ensembles aux vestiges très distincts. D'une par les anciens ateliers, réalisés dans une maçonnerie de briques cuites sur une base de pierres massives, et dont il ne reste que le premier niveau. Une des photographies de Powers nous permet d'en identifier l'état d'origine sans aucun doute, confirmant la présence d'un niveau supplémentaire (Fig. 48). Le second ensemble semble être dédié au stockage et peut être de l'administration, et se distingue par une architecture traditionnelle en briques de terre crue (Fig. 49). La matière étant moins résistante que la brique cuite, et de loin, les structures se sont érodées de manière très importante, bien que les vestiges sur le site soient relativement importants. Cette ruine en terre blanche qui se détache fortement du monticule remarquable de scories noires qui le surplombe est joutée par les quelques restes d'une structure en pierre et en briques cuites ; les photographies de Powers nous permettent de nouveau de visualiser l'état originel de ces architectures. Ces prises de vues permettent également de localiser certains éléments techniques de cet ensemble, nous montrant par exemple un dépôt au niveau de la station 1 du téléphérique d'éléments de broyeurs à cylindres, qui devaient compléter le moulin chilien abordé rapidement plus haut. Ces éléments ont aujourd'hui disparus.

3. Bâtiments d'habitation

L'architecture populaire du début du siècle reste très ancrée dans les traditions de construction du XIX^{ème}, et on ne conserve que très peu des habitats des mineurs ou des ouvriers. En effet, les photographies qu'on trouve dans les études de terrain du début de cette partie nous montrent ou bien des maisons en briques de terre crue comme on en trouve surtout les ruines dans toute la région -et comme nous en avons vu précédemment-, parfois avec un sous-bassement en pierres afin de protéger les maisons de l'humidité, ou bien des constructions faites de récupération de bois soutenant une charpente improvisée au dessus de murs en terre

crue. Viteau dans son étude¹⁵⁵ aborde la question de ces « ranchos », portant un regard très critique, peut être emprunt d'un certain racisme, ou au moins emplies de mépris sur les ouvriers indigènes. Il les décrit comme relativement bons travailleurs mais se contentant de trop peu et sans aucune autre motivation que de boire doucement leur mate et manche leur *locro*, ce ragout de courge, de maïs et de haricots typique des Andes. L'auteur reconnaît tout de même l'avantage de ce contentement à vivre dans des conditions difficiles, puisqu'espérant peut être faire venir des mineurs européens afin de compléter cette première force de travail en cas de reprise intense de l'activité minière, il constate que les conditions de vie et la rémunération, qui plus est à une telle altitude, ne permettrait pas ce complément. L'habitat des ouvriers et des employés n'étant pas pris en charge par les compagnies d'exploitation, les seuls lieux d'occupation véritablement conservés sont donc déjà abordés qui jouxtent les stations du téléphérique.

Pour ce qui est de l'habitation des ingénieurs et des responsables du câble Chilecito - La Mejicana en revanche, on constate que quelques maisons de fonction ont bien été construites. Quelques maisons on tout de même été bâties proches de la station 1 de Chilecito pour les responsables de gestion ou les ingénieurs. L'actuel musée occupe une de ces belles maisons de plein pied, la cuisine en dépendance, entourées d'un jardin. Aucune étude poussée n'a encore été produite sur le sujet, et il est difficile de pouvoir identifier quels terrains ont accueillis ces résidences. Néanmoins, la plus remarquable a été conservée sous la forme de la mairie de Chilecito, qui a été installée dans cette demeure. Importante résidence au milieu d'un petit parc, à trois *cuadras* du parc central de la ville, elle semble avoir été la résidence du responsable local du téléphérique de La Mejicana (Fig. 50). Elle est d'ailleurs en photographie sur une carte postale du début des années 1950 indiquée comme « Hotel National du Tourisme de Chilecito », ce qui nous montre au moins un changement d'usage suite à la fermeture des activités industrielles du câble¹⁵⁶(Fig. 51). Nécessairement transformée dans son organisation pour répondre à ses nouvelles prérogatives, elle conserve tout de même un aspect général très conforme à son état d'origine, ce qui en fait un marqueur du paysage industriel de Chilecito, bien que plus discret et moins affirmé.

¹⁵⁵ Pablo Viteau, *Informe sobre el estado de la minería en los distritos mineros de Famatina y Guandacol de la Provincia de La Rioja*, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1910

¹⁵⁶ Cette image est conservée au sein de la collection constituée par le site de La Rioja Antigua.

Ce chapitre était donc l'occasion de poser une question de fond pour ce travail : qu'est-ce qu'un paysage industriel, et quelles en sont les composantes sur notre territoire d'étude. Par la diversité de l'ensemble technique traité et par la richesse des zones parfois radicalement différentes qu'il occupe tout à la fois, le téléphérique de Chilecito - La Mejicana et les industries de son système productif offrent un panorama très complet de tous les enjeux qui peuvent se présenter sur un site patrimonial de l'industrie. Dresser cet inventaire des infrastructures, des constructions et des machines est un moyen certain de rationaliser cet ensemble et d'en comprendre précisément les éléments. On peut ainsi constater l'intégrité

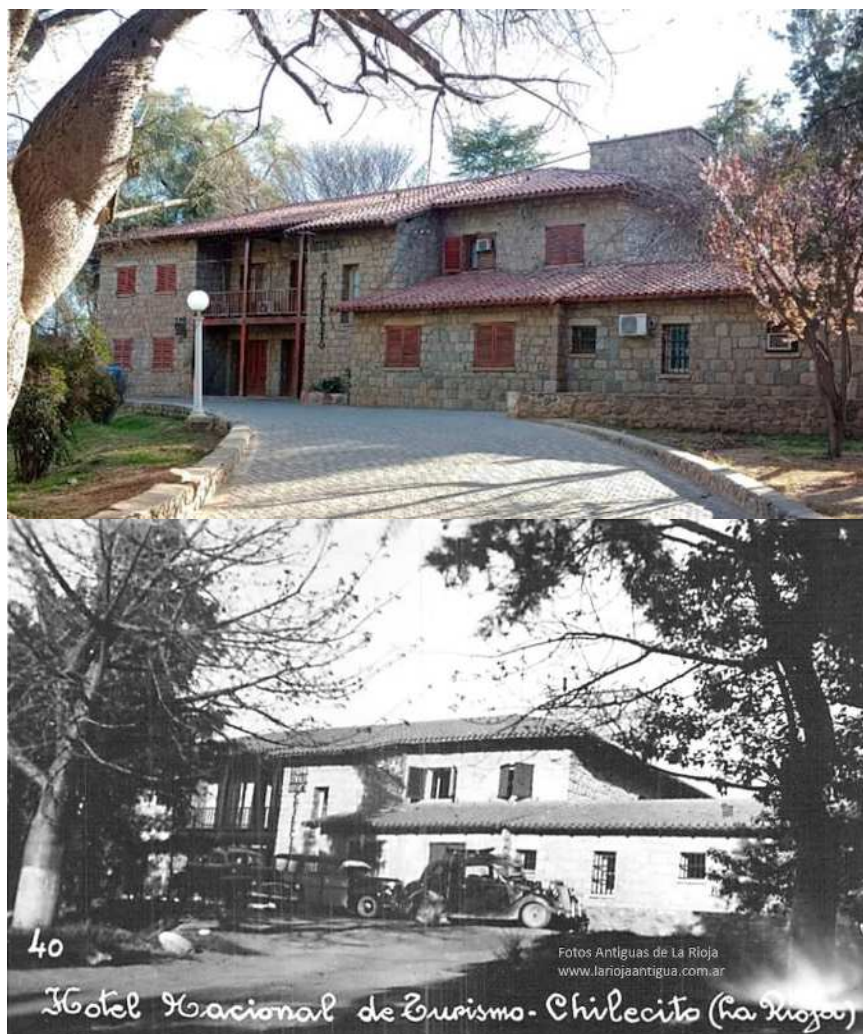


Fig. 50 et 51 : Deux vues de la résidence du *superintendente* en charge du téléphérique : en haut une vue actuelle du site remployé en centre administratif de la mairie de Chilecito, et en bas une photographie de carte postale des années 1950 alors que la résidence avait déjà été remployée, mais comme office du tourisme.

remarquable du téléphérique minier après plus de 90 ans de fermeture et malgré son occupation d'un site soumis à une météorologie parfois violente et soumis à une activité

sismique notable bien que rarement violente¹⁵⁷. Le système de contre-poids réguliers a ainsi assuré aux installations du câble une souplesse qui leur a permis une bonne adaptabilité aux éventuelles modifications du terrain. Mais cet état de conservation est loin d'être homogène, et l'état de ruine avancé de la fonderie de Santa Florentina impose une considération urgente sur sa place dans la patrimonialisation de l'ensemble. En comprendre les différents éléments, perdurants ou disparus, est une première étape primordiale dans cette démarche de reconnaissance et de prise en compte. Malgré son état dégradé, le site présente plusieurs structures encore bien lisibles, et la disposition des machines est encore en partie au moins identifiable en croisant les vestiges et les photographies d'époque. Une systématisation de cette corrélation entre un corpus iconographique et des vestiges parfois fragmentaire offrirait une très riche documentation, que population locale comme touristes pourraient plus facilement s'approprier et comprendre. Car malgré sa renommée nationale, le site reste souvent encore assez étranger à l'entendement des visiteurs, qui n'arrivent pas toujours à comprendre ce qu'ils regardent ou comment ce qu'ils voient a bien pu se constituer. Offrant un paysage culturel et industriel complexe, notre ensemble d'étude se place à la convergence de nombreux enjeux contemporains dans le domaine du patrimoine, de ses formes et de ses modes de préservation. Il s'agit ainsi à présent d'étudier plus en avant les démarches qui ont été faites et les projets envisagés pour organiser la protection de cet ensemble, de se pencher sur les enjeux soulevés par ces différentes campagnes et de cerner les enjeux de médiation et de mise en valeur pour les publics.

¹⁵⁷ Divers, *Zonificación sísmica de la República Argentina*, Publication Técnica N°5, Instituto Nacional De Prevención Sísmica, 1977

III. Mise en valeur et enjeux contemporains

Abstract

This third chapter focuses the different aspects of the current heritage policy on our area of study, and what is at stake. If we can notice the time gap between official state acknowledgment of the importance of local heritage on a national scale and the beginning of actual interventions to protect the sites and to structure the heritage process, the current policies in time of deep economical crisis reflect a real interest on the side of decision makers, as well as an intense local motivation from the tourism office mostly. Making the preservation of industrial heritage a dynamic part of development and access to local culture and history sustains both new ways for the population to own their cultural landscape and to protect it. The efforts to involve locals in the revival of the cableway and its related industries are made much easier ever since the major « *El Famatina no se toca* » movement, a popular reaction to the developing projects of open-pit mining in the area. An important wide range of local scholars and civilians from all over the country got together to protect the local landscape, and favored the protection of industrial mining heritage as a way to protect the territory and prevent further mining projects. This chapter studies how this movement made the preservation of a mining cultural landscape a way to stop new developments in that very field. It also focuses on the heritage and museum policies put into action and the stakes and limitations of making this ensemble UNESCO heritage. Through the specificities of Chilecito and La Famatina mining landscape, we hereby study the importance of a network of heritage structures to build a global and coherent heritage policy, so that tourists as well as locals can understand the complexity of it, and own it again

A. Préservation et médiation

1. Classements nationaux aux monuments historiques

Nous l'avons vu en étudiant les différents éléments patrimoniaux de notre aire d'étude, deux sont d'ors et déjà protégés : la Tamberia Del Inca et le téléphérique de Chilecito-La Mejicana. Chilecito abrite également deux chapelles et la maison de Joaquin V. Gonzalez qui sont protégée par cette même loi. Cette protection est assurée par la *Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos* (CNMMLH), rendue indépendante par la loi 12.665 du 30 septembre 1940 suite à sa création en 1938 sous la responsabilité du Ministère de la Justice et de l'Instruction Publique¹⁵⁸. La loi 27.103 de 2015 en assure la décentralisation et la renomme *Comisión Nacional de Monumentos, Lugares y Bienes Históricos y se convirtió en un organismo desconcentrado dependiente del Ministerio de Cultura de la Nación*.

Le décret relatif au classement de la Tamberia del Inca d'abord est le N°1373 /1970. Classée en 1970, les critères retenus étants la preuve de l'antériorité de l'occupation du site à la période d'occupation Inca et donc la valeur fondamentalement nationale de tels vestiges, l'importance de montrer aux touristes l'organisation d'une occupation précolombienne tout en restreignant les vols de mobilier archéologique et la destruction du site, et qu'il est fondamental pour l'Etat de protéger et conserver les vestiges de cultures disparues qui ont occupé le territoire national. On ne peut que constater que plus de cinquante ans ont été nécessaires pour engager un processus de patrimonialisation actif, le site étant encore aujourd'hui ouvert sans restriction aucune au curieux. Il fait maintenant l'objet d'un nouveau projet archéologique et d'un musée, en cours de construction.

Le téléphérique, lui, fait l'objet d'une classification par le décret 999 / 1982. Les critères remarquables justifiant ce titre sont plus nombreux, et parfois lyriques. Si le premier argument est celui d'une oeuvre d'ingénierie remarquable et historique, le second déjà justifie la protection en affirmant « *Qu'avec ces travaux il était possible d'atteindre plus facilement les*

¹⁵⁸ María Sabina Uribarren, *La Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos de la Argentina entre 1938 y 1946 : el patrimonio cultural y la construcción de una idea de nación*, dans *Cuadernos De Historia, Serie Economía Y Sociedad*, N°11, 2009

entrailles de la montagne, dont la fécondité, depuis l'époque précolombienne, attendait l'effort de l'Homme pour en augmenter encore ses richesses inépuisables »¹⁵⁹. C'est sans doute une vision très extractiviste, qui en dit beaucoup sur la vision que portent alors les autorités sur l'exploitation minière. Le décret poursuit qu'en employant de nouvelles techniques et en rationalisant le travail d'exploitation des mines, la structure a amélioré les conditions de travail auparavant désastreuses des travailleurs et le rendement productif. Il note également le rôle de l'activité minière comme structurant dans le développement du territoire, justification de la création de la ville de Todos Los Santos de la Nueva Rioja (La Rioja) en 1591 après avoir conditionné les courants colonisateurs espagnols. Fait intéressant, le décret continue à inscrire le massif de la Famatina et ses ressources dans l'histoire de la naissance de la nation, en affirmant le rôle des légendes locales qui y sont liées, mais aussi et surtout qu'une de ces principales histoires raconte que c'est de ces mines, aujourd'hui connectées par le téléphérique, qu'aurait été extrait le métal pour fondre l'armement utilisé par le corps d'armée du général José de San Martín pour mener à bien « *sa campagne épique des Andes* »¹⁶⁰. Le gouverneur demande ainsi la protection du téléphérique et la déclaration de monument historique « *dédié au travail et à la capacité technique de ses constructeurs* »¹⁶¹. En revanche, cette protection ne couvre que le téléphérique et ses stations, le reste des structures comme la fonderie de Santa Florentina ne faisant que partie de la zone tampon.

Ces protections entraînent une meilleure considération des sites et une prise de conscience du besoin de protection aux différents échelons de prise de décision. Elles s'accompagnent normalement de la délimitation d'une zone tampon, dont les restrictions spécifiques sont fixées localement, et donne un pouvoir d'intervention en cas de tout changement de statut juridique ou de propriétaire. C'est également un premier moteur de recherche et d'encouragement à la publication de ressources liées à ces structures. Cette reconnaissance permet de faciliter surtout l'obtention de financements pour soutenir la restauration, la protection, la mise en valeur du site, bien que la crise économique actuelle tende à ralentir ces investissements.

¹⁵⁹ « *Que con esta obra se pudo llegar con mayor facilidad a la entraña de la montaña, cuya fecundidad, desde la época precolombina, esperaba el esfuerzo del hombre para acrecentar sus riquezas inagotables* » ; Decreto 1373 /1970, Buenos Aires, 29 septembre 1970, p.1

¹⁶⁰ « *... su epopéyica campaña de los Andes* » ; Décret 999/1982, Buenos Aires, 25 octobre 1982, p.1

¹⁶¹ « *... dedicado al trabajo y a la capacidad técnica de sus ejecutores* » ; Idem.

2. Aménagement des sites

Nous nous sommes déjà penchés sur la question de certains aménagements des sites en abordant la question de leur état actuel. La station 1 ne fait pas l'objet d'un aménagement en dehors de la restauration de ses sols en pierre, et un entretien régulier assure au visiteur un espace dégagé et lisible. L'avenue qui encadre de part et d'autre ce premier tronçon du téléphérique jusqu'à la station 2 a fait l'objet d'une révision avec la construction d'un terre-plein central sous les câbles sur la partie incluse dans la ville, afin de l'inclure pleinement dans le tissu urbain qui s'est développé autour. La station 2 est celle qui a le plus concentré les travaux d'accès et de mise en valeur. Elle possède l'atout en effet d'avoir pu être raccordée à une route praticable par les véhicules citadins, et un espace a été aménagé pour accueillir ce flux de voitures. Elle offre l'avantage touristique de se trouver sur un petit promontoire au-dessus de la plaine de Chilecito et offre ainsi un beau panorama, mis en valeur par l'aménagement d'une esplanade réalisée en métal oxydé pour ne pas trop dénoter avec les couleurs de l'architecture environnante (Fig. 52).



Fig. 52 : vue de l'arrivée du téléphérique au niveau de la station 2, en regardant vers Chilecito : on remarque la discrète esplanade aménagée sur le surplomb rocheux à chacune de la prise de vue.

Les autres espaces n'ont pas fait l'objet d'installations ni de protections particulières en aucune sorte. Pour ce qui est de la fonderie de Santa Florentina, un ancien panneau indicatif montrait avant d'être tout à fait délavé par le soleil une ancienne photographie de l'aspect du site avant sa destruction, afin que le visiteur puisse envisager comment ces éboulements et structures devaient originellement paraître, quelque peu étranges sans médiation. La visite se fait en escaladant comme possible les écroulements, et en se hissant sur le flanc de la colline, décryptant les éléments de ruines : là d'anciens fours, là des arrivées d'eau vers une installation électrique, le tout peuplé de scories vitrifiées et parsemé d'oxydes de cuivre bleus. Si envisager un parcours de visite aménagé et sécuriser pour tout type de public est difficilement envisageable dans l'immédiat sur ce site, il le serait beaucoup plus sur un autre comme celui de la Tamberia del Inca. Complètement ouvert et sans indications au sujet de sa nature, le site est traversé par les animaux, les visiteurs et les cyclistes, alors qu'il présente de très importants fossés formés par l'érosion, qui ne sont qu'accentués par ces passages peu précautionneux. Malgré l'état assez dégradé du site à première vue, on y distingue encore bien les différentes structures, dont l'isolement au sein de l'enceinte facilite la lecture. Si ces différentes constructions n'ont pas toutes été identifiées avec certitude dans leur usage, certaines comme l'autel central le sont, et seraient une connaissance intéressante à transmettre. La construction en cours d'un musée sur son côté Nord-Est est l'occasion d'espérer beaucoup pour ce qui est de la mise en place d'une véritable politique de protection du site.

Pour ce qui est des autres stations du téléphérique, la stabilisation des usages dans certaines de celles-ci comme de la station 5 comme d'un point de ralliement pour les départs et les retours d'expéditions (Fig. 53) pourrait gagner à connaître une réfection prenant en compte ce besoin d'un espace de petit stockage. De même pour la station 6, utilisée comme lieu de campement, une intervention de restauration sur la structure devrait prendre en compte cet usage et conserver l'usage du dortoir, qui semble perdurer dans le même lieu depuis la période d'activité. Si cette politique de réhabilitation partielle ou du moins de restauration devait avoir lieu, un encadrement similaire à celui des refuges de haute montagne devrait sans doute être mis en place, pour s'assurer qu'une intensification du trafic de randonneurs puisse être absorbée par les structures, qui ne peuvent pour le moment par exemple ne loger que trois personnes dans des conditions très sommaires en station 6 et accommoder leurs besoins sommairement (Fig.54). Il en va de même pour les véhicules empruntant la route dégagée par

la vallée du Rio Amarillo, dont le nombre et la fréquence devraient sans doute être encadrés pour assurer la sécurité du circuit en cas de développement notable de ce type de tourisme dans la région.



Fig. 53 et 54 : Deux exemples d'aménagements réalisés par les usagers randonneurs des stations du téléphérique : en haut, l'abri aménagé en station 5 avec les tôles d'une construction effondrée, afin d'offrir un espace où pouvoir faire du feu en sécurité ; en bas, la cuisine de la station 6 avec son auvent pour l'évacuation des fumées improvisé d'une autre tôle suspendue avec des fils de fer.

La mine enfin pose la question de la mise en valeur d'un patrimoine sous-terrain et donc en grande partie invisible. Plusieurs galeries encore ouvertes -la plus proche de la station 9 du téléphérique a été condamnée pour en limiter quelque peu l'accès- sont parfois visitées, par des missions officielles comme nous l'avons vu, mais également par des voyageurs intrépides. Aucune information quant à la solidité de la structure rocheuse ne m'est parvenue, mais la mise au point d'un court circuit interne pourrait peut-être être envisagé avantageusement pour pouvoir montrer le lieu de travail, et les techniques qui y sont liées. En somme une grande quantités de possibilités existent dans les aménagements des différents sites, certains très complexes, d'autres plus à la portée d'un développement traditionnel d'un espace patrimonial.

Cette diversité s'explique par la grande variété d'éléments qui constituent le paysage culturel local, et la transformation du milieu d'un site à l'autre.

3. Musées

Chilecito possède un petit musée du téléphérique, installé dans une ancienne maison dépendant de l'administration de celui-ci (Fig. 55 et 56). Il porte le nom du Docteur Santiago Bazan, et présente une riche collection très diverse d'objets liés au téléphérique et à l'exploitation minière. Instauré par décret en 1990 et inauguré l'année suivante, son nom est celui d'un médecin célèbre de la ville, s'étant également distingué en défendant le patrimoine industriel local dès les années 1950, et en s'impliquant dans le classement du site au titre des monuments historiques nationaux dans les années 1980. En plus des précieux registres du téléphérique qui ont permis récemment de déterminer exactement les chiffres de l'exploitation minière, le musée conserve plusieurs plans des installations, du réseau téléphonique, et des relevés des sentiers d'exploitation. Parmi les objets exposés, on trouve notamment un tableau des employés du téléphérique de temps de son exploitation par la compagnie des Chemins de Fers de l'Etat, avec 79 postes affichés et le nom de la personne s'occupant de celui-ci. Le musée dans cette première salle de présentation et de documentation présente également des téléphones employés le long du téléphérique, dont la ligne passait au dessus des câbles ou sur un petit réseau latéral, dont on trouve encore certains des poteaux dans le paysage. La salle suivante présente elle les outils d'entretien déposés des premières stations, un moteur d'appoint de petite dimension, ainsi qu'un ensemble d'objets de mineur, avec tout un matériel d'arnachement d'âne. Un troisième petite salle présente un grand plan de profil en long itinéraire du câble et un bureau d'administration de l'époque. Ce petit ensemble est également complété par tout un ensemble d'objets répartis dans le jardin et sous le auvent. On y trouve toute sorte d'objets relatifs au téléphérique et à son exploitation : une charrette-citerne, quelques unes des rares berlines à bascule du réseau ferré de La Mejicana, une brouette métallique et de nombreuses pièces détachées de rechange, comme on en trouve bon nombre dans les stations supérieures du téléphérique.



Fig. 55 et 56 : Deux vues du musée du téléphérique Dr. Santiago Bazan : en haut, vue du jardin et de sa vigne, ombrageant de nombreuses pièces détachées du téléphérique et quelques objets d'exploitation ; en bas, une des salles du musée, présentant les outils de travail, les possessions des mineurs à l'ouvrage ainsi que quelques curiosités techniques.

On doit également soulever la construction en cours d'un petit musée à proximité de la Tamberia del Inca, qui se veut un nouveau pôle culturel de mise en valeur du patrimoine pré-colombien de la région (Fig. 57). S'il doit servir pour protéger et mettre en valeur le site qu'il jouxte, d'autres vestiges de la période dans les alentours pourront profiter de ce développement, comme le calendrier conservé juste au Nord de Chilecito, sur la commune de Sarmiento. Ce site petit par ses dimensions a le mérite d'être en très bon état. Le développement des parcelles limitrophes pour y construire un dense ensemble de pavillons a motivé les autorités à fermer le site de grillages afin d'en limiter l'accès. La ville de Chilecito

possède également un autre petit musée dans la maison classée aux monuments historiques de l'écrivain et homme politique Joaquín V. González dont nous avons abordé la figure pour son rôle dans la relance des projets miniers à La Mejicana et le développement industriel de la région. Ce bel ensemble de bâtisses présente une petite collection de peinture et en sous-sol un ensemble de vitrines sans doute des années 1960 qui présente dans une muséographie fidèle à leur esthétique un ensemble d'objets archéologiques, de minéraux et d'animaux répartis dans de petits dioramas pour montrer la richesse patrimoniale historique et naturelle de Chilecito et de ses environs. La pinacothèque du niveau supérieur « Antonio Alice » présente quelques oeuvres de qualité du peintre, et les espaces de vie conservent de nombreux documents et objets relatifs à la vie de l'homme qui occupa ces lieux et se fit ardent défenseur du développement de sa région.



Fig. 57 : Vue de l'état du chantier du musée de la Tamberia del Inca dans son état de mars 2023, vu depuis le site archéologique.

B. Enjeux de la protection d'ensemble

1. Préservation commune de vestiges pluriels

Cette étude du patrimoine minier et de ses paysages sur le territoire de Chilecito et du massif de la Famatina pose la question du mode de sauvegarde commun d'un ensemble divers. La longue chronologie choisie pour ce développement se base en effet sur les cohabitation patrimoniales constatées sur le territoire. Cela soulève alors le problème de la relation qu'entretiennent ces structures ensemble et surtout sur l'approche qui doit être faite de cet ensemble dans sa conservation. Sans doute, des manifestations plus matérielles de l'exploitation minière pré-colombienne par exemple fourniraient un support lisible et évident entre les structures, affirmant un lien évident entre plusieurs modes d'exploitation. Mais l'absence d'assurance absolue sur les modes locaux d'exploitation, si l'on admet comme le font la majorité des chercheurs que cette exploitation a bien eu lieu, rend le lien moins lisible, et ne s'impose pas de lui-même. Il me semble tout de même particulièrement intéressant d'étudier plus en avant cette inscription d'exploitations pré-industrielles et proto-industrielles en ce que leur présence a en partie conditionné les développements de grande échelle par la suite.

La ligne de chemin de fer également pose question, en ce que son développement a été conditionné par le besoin d'une mobilité facilitée entre les zones reculées riches en ressource et le port d'exportation de Buenos Aires. Son intégration au complexe patrimonial serait un enrichissement précieux de par son rôle absolument indispensable dans l'exploitation des mines, que ce soit pour en exporter la production comme pour fournir les installations de la fonderie et du téléphérique en combustible. Mais Quoi conserver ? Car n'en protéger que l'architecture serait un non-sens dans un projet de conservation global, mais patrimonialiser tout le rameau aujourd'hui fermé ne me semble pas non plus réaliste. Le réseau ferré en Argentine est par ailleurs globalement supplanté par les autocars, la dimension du réseau ferroviaire étant telle que la compagnie nationale a fermé de nombreuses connexions afin de limiter ses coûts de maintenance.

S'ajoute à tout ces différents éléments un dernier ensemble architectural que nous n'avons pas abordé jusque là par manque de sources et d'informations. Il s'agit du campement central construit à l'embranchement du chemin reliant les station 8 et 9 du côté de l'axe du Rio Amarillo. Cette construction en pierres et en parpaings aujourd'hui abandonnée devait servir de point central de chute pour les ouvriers et personnels venus sur place travailler aux tests géologiques et aux études de terrain pour le développement de la mine à ciel ouvert. Il semble que cette construction se soit appuyée sur une petite construction préexistante qui expliquerait les parties centrales en maçonnerie de pierre, ramifiée en ciment et parpaings modernes. Le site possède une petite citerne, un conteneur déposé dans une pente arasée et surtout une grande halle de travail en parpaings et toiture en charpente légère métallique. Si la compagnie canadienne est partie suite aux manifestations avec ses machines, il reste sur place un groupe électrogène (de marque française Palmero) qui semble avoir été volontairement détruit, certainement par des manifestants, ou peut-être les occupants dans la colère du départ. Cet ensemble récent mais en relatif mauvais état -la toiture s'effondre complètement par endroits- prend également une place intéressante dans les questionnement sur ce qui fait patrimoine. Il me semble que cette structure, une des rares construction attestant de la phase de développement de la mine à ciel ouvert est particulièrement porteur de sens, comme une dernière manifestation de l'échec des tentatives de raviver l'industrie minière. Sa ruine est une illustration saisissante de la réussite de la levée citoyenne pour la protection du massif de la Famatina.

L'approche globale apporte donc une richesse remarquable de manifestations d'une longue histoire du développement minier sur notre aire d'étude, mais pose une aussi grande diversité de problématiques. A la fois dans la diversité du traitement qui doit être mis en place pour ces éléments, de l'archéologie précolombienne à la conservation d'un groupe électrogène fonctionnant aux énergies fossiles. Mais cette multiplicité affirme la richesse de ce patrimoine, et participe de ce panorama historique et technique que nous offre La Mejicana et les traces de son exploitation.

2. Préservation d'un paysage culturel et naturel

La préservation du paysage culturel a particulièrement été illustrée dans la lutte contre le développement de la mine à ciel ouvert. Cette lutte d'ailleurs a encore de ses membres actifs et vigilants : nous l'avons dit plus haut, la Barrick Gold est encore détentrice des droits d'exploitation, et chaque nouvelle élection de gouverneur dans la province de la Rioja est une période de tension afin de s'assurer que le nouveau représentant en charge des autorisations de mise en exploitation des mines ne relance pas le projet. Ce grand mouvement de « El Famatina no se toca », construit autour de quelques universitaires locaux dont Carolina Suffich¹⁶², a pris des dimensions très importantes au plus fort de la mobilisation, avec une installation sur le territoire similaire aux ZAD (Zone à défendre) que l'on a pu voir se développer en France. Il a ainsi regroupé des citoyens de la région mais également à l'échelle nationale, et parfois internationale. Très bien reçu par une majorité des habitants locaux, cette mobilisation de taille a été vécue comme une grande victoire alors que le développement minier du pays est un débat national d'ampleur. Il est particulièrement de voir comment la protection du territoire dans une approche très sociale, s'est réapproprié le patrimoine minier historique pour lutter contre le développement de mines modernes. Dans un mouvement de rupture par alliance avec l'histoire des exploitations précédentes, la population a trouvé un moyen actif de faire vivre de nouveau son patrimoine en en faisant un acteur à part entière des enjeux contemporains. Malgré tout l'espoir de retombées économiques régionales donne beaucoup d'espoir à une partie de la population soutenant ce type de projets d'extraction, mais les expériences désastreuses qui ont vu le jour plus au nord dans le pays offrent des modèles d'ingérence et de pollution grave des ressources en eau, avec finalement très peu d'impact sur l'économie locale.

Le projet Bajo de la Alumbrera près de Andalgala est ainsi devenu le modèle de l'échec de ce modèle de super-exploitation des ressources minières dans le pays, et de l'absence de retombées locales. Lancé en 1997 et en cours de fermeture progressive, l'exploitation du site a très rapidement soulevé de nombreuses protestations. Dès 1999, des études faisaient état de la

¹⁶² Elle a offert à Nicole Martin un entretien riche d'informations à la revue Colibri, qui offre des informations sur la création du mouvement ; mes rencontres sur place ont montré que beaucoup de résidents engagés auprès de la sauvegarde du patrimoine minier aujourd'hui on fait parti du mouvement, et souvent y ont même commencé leur engagement pour la mise en valeur de ce patrimoine. (Nicole Martin, *El Famatina no se toca : historia de una lucha*, octobre 2021 ; <https://revistacolibri.com.ar/el-famatina-no-se-toca-historia-de-una-lucha/>)

pollution de cours d'eau utilisés dans les villages avoisinants du fait de fuites provenant de certaines des étapes de traitement du minerais extrait, menant en 2003 à des études démontrant la présence de cuivre et de chrome en quantités 110 fois supérieures aux maximums autorisés par la loi¹⁶³. Les scandales à répétition entre la révélation de l'abandon d'amendes imposées à la compagnie d'exploitation grâce à l'intervention du gouverneur de la province de Catamarca, ou l'abandon forcé du village proche de la mine suite à la décharge de déchets toxiques non traités dans leur cours d'eau, sans que les poursuites judiciaires ne parviennent à leur fin. Un article de 2014 conclut que tous les résultats d'analyse et d'enquêtes journalistiques ne peuvent conclure qu'à l'accumulation de peuplades qui « *dénotent une grande négligence dans le traitement des eaux usées* »¹⁶⁴. S'ajoute également à ces malversations l'enjeu énergétique, cette mine consommant plus d'énergie que la province de Tucuman toute entière¹⁶⁵...

Ces antécédents très peu enthousiasmants dans le domaine de la préservation de l'environnement et dans le soutien aux populations locales entraînent -on le comprends- une mobilisation importante pour la protection du massif de la Famatina, dont les ressources en or en particulier sont assez importantes pour justifier ce type d'entreprise, rentable à partir de 5 grammes de minéral extrait par tonne traitée. La réappropriation du patrimoine minier historique local a donc servi de support à cette protection territoriale. Défendre le téléphérique entre Chilecito et la Mejicana et les installations industrielles qui y sont liées offre à la fois une source d'identité historique et une arme de défense tout à fait contemporaine pour protéger le mode de vie qui s'est développé dans la vallée depuis la fermeture de la mine. Des traces de cette lutte existent d'ailleurs encore, sous la forme de nombreux graffitis dans toute la ville mais également dans tout le pays plus globalement contre le développement de nouveaux projets miniers, mais aussi sous une forme plus tangible encore : la barrière installée pour empêcher les véhicules et machines de la compagnie canadienne a été installée au niveau du petit poste de gardien qui ferme l'entrée de la route d'accès à La Mejicana depuis le village de Famatina par le Rio Amarillo. Cette lutte fait maintenant partie du

¹⁶³ Article de presse de Lucas Livchits, *Un empresario minero, con pedido de procesamiento por contaminación*, Pagina/12, 22 août 2006

¹⁶⁴ « *denotan una gran negligencia en el tratamiento de efluentes* » ; Esteban Stanich, Caso Cana DP2 : otro fallo sobre peritajes a Alumbra, Minin Press, 4 juillet 2014

¹⁶⁵

patrimoine lié à l'exploitation minière, et doit être prise en compte dans un plan de classement pour reconnaître l'importance de l'implication citoyenne dans la vie du patrimoine et dans sa protection¹⁶⁶.

C. Intérêt d'un classement au patrimoine mondial

1. Angle d'approche et potentialités

Un groupe de chercheurs et d'universitaires travaille aujourd'hui à la préparation du dossier pour soumettre le complexe minier de Chilecito-La Mejicana à la liste indicative de l'Argentine en vue d'en proposer le classement au patrimoine mondial¹⁶⁷. Avant tout, des onze sites classés au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO en Argentine, six sont des sites naturels, et aucun n'est représentatif de l'industrie. Il faut relever à ce sujet qu'en 2012, trente-six des quarante-six sites industriels classés au patrimoine mondial étaient européens¹⁶⁸. La situation a évolué depuis, avec le classement par exemple en 2015 d'un ensemble de sites représentatifs des bouleversements industriels japonais de l'ère Meiji (1868-1912) ou le retrait en 2021 du port marchand de Liverpool suite à une trop grande modification du paysage par les promoteurs immobiliers¹⁶⁹. Ce chiffre montre en tout cas la disparité de la reconnaissance du patrimoine industriel, et appel à une reconnaissance des grands projets qui ont marqué de nombreux pays en dehors de ce pôle, en ayant eux-même un rayonnement international remarquable¹⁷⁰. Il souligne également l'importance de la prise en compte de développements

¹⁶⁶ Maria Gravari-Barbas et Vincent Veschambre, *Patrimoine : derrière l'idée de consensus, les enjeux d'appropriation de l'espace et des conflits*, dans Patrice Mélé, Corinne Larrue et Muriel Rosenberg (dir.), *Conflits et territoires*, Publications de la MSH, Tours, 2003

¹⁶⁷ On peut citer Arnaldo Vaca, Matias Vaca, Maria Rebeca Medina et Danae Bonansea qui ont présenté en 2016 au congrès de la REHABEND à Burgos des études préliminaires à une inscription sur la liste indicative argentine.

¹⁶⁸ Jean-Yves Andrieux, *Le patrimoine de l'industrie : un nouvel enjeu culturel*, Encyclopédie histoire numérique de l'Europe en ligne EHNE - Sorbonne Universités, 2020

¹⁶⁹ Liste du patrimoine mondial sur le site de UNESCO

¹⁷⁰ Il faut noter par exemple que certaines puissances industrielles majeures comme les Etats-Unis d'Amérique ne possèdent aucun site classés par l'UNESCO. Si cela peut être dû à un problème plus global de conservation de ces installations plus qu'à un oubli généralisé, on se doit de soulever ces lacunes. Louis Bergeron et Maria Theresa Maiullari-Pontois, *Le patrimoine industriel des Etats-Unis*,

industriels comme celui de notre étude pour comprendre les dynamiques globales de circulation des techniques, des savoirs et des outils et des personnes lors de l'industrialisation.

En effet, la dimension globale s'affirme particulièrement sur notre site d'étude. D'abord dans sa matérialité, nous avons montré comment les éléments de notre paysage industriel argentin sont aussi allemands (le téléphérique et une partie des machineries), français (les installations de transport minier), écossais (une partie des matériaux de construction), américains (l'installation électrique). Il faut ajouter à cette pluralité de matériel une pluralité d'expertise et de fonds, puisque l'Etat argentin fait intervenir une société de gestion britannique, des ingénieurs nationaux mais également anglais et allemands. Si l'on ajoute à ces réflexions l'élargissement du questionnement à la proto-industrie, on se doit également de relever le rôle des mineurs chiliens et mexicains dans le maintien d'une activité minière sur le site, l'influence de la colonisation espagnole et avec elle l'activité des jésuites, et avant encore l'influence de la conquête Inca sur une activité locale préexistante. Chilecito est ainsi au cœur d'une cohabitation multiple et internationale. Son paysage minier est construit sur la mise en système d'une multitude d'expertises, dressant un panorama des enjeux d'influence mondiaux dans l'essor, depuis la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, d'une première globalisation industrielle. Cette première mondialisation économique¹⁷¹ est menée par l'Angleterre, surtout à partir de 1880 et jusqu'à la première Guerre mondiale. L'Argentine entretenait déjà des liens économiques et politiques avec le Royaume-Uni, nous l'avons vu en abordant les tentatives de développement des mines suite à l'indépendance ; elle s'inscrit alors dans cette sphère d'influence économique et de développement industriel. Contrairement à la plupart des pays de l'Empire britannique en revanche, elle s'ouvre également très largement à l'expertise d'autres pays européens comme la France ou l'Allemagne.

En dehors de cet aspect d'intérêt mondial par l'étude de ses acteurs et de sa matérialité, il faut également observer que l'œuvre en elle-même est tout à fait remarquable. Le téléphérique de La Mejicana est aujourd'hui encore l'un des plus importants du monde : il reste le téléphérique avec le dénivelé le plus important jamais construit, avec une différence entre Chilecito et la mine d'environ 3.500 mètres d'altitude, et la fonderie qui en dépend, Santa

¹⁷¹ Suzanne Berger, *Notre Première Mondialisation : Leçons d'un échec oublié*, Le Seuil, 2003

Florentina, est restée longtemps la plus importante de tout le pays de par son activité¹⁷². Le développement du secteur minier à La Mejicana est resté un enjeu national majeur pendant près de cent ans, de la naissance du pays avec ses enjeux d'organisation des pouvoirs à la réalisation des infrastructures que l'on observe aujourd'hui ; le gigantisme des installations industrielles qui en résultent est à l'échelle de cette importance politique, et il semble même démesuré aux vues de la mise en activité. Pourtant depuis maintenant de nouveau presque cent ans de fermeture, le téléphérique et la mine restent un enjeu national de taille. J'en veux pour preuve les incessantes études et tentatives de réouverture que nous avons abordées dans cette étude. L'importance du mouvement « *El Famatina no se toca* » que nous avons abordé contre les plans de développement d'une mine à ciel ouvert, s'il s'appuie d'abord sur des considérations sociales et de protection de l'équilibre économique local par la préservation des ressources en eau, s'appuie également rapidement sur le patrimoine naturel et historique local.

Défendre la patrimonialisation des installations minières est devenu pour certains une manière également d'inscrire la mine dans le passé et l'histoire, tout en s'en appropriant les installations comme faisant partie d'un paysage culturel commun. La figure du mineur et du téléphérique intègrent le folklore local, intégrant par exemple le répertoire des personnages de carnaval ; la montagne qui était au coeur des traditions populaires locales avec la célébration de la Chaya par exemple¹⁷³, s'enrichit ainsi d'un élément identitaire supplémentaire. Ce très riche et divers patrimoine sert donc de base solide à un projet de protection global et de mise en valeur internationale. Les multiples enjeux qui s'y rencontrent profiteraient avantageusement d'une reconnaissance d'échelle : histoire économique et politique, patrimoine industriel, archéologie et patrimoine naturel y forment un ensemble porteur de sens. Les principes de Dublin établis par l'ICOMOS et le TICCIH indiquent que « *Le processus global d'industrialisation observé au cours des deux derniers siècles constitue une étape majeure de l'histoire humaine et son patrimoine revêt une importance significative dans*

¹⁷² Ranulfo E. Bazan, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Universidad de Buenos Aires, 2017

¹⁷³ Célébrée dans l'ouest de la région de La Rioja, est une très ancienne fête répartie en plusieurs événements pendant tout le mois de février, s'appuyant sur la légende ancienne d'amour et de mort de Chaya, qui se serait exilée dans la montagne après le rejet amoureux de Pujllay et se serait transformée en nuage à force de laisser couler ses larmes. Les festivités se clôturent en musique par des jets de peinture et de farine.

*le monde contemporain »*¹⁷⁴. Elle poursuit en affirmant également que « *Le patrimoine industriel est très vulnérable, menacé de disparaître faute de sensibilité, de connaissance, de reconnaissance ou de protection, sous l'effet d'une économie en mutation, de perceptions négatives, d'enjeux environnementaux ou de sa propre taille ou complexité* »¹⁷⁵. Il me semble que nous avons montré combien notre aire d'étude s'inscrit dans ces problématiques.

2. Protections et développement

Une protection au titre du patrimoine mondial de l'humanité entraîne des obligations de la part de l'UNESCO sur la sauvegarde du site. Un classement n'est d'ailleurs pas définitif et reste conditionné à une forme d'intégrité du site concerné. La Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adoptée par l'UNESCO le 16 novembre 1972 stipule ainsi que chaque pays souscrivant à ladite convention doit assurer la protection, la mise en valeur, l'approfondissement des connaissances et la présentation au public des sites classés, et ce au mieux de leurs capacités (article 4)¹⁷⁶. L'article 5 qui développe les missions dont doivent s'assurer les pays signataires : l'intégration du patrimoine mondial dans la vie collective et de sa protection dans l'organisation générale de développement ; la constitution d'un service en charge de la gestion de ces sites, qui assure une administration de protection, dans le cas où les pays n'auraient pas encore de structures patrimoniales centrales ; le développement de la recherche sur les sites et leurs modes de protection afin de développer la capacité d'intervention nationale pour se défendre des multiples risques qui peuvent menacer ce patrimoine ; le soutien à la mise en place de structures juridiques et scientifiques pour assurer la protection, la mise en valeur et la réanimation du dit patrimoine et la création de filières de formation dans ces différents domaines.

Le classement au titre du patrimoine mondial est une opportunité particulièrement importante pour le pays, donnant une visibilité sans comparaison à ces structures patrimoniales les plus remarquables, motivant le développement d'un secteur touristique qui représente une manne

¹⁷⁴ Principes conjoints ICOMOS-TICCIH pour la conservation des sites, constructions, aires et paysages du patrimoine industriel, Adoptées par la 17e Assemblée générale de l'ICOMOS le 28 novembre 2011.

¹⁷⁵ Idem.

¹⁷⁶ Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel adoptée par la Conférence générale à sa dix-septième session de Paris, 16 novembre 1972, UNESCO

économique de plus en plus importante dans le dynamisme des zones historiques remarquables, mais également soutenant la globalité des métiers de la culture, du terrain aux bibliothèques et aux laboratoires, de la recherche à la médiation. Mais il faut également envisager les limites de ces classements sur critères mondiaux, en particulier avec des ensembles complexes dans leur constitution et leur relation au territoire. Cet enjeu du paysage patrimonial à la rencontre des champs d'étude et des expertises, nécessitant dans la prise de décisions relatives à la protection, la confrontation d'une multitude d'approches rarement mise en place à sa juste échelle, est développée de manière particulièrement intéressante par Melissa F. Baird dans son ouvrage *Critical Theory and the Anthropology of Heritage Landscapes*¹⁷⁷. Elle y développe l'importance centrale de la dimension locale à conserver dans le développement d'un ensemble classé mondialement, afin de respecter comment cet ensemble et le paysage qui y est associé a été vécu et est encore vécu par la population qui en est dépositaire. Il s'agit de comprendre quel regard est adopté sur le site par les producteurs des archives sur lesquelles s'appuie la recherche, et engager une approche critique de la démarche patrimoniale afin de s'assurer que le mode de patrimonialisation est en accord avec les besoins locaux. Son ouvrage étudie également l'idée des paysages comme facteurs de construction d'une nation, en ce qu'ils font partie du sens donné à un lieu. L'autrice travaille sur la manière dont les lois et les politiques forcent et modifient ces paysages, et en même temps sur le sens et le sentiment de nation et d'appartenance à l'art. Elle considère les paysages patrimoniaux comme des lieux centraux où les citoyens parviennent à comprendre les relations entre les enjeux sociaux et politiques passés et contemporains. Comprendre la signification de ces lieux est considéré comme d'autant plus important qu'un nombre croissant de personnes sont déplacées en raison d'une extraction capitaliste importante ou de catastrophes naturelles. Il me semble que ces préoccupations se retrouvent particulièrement sur notre aire d'étude, regroupant les grandes phases de la constitution de la Nation argentine, avec des représentations multiples de ses antécédents, et les manifestations industrielle et économique de tous ses développements ultérieurs, dans les structures qui occupent aujourd'hui le paysage ou dans les archives qui y sont liées.

Par ailleurs le classement au patrimoine mondial doit être motivé par la concordance de l'ensemble avec des critères de sélection, au nombre total de 10. Deux correspondent en

¹⁷⁷ Melissa F. Baird, *Critical Theory and the Anthropology of Heritage Landscapes*, University Press of Florida, 2017

particulier à notre aire d'étude : le critère (ii) « *témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages* » et le critère (iv) « *offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine* ». Le premier comme nous l'avons montré puisque le site regroupe une concentration remarquable d'expertises et d'éléments de nombreux pays, témoignant de la globalisation mondiale par la participation internationale à un projet commun, et le second puisque le complexe minier dans sa globalité offre un paysage industriel reflétant les préoccupations économiques et de développement au coeur de la politique nationale et internationale à l'époque de sa création comme par la suite.

3. Intérêt documentaire

Cette protection a également un intérêt documentaire fort. Elle encourage la recherche académique, la vérification des sources historiques et la découverte de nouvelles documentations. C'est également l'occasion d'encourager la participation des populations locales dans la participation de la récupération des divers objets liés à ces industries et aux modes de vie qui y sont liés. Les stations du téléphérique ayant été abandonnées avec tout leur mobilier, elles conservaient encore leurs registres comptabilisant les passages sur le câble par exemple, et si une grande partie a été maintenant déposée au musée du téléphérique, il est tout à fait possible qu'un visiteur curieux ai récupéré une partie de cette documentation du temps où elle n'était pas encore considérée. Il en va de même pour le reste du mobilier, mais également du matériel historiquement en main privée qui pourrait être déposé pour son intérêt historique : des habitants viennent déjà parfois déposer auprès de l'office du tourisme des archives de parents ayant travaillé pour une des structures industrielles ou des chemins de fer locaux. Le fait s'applique également au site de la Tamberia del Inca, qui reste librement accessible et peu surveillé, s'il l'est du tout. Il est donc normal pour les familles d'y faire des promenades afin de faire découvrir aux enfants des vestiges historiques, et ce passage fréquent allié à la très forte érosion du site entraîne la découverte de petits objets régulièrement. Ayant eu l'occasion de m'entretenir à ce sujet avec des habitants de la ville, ils

attendent avec impatience la création d'un lieu propice à la conservation et à la mise en valeur de ces objets pour aller les y déposer volontairement et avec enthousiasme. L'absence de structures et de politiques de mise en valeur active tend à faire oublier l'importance de l'intégrité des sites.

Il faut prendre en compte également que cette action entamée pour demander le classement du site a déjà motivé un regain de recherche tout à fait remarquable : tous les registres conservés au musée de Chilecito qui permettent de suivre tous les transferts réalisés par le biais du téléphérique dans ses dernières années d'exploitation en particulier ont fait l'objet d'une numérisation en vue d'une étude complète (Fig. 58). On se doit aussi de relever ici l'ouvrage central et déjà cité de Enrique Orche¹⁷⁸, qui regroupe une très large documentation historique relative à l'exploitation minière dans la région, qui a été réalisé en lien avec les responsables en charge de cette mission de patrimonialisation. Le travail de numérisation des archives de la SEGEMAR en charge de l'information géologique du pays offre les originaux d'une grande partie des études successives qui ont été faites sur les potentialités d'exploitation, l'état de l'industrie minière puis les potentialités de relance du secteur. Il reste néanmoins beaucoup à faire dans l'étude de cet ensemble de sites, en particulier dans l'étude plus poussée des modes de vie des ouvriers, bien que les registres permettent par exemple de suivre la carrière de certains des employés du téléphérique par exemple.

Le processus de patrimonialisation est donc bien en cours sur notre aire d'étude, depuis relativement peu de temps de manière active et par petits pas ; mais dans un cadre de crise économique et d'une inflation galopante, parvenir à encourager des investissements dans la culture et la protection du patrimoine industriel me semble déjà une victoire. Faire de la mise en valeur et de la protection des éléments qui font le paysage si particulier que nous avons étudié ici un moyen de soutenir les structures locales de tourisme et d'accueil me semble un moyen de re-dynamiser la relation qu'entretiennent les occupants de ce territoire avec leur patrimoine. Cette revitalisation du patrimoine motive également la mise en place de nombreuses activités organisées par l'office du tourisme ou d'autres institutions culturelles de la ville, souvent en premier lieu à destination des locaux pour leur faire découvrir plus en avant leur patrimoine et soutenir son appropriation. Randonnées, balades, conférences et

¹⁷⁸ Enrique Orche, *La Minería de la Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020



Fig. 58 : Vue de l'armoire du musée du téléphérique qui enferme une partie importante des archives administratives liées à l'exploitation de l'installation.

autres démonstrations culturelles profitent déjà des aménagements mis en place à la station 2. Cette dynamique du territoire, ancienne comme nous le montrait la transformation dès les années 1950 de l'ancienne maison de responsable en office du tourisme, trouve ainsi de nouveaux supports à ses efforts. La réputation du téléphérique de Chilecito-La Mejicana s'étant portée à l'échelle nationale, et, de plus en plus, internationale, amène un nombre croissant de curieux et de passionnés, venus tout exprès ou simplement de passage sur la Ruta 40. Une inscription au patrimoine mondial de l'humanité porterait également un message fort sur la préservation du patrimoine minier dans les Andes, dans son aspect d'installations techniques remarquables. Le Chili par exemple possède un site classé par l'UNESCO en 2006 relatif à l'activité minière, celui de la ville minière de Sewell, sur le site d'une mine de cuivre, la plus importante exploitation de cette ressource en excavations sous-terraines¹⁷⁹. L'absence d'une structuration du territoire par une cité minière à Chilecito propose ainsi une approche

¹⁷⁹ Article *Sewell Mining Town* du catalogue en ligne de l'UNESCO, <https://whc.unesco.org/fr/list/1214/>

différente de l'objet patrimonial, moins globale mais plus enracinée dans le territoire de par la longue chronologie ici abordée, et offre une opportunité riche de mettre en exergue les échanges industriels et techniques du début de la mondialisation moderne.

IV. Conclusion

Ce mémoire de recherche se donne comme but d'interroger les relations à la fois historiques et contemporaines qu'entretiennent les éléments constitutifs d'un ensemble industriel avec les vestiges d'exploitations artisanales et proto-industrielles, et d'observer comment ces éléments interagissent avec leur milieu. Il s'agit de comprendre les étapes de la constitution d'un paysage industriel afin de pouvoir envisager les liens historiques entre les composantes patrimoniales, et ainsi en comprendre l'activité, l'abandon, la permanence. En chevillant ce patrimoine dans son territoire et en analysant alors la relation particulière qu'entretient en particulier un téléphérique aérien avec son milieu, nous avons souhaité sortir du cadre d'une étude strictement documentaire et historique. J'ai voulu compléter un état des lieux de la recherche par un inventaire des sujets abordés ou ignorés de cette recherche en se plaçant à la rencontre des nombreuses spécialités qui ont eu à porter leur attention sur ce territoire. Travailler à la prise en compte globale d'un paysage est l'occasion sur le site de La Mejicana, comme sur les autres lieux étudiés ici, d'observer la constance de la circulation des savoirs, des Hommes, des objets de travail et de leur production comme sujet fondamental de leur compréhension. Que cette mobilité globale soit à l'échelle du sous-continent ou le fruit d'une collaboration mondiale, cet aspect me semble central pour pouvoir envisager pleinement l'importance de cet ensemble pour le patrimoine Argentin, et pour celui des autres et nombreuses nations qui sont intervenu sur place, par invitation cordiale, par conquête militaire, par colonialisme économique ou simplement par curiosité. Cette étude est née de ce besoin d'interroger le processus de formation d'un paysage industriel autant que les composantes de celui-ci, et de l'envie d'élargir le prisme des études à des éléments satellites se trouvant porteurs d'autres manières d'approcher l'Histoire.

Le classement au patrimoine mondial n'est pas nécessairement le moyen le plus certain de reconnaître la pluralité de ce patrimoine, en ce que répondre aux critères de classement et constituer un dossier qui engloberait tous ces éléments serait certainement considéré comme trop large et disparate. Les éléments retenus dans le dossier final donneront sans doute un panorama plus uniforme autour de l'activité du téléphérique, éloignant les vestiges trop anciens qui sont par ailleurs aujourd'hui enfin l'objet d'une mise en valeur indépendante, ou trop récents comme ceux du campement du Rio Amarillo, dont la dimension très contemporaine et liée aux conflits sociaux serait pourtant un ajout intéressant. Une

reconnaissance globale offrirait l'opportunité de repenser la question du patrimoine, et de le mettre en valeur en partant du territoire, qui fait le lien entre tous ces développements. Cette reconnaissance mondiale trouverait un écho particulier dans l'internationalité de ses caractéristiques, regroupant des collaborations de grande échelle représentatives de la première mondialisation, mais également de la seconde avec les rares manifestations des projets canadiens. Ce serait reconnaître l'importance pour le patrimoine mondial de ces sites industriels qui ont focalisé l'expertise internationale, et affirmer la position de l'Argentine dans les grands réseaux mondiaux des techniques et de leurs acteurs.

Ce mémoire se veut aussi la mise en parallèle du vestige et de la recherche historique. Car si certaines études récentes sur le complexe minier de La Mejicana abordent le fond historiques avec grande précision, ces récits peinent à prendre en compte toute la matérialité contemporaine des sujets abordés. Les multiples visites sur les différents sites de l'étude ont été l'occasion de développer une recherche en quelque sorte inversée, de partir de l'objet observé, du détail curieux, et de l'interroger pour comprendre son itinéraire historique. La simple découverte de briques écossaises ou d'appareils américains offre une mise en perspective des petits détails de ces installations parfois colossales. Cette approche permet de donner une profondeur supplémentaire aux circulations observées dans les grandes études, et d'affirmer par le catalogue combien ce paysage concentre les acteurs et les enjeux de l'économie mondiale à l'époque charnière qu'est l'avant-guerre. Faire de ce complexe patrimonial un élément de l'identité nationale tout en reconnaissant les paternités multiples de sa constitution permet de l'inscrire dans les enjeux contemporains de questionnement des flux et de ce qui fait patrimoine mondial. Il me semble que le patrimoine industriel offre l'occasion plus qu'aucun autre d'identifier des sites représentatifs de la valeur universelle exceptionnelle du patrimoine mondial tout en offrant un panorama de la connaissance globale.

Nous avons commencé ce travail par une absence de sources primaires, devant considérer le site sous le prisme de l'histoire de l'économie assez distants de la matérialité du paysage, ou sous celui de récits hagiographiques, positivistes et extractivistes, présentant peu de recul sur les enjeux de historiques fonds. Ce développement veut donc remettre au coeur de l'approche patrimoniale, relancée par cette tentative de classement, la lecture des structures dans une approche archéologique. Il s'agit ensuite d'utiliser ce corpus de formes et d'histoires pour le mettre en résonance avec son milieu et aborder la question de l'esthétique d'une cohabitation

patrimoniale vaste par ses formes et ses temporalités. Nous avons constaté les manifestations de l'activité minière, nous l'avons mis en perspective dans son cadre naturel, historique, culturel. Nous avons constaté les réponses patrimoniales et les potentialités de développement à venir. Il reste maintenant à trancher la question de fond des limites de cette appartenance à l'ensemble patrimonial : les traces archéologique d'une exploitation artisanale oubliée et les ruines d'un projet avorté encore vif dans les esprits peuvent-ils s'inscrire naturellement dans ce périmètre d'étude ? La réponse que j'espère apporter ici est une validation franche, en ce que ces éléments son constitutifs d'un lien fort, avec le territoire et avec ses habitants. La permanence d'une activité quelle que soit son échelle est structurante dans la constitution d'un paysage culturel, et les manifestations d'une rupture violente avec ce modèle l'est tout autant il me semble. Cette lutte d'ailleurs a amené à une réappropriation de ce paysage, et affirme la place de La Mejicana comme un haut lieu de l'histoire minière nationale, pour ses développements comme pour sa clôture.

Ce travail trouverait un enrichissement certain dans l'approfondissement des connaissances historiques relatives à l'activité minière locale pour toute la chronologie précédant l'indépendance. Si certains historiens, en particulier Karki¹⁸⁰, ont travaillé cette question, un éclairage nouveau apporté par une nouvelle campagne de fouille des zones incas et la mise en perspective des récits relatifs aux jésuites permettrait de mieux appréhender ces périodes que nous avons du aborder ici en manquant parfois de certitudes étant donné le manque de manifestations tangibles et indéniables. Pour ce qui est de l'aspect plus documentaire, une meilleure connaissance de l'histoire des entreprises britanniques d'exploitation aiderait à mieux comprendre la structuration de cette double *Free-standing Company*, dont les motivations sont souvent ambiguës -en dehors de la recherche de rentabilité bien sur. L'étude faite des registres d'exploitation a pu mener aux premières estimations chiffrées et assurées de l'exploitation minière moderne, et l'approfondissement de ces ressources qui nous permettent déjà de constater des informations précieuses comme l'évolution de certaines carrières ou des données prosaïques comme le régime alimentaire des ouvriers du téléphérique pourrait continuer à fournir des ressources pour des études plus poussées en sociologie ou en histoire du travail. Le champ reste donc vaste et riche, et j'espère que cette contribution pourra soutenir ces efforts.

¹⁸⁰En particulier son ouvrage *Historia de la Minera Riojana hasta 1810*, Aries, Buenos Aires, 2003



Fig. 59 : L'herbier de La Mejicana, projet de frontispice pour le mémoire *La Mine de La Mejicana, Chilecito, La Rioja, Argentine : Constitution d'un paysage minier et enjeux de sa préservation (XV^{ème} - XXI^{ème} siècles)* par Blain Klitzke.

Bibliographie

Ampuero Brito, Gonzalo, *Cultura diaguita*, Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Santiago, 1978

Bailly, Roger, *Decauville, ce nom qui fit le tour du monde*, Amatteis, Le Mée-sur-Seine, 1989

Baird, Melissa F., *Critical Theory and the Anthropology of Heritage Landscapes*, University Press of Florida, 2017

Bangert, William V., *A History of the Society of Jesus*, The Institute of Jesuit Sources, St. Louis, 1972

Barba, *Arte de los metales*, Imprenta del Reyno, Madrid, 1640

Barboza, Cantero, Chiarini, Chiapella, Freire, Nunez, Palchetti et Espinar, *Vascular plants of Sierra de Famatina (La Rioja, Argentina) : an analysis of its biodiversity*, Magnolia Press, Auckland, 2016

Bargallo, *La minería y la metalurgia en América Española durante la época colonial*, Fondo de Cultura Económica, Mexico, 1955

Bazan, Armando, *Historia de La Rioja*, éditions Plus Ultra, Buenos Aires, 1979.

Bazan, Ranulfo, *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina*, Maestria en Historia Económica y de las políticas económicas, Université de Buenos Aires, Buenos Aires, 2017.

Berger, Suzanne, *Notre Première Mondialisation : Leçons d'un échec oublié*, Le Seuil, 2003

Berthelot, Jean, sous la direction de Berthé, Jean-Pierre, *Une région minière des Andes péruviennes, Carabaya Inca et Espagnole (1480-1630)*, Paris, 1977

Berthelot, Jean, *L'exploitation des métaux précieux au temps des Incas*, Annales. Histoire, Sciences Sociales, 1978

Best, Félix, *Historia de las Guerras Argentinas*, Peuser, Buenos Aires, 1980

Bialet Massé, Juan, *Informe sobre el estado de las clases obreras argentinas*, Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, 2010

Bird, Junius, *The « Copper man » : A prehistoric miner and his tools from northern Chile*, Trustees for Harvard University, 1979

Von Bleichert, Peter, *Bleichert's Wire Ropeways*, Kindle Digital Press, 2013.

Bocco, Elida, *Aportes para una historia del ferrocarril en La Rioja*, éditions Nexo, La Rioja, 2007.

Bodenbender, Guillermo, *El Nevado de Famatina*, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1922

Burke, Edmund, *A Philosophical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*, R and J Dodsley, London, 1757

Calvo et Sevillano, *Alvaro Alonso Barba y el « Arte de los metales »*, Química e industria : revista de la Asociación Nacional de Químicos de España, Madrid, février 1998

Catalano, Edmundo, *Breve Historia Minera de la Argentina*, éditions De Palma, Buenos Aires, 1984.

Catalano, Edmundo Fernando, *Antecedentes y estructura histórica de la minería argentina*, dans Lavandaio et Catalano, *Historia de la minería argentina*, Tome 1, SEGEMAR, Buenos Aires, 2004

Chade, Alfredo, *El Cable Carril, La Obra Perfecta*, Museo San Francisco, Chilecito, La Rioja, 2001.

Crouzet, François, *Naissance du paysage industriel*, dans Histoire, économie & société, Année 16 N°3 Environnement et développement économique, SEDES, 1997

Cutolo, Vicente Osvaldo, *Nuevo diccionario biográfico argentino (1750-1930)*, Editorial Elche, 1968

Davila Gordillo, Guillermo, *El Mineral del Famatina*, La Revista de Buenos Aires, Tomo XXII, Buenos Aires, 1870.

Debenedetti, Salvador, *Los Yacimientos arqueológicos occidentales Del Valle de Famatina (Provincia de la Rioja)*, Physis, Buenos Aires, 1917

Decaro, Carlos Jesus, *Las Tamberías del Inca de Chilecito*, Colección « Beder y la cultura », Gobierno del Pueblo de La Rioja, 2011

Delfino, Quesada et Dupuy, *El ciclo del cobre en Minas Capillitas (provincia de Catamarca, Argentina) en la segunda mitad del siglo XIX : tensiones entre lógicas productivas, escalas tecnologías y unidades sociales*, dans *Estudios Atacamenos, Arqueología y antropología surandinas*, N°48, 2014

Dietrich, G., *Die Erfindung der Drahtseilbahnen*, Verlag Hermann Zieger, Leipzig, 1908.

Dirección General de Minas, Geología e Hidrología, *El Nevado de Famatina, Memoria de la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología, año 1921*, in *Anales del Ministerio de Agricultura, Sección de Geología, Mineralogía y Minería*, Volume XVI, Ministerio de Agricultura. Sección Geología, Mineralogía y Minería, Buenos Aires, 1923.

Divers, *Catalogue spécial officiel de l'Exposition de la République d'Argentine*, Imprimerie L. Daniel, Lille, 1889

Divers, *John Grant's English and Spanish Rough Diary with a wet in an opening for 1902*, John Grand & Son, Buenos Aires, 1902

Divers, *Zonificación sísmica de la República Argentina*, Publication Tecnica N°5, Instituto Nacional De Prevención Sísmica, 1977

Dormaels, Mathieu, « *Et au milieu coule une rivière* » *Patrimoine industriel, tourisme et développement durable*”, Téoros, Année 30, N°1, 2011

Edelstein, Michael, *Overseas Investments in the Age of Imperialism, The United-Kingdom 1850-1914*, Columbia University Press, 1982

de la Espada, Jimenez, *Relaciones Geográficas de Indias*, Atlas Ediciones, Madrid, 1965

Fernandez, Rafael, *Informe Acerca de la Inspección del Socavón Banco Nación, de la Mina La Mejicana y Consideraciones Sobre el Mismo*, Dirección de Minas y Geología, Buenos Aires, 1942

Ferns, H. S., *Beginnings of British Investment in Argentina*, dans *The Economic History Review*, Vol. 4, 1952

Ferraro, Ariel, *Evolución de los conocimientos geográficos en la provincia de La Rioja hasta 1955*, dans *Manual de Historia y Geografía de La Rioja*, Tome 2, Compañía Editora Riojana, La Rioja, 1970.

Garçon, Anne-Françoise, *Mine et métal, 1780-1880 : Les non-ferreux et l'industrialisation*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 1998

Gavira Márquez, María Concepción, *Reformas y política minera a fines del siglo XVIII. Los subdelegados como jueces de minas en el Río de la Plata y Nueva España*, Estudios del ISHIR, Rosario, 2022

González, Joaquín V., *Obras Completas de Joaquín V. González*, Edición ordenada por el Congreso de la Nación Argentina, Buenos Aires 1935

Greslebin, Hector, *Arqueografía de la Tambería del Inca (Chilecito, La Rioja, República Argentina)*, Rosselli, Buenos Aires, 1940

Grilli, Daniel, *Paramillos de Uspallata (Mendoza, Argentina) : su explotación a través de la arqueología y la historia*, dans Rabano et Mata-Perello, *Patrimonio geológico y minero : su caracterización y puesta en valor*, Cuadernos del Museo geominero N°6, Madrid, 2006

Gutman, Nicolás, *Argentina en la frontera minera*, éditions du Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini, Buenos Aires, 2013.

Gravari-Barbas, Maria, et Veschambre, Vincent, *Patrimoine : derrière l'idée de consensus, les enjeux d'appropriation de l'espace et des conflits*, dans Mélé, Patrice, Larrue, Corinne et Rosemberg, Muriel, *Conflits et territoires*, Publications de la MSH, Tours, 2003

Head, Francis Bond, *Reports relating to the failure of the Rio Plata Mining Association*, John Murray, Londres, 1827

Hermitte, Enrique, *La Geología y Minería Argentinas en 1914, Contribución Geológica al Censo Nacional de 1914*, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, Buenos Aires, 1915

Hobsbawm, Eric, *The Age of Empire: 1875–1914*, Weidenfeld & Nicolson, 1987

Hopkins, A. G., *Informal Empire in Argentina: an Alternative View*, dans *Journal of Latin American Studies*, Vol.26, 1994

Hoskold, Henry, *Memoria General y Especial sobre las Minas, Leyes de Minas, Recursos, Ventajas, etc. de la Explotación de Minas de la República Argentina*. Courier de La Plata, Buenos Aires, 1889.

Hötzel, Manfred, et Krieg, Stefan, *Adolf Bleichert und sein Werk, Unternehmerbiografie, Industriearchitektur, Firmengeschichte*, Sax-Verlag Beucha 2002,

Hunicken, Emilio, *Industria Minera y Metalúrgica en la provincia de La Rioja*, Imprimé par Juan B. Alsina, Buenos Aires, 1894.

Hunicken, Emilio, *Industria minera y metalúrgica, para la exposición minera y metalúrgica de la República de Chile, encargado por Adolfo Carranza*, Chez Juan Alsina, Buenos Aires, 1894

Hunicken, Emilio, *La Minería Riojana en 1894*, Direction des mines et de la géologie de la Province de La Rioja, La Rioja, 1945

Hunicken, Mario et Herman, *Contribución de Emilio Hünicken en el inicio de la minería y geología en la Argentina*, Instituto Superior de Correlación Geológica, San Miguel de Tucuman, 2008

Jahns, Richard H., *The Epsom Salts Mine, Monorail to Nowhere*, dans *Trains and Travel*, Octobre 1951

Jones, F. Stuart, *Economic Interpretations of Nineteenth Century Imperialism*, dans *South African Journal of Economic History*, Vol. 7, 1992

Karki, Adriana, *Historia de la Minera Riojana hasta 1810*, Aries, Buenos Aires, 2003

Lannefors et Wässman, *I - Sobre las Minas de Cobre de Famatina y el II - Establecimiento Metalúrgico de Sta. Florentina (Provincia de La Rioja), Informe Técnico y Económico*, Ministerio de Agricultura, Dirección General de Minas, Geología e Hidrología, Buenos Aires, 1926

Lende, Sebastian Gomez, *¿Hoy igual que ayer? Minería metalífera y acumulación por desposesion en Argentina, Analisis comparado de los casos de La Mejicana (1902-1927) y Bajo La Alumbra (1997-2019)*, dans *Revista Universitaria de Geografía*, Vol. 29, N°2, 2020
136

Letté, Michel, *Environnement et patrimoine industriel : de la répulsion à l'intégration ?*, dans Diversité et destinées, l'inventaire en perspective N°8, Canopé - CRDP, Reims, 2012

Llorca-Jaña, Manuel, *El impacto de la globalización temprana en el comercio exterior del Cono Sur : un estudio de estadísticas comerciales británicas*, dans *Investigaciones de Historia Economica*, Vol.10, 2014

Luna, Felix, *Breve historia de los argentinos*. Planeta, Buenos Aires, 1994

Marcos, Oscar, *Minería de Oro y Plata en la Provincia de La Rioja, Perspectivas, Necesidades*, Servicio Geológico Nacional y Servicio Minero Nacional, Buenos Aires, 1977.

Marcos, Oscar, *Sitios interés geológico de la república Argentina, Mina La Mejicana, El cablecarril : notable obra de ingeniería de los albores des siglo XX*, Servicio Geológico Nacional y Servicio Minero Nacional, Buenos Aires, 2008.

Martin, Segio, *El Qhapaq Nan en Famatina La Rioja - Argentina) : Ritualidad y manifestaciones sagradas inkas en una wak'a interregional al sur del Kollasuyu*, dans *Boletin del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 22, 2017

Massard-Guilbaud, Geneviève, *Histoire sociale de la pollution industrielle, 1789-1914*, Paris Ehes, 2010

Montero, Raquel Gil, *El geologo aleman Ludwig Brackebusch y el « mito » de los mineros jesuitas a fines del siglo XIX en el Noroeste argentino*, dans *Ideas viajeras y sus objetos : El intercambio científico entre Alemania y América austral*, Chez Iberoamericana et Vervuert, Madrid et Frankfurt, 2011

Orche, Enrique, *La Minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero, 2020

Powers, Octavio, *Informe Sobre la Región Minera de la Mejicana y el Establecimiento Metalúrgico de Santa Florentina*, Dirección de minas y Geología, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1938

Prescott, William, *History of the Conquest of Peru*, Harper & Brothers, New York, 1847

Raffestin, Claude, *Repères pour une théorie de la territorialité humaine*, dans FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires N°7, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1987

Reverberi, *Organismos nacionales de minería, Cronología de su organización y evolución*, dans Lavandaio et Catalano, *Historia de la minería argentina*, Tome I, SEGEMAR, Buenos Aires, 2004

Rojas, Facundo, *Rol de la minería y el ferrocarril en el desmonte del oeste riojano y catamarqueño (Argentina) en el período 1851-1942*, dans Poblacion y Sociedad, N°20, 2013

Ruarte, Paula, *Un patrimonio con valoraciones "disonantes": el sitio arqueológico Tambería del Inca (Chilecito, La Rioja)*, dans Comechingonia, Vol. 19, Cordoba, 2015

Sauer, Carl, *The Morphology of landscape*, University Press, Berkeley, 1925

Servicio Geológico Minero Argentino, *Historia de la Minería Argentina*, Buenos Aires, Instituto de Geología y Recursos Minerales, 2004.

Smith, Joseph, *Illusions of Conflict: Anglo-American Diplomacy Towards Latin America, 1865-1896*, Pittsburgh, 1979

Staricco María Victoria, *“La falta de gente trabajadora” Un análisis sobre la mano de obra minera y los mecanismos de captación de trabajadores en Famatina, La Rioja (actual Argentina), 1809*, dans Mundo de Antes, Vol. 12, Universidad nacional de Tucuman, 2018

Stephan, P., *Die Drahtseilbahnen Ihr Aufbau und ihre Verwendung*, Berlin, Verlag von Julius Springer, 1914.

Todesca, Jorge, *El Mito del Pais Rico, economía y política en la historia argentina*, Emecé, 2006

Trinder, Barrie, *The Making of the Industrial Landscape*, Weidenfeld & Nicolson History, Gloucester, 1987

Uhle, Federico Max, *Las fortalezas incaicas de Incallacta y Machupicchu*, Revista Chilena de Historia y Geografía XXI, 1917

Uribarren, María Sabina, *La Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos de la Argentina entre 1938 y 1946 : el patrimonio cultural y la construcción de una idea de nación*, dans *Cuadernos De Historia, Serie Economía Y Sociedad*, N°11, 2009

Vaca, Arnaldo, Medina, Maria Rebeca, Vaca, Matias et Bonansea, Danna, *Compleo Aerovial « Cablecarril Chilecito - La Mejicana » : una cicatriz en la montana, estudios previos para su inclusion en la lista tentativa nacional argentina del patrimonio mundial*, Congreso Euro-Americano REHABEND, Burgos, 2016

Vaca, Arnaldo, et Orche, *Cable aero Chilecito - La Mejicana, Venas de acero en las entranas del Famatina*, La Riojana, La Rioja, 2017

Villena, Lohmann, *Enrique Garcés, descubridor del mercurio en el Perú, poeta y arbitrista*, Anuario de Estudios Americanos, Séville, 1948

Pablo Viteau, *Informe sobre el estado de la minería en los distritos mineros de Famatina y Guandacol de la Provincia de La Rioja*, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1910.

Walkins, Mira, *The Free-Standing Company, 1870-1914 : An Important Type of British Foreign Direct Investment*, dans *The Economic History Review*, Vol. 41, N°2, 1988

Walkins, Mira, et Shröter, Harm, *The Free-standing Company and the World Economy 1830-1996*, Oxford University Press, 1998

Table des illustrations

Fig. 2 et 3 : Relevé et photographie par Greslebin en 1930 publiés dans son ouvrage *Arqueografía de la Tambería del Inca (Chilecito, La Rioja, República Argentina)*, Rosselli, Buenos Aires, 1940

Fig. 5 et 6 : Vues du Drake Manuscript de la Morgan Library and Museum, numérisé (<https://www.themorgan.org/collection/Histoire-Naturelle-des-Indes/thumbs>)

Fig. 8 et 9 : Vues d'un livret conservé au CNAM cité, disponible sur le CNUM (https://cnum.cnam.fr/PDF/cnum_A1179.pdf)

Fig. 23 et 48 : Photographies du rapport de Octavio Powers *Informe Sobre la Región Minera de la Mejicana y el Establecimiento Metalúrgico de Santa Florentina*, Dirección de minas y Geología, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires, 1938

Fig. 24, 41, 42 et 43 : Photographies de Max Cooper publiées dans l'ouvrage *Max Cooper Fotografías (1903-1905) Cable carril Chilecito-La Mejicana, La Rioja, Argentina*, Cooper Bros., publié pour le centenaire de la compagnie en 2011

Fig. 44 : Plan des sous-terrains miniers de La Mejicana, Marcos, Oscar, *Sitios interés geológico de la república Argentina, Mina La Mejicana, El cablecarril : notable obra de ingeniería de los albores del siglo XX*, Servicio Geológico Nacional y Servicio Minero Nacional, Buenos Aires, 2008.

Fig. 50 : Vue de la mairie de Chilecito, Matias Vaca

Fig. 51 : Vue de l'ancien office de tourisme de Chilecito, actuelle mairie, La Rioja Antigua

Fig. 59 : Vue de l'illustration de Blain Klitzke, projet de frontispice pour ce mémoire.

Fig. 4, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57 et 58 : Photographies de l'auteur.

Annexes

Annexe 1 : Gonzalez, *Informa sobre la visita hecha a las minas de Famatina*, archives historiques de la province de Cordoba, Esc. N°4, Leg. 40, Exp. 20F

Nous donnons ici le texte espagnol original de ses recommandations à Arriluciaga :

1. Si se debe privar por la presente los que llaman pirquineros en que se ocupan muchas personas y peonadas que andan vagando en el cerro sin quererse sujetar a salario ni jornal de las faenas corrientes, resultando de aquí muchos robos y extracción de metales.
2. Que así, a los expresados arriba como a otros muchos que con la fama del cerro van viniendo y vendrán y que son los más de ellos de oficio mecánico, como carpinteros, herreros, etc., que sentan precios para la fábrica, trapiches y casas, herramientas, etc., no se les pueda, por ahora, adjudicar intereses de minas, sino que usen de su oficio, ni tampoco a los que son mineros, sirvientes, barreteros, apiris, etc., quienes por querer ser todos amos, se miran atrasados por falta de brazos y sin poder profundizar las labores de conocido mérito y, por consiguiente, el reconocimiento total del cerro que tanto interesa, estando las más de ellas paradas por falta de peones de conchabo, aunque sus dueños quieran y paguen las mesadas y jornales adelantados, no entendiéndose esto con los mineros, patrones o matriculados en otros minerales, ni con las personas pudientes y de distinción que quieran ejercitarse en este laudable ejercicio.
3. Que para poder averiguar los robos de metales que se experimentan, se les prive a todo patrón la paga en metales a sus peones, y si quieren gratificarlos a éstos, lo hagan en plata, ropa o vestido, y que por este entable y trueque de unos a otros impiden la prueba del delito.
4. Que no se puedan vender ni comprar metales no siendo a la ¿boleta? y demás que previene la real ordenanza.

5. Que ningún peón, barretero, apiri y demás conchabado pueda pasarse a trabajar de una hacienda a otra sin motivo o venia del primer amo, ni bajarse a los pueblos como lo hacen abandonando los trabajos con gran perjuicio.

6. Que los dueños de las minas presenten cada cuatro meses, o cuando el juez les pida, fina lista de los peones y demás gente que ocupa, de qué provincia son, de que clase y oficio, etc., con cuyo hecho sepa el juzgado el aumento del mineral y pueda dar cuenta a las superioridades.

7. Que a toda clase de gentes de toda clase no se les permita como aquí está en todo las armas cortas blancas que por todas leyes están prohibidas ni para ofensa ni para defensa, por cuya libertad deben tantas muertes de miserables comprendiéndose las bolsas donde cargan piedras.

8. Que se haga por los alcaldes pedáneos de cada territorio un padrón de las gentes que reside en el territorio de su mando que pueda concurrir al trabajo de la minería sin exceptuar clase de ellas, y que del total de ellas puedan salir un tanto por ciento alternativamente cada mes o dos meses al laboreo del mineral, en lugar de mita.

9 Que fuera del tenor del anterior acápite, celosos los jueces pedáneos en los desórdenes, puedan socorrer a los mineros con las gentes bajas que encuentre en su partido, recompensando los mineros al juez por esta tarea un peso por cada peón barretero y cuatro reales por los apiris y demás clase de conchabo, previniéndose que siempre que los peones ocupados y contratados en las faenas bajen a los pueblos (como acostumbran) sin licencia de sus amos y abandonando los trabajos (como está dicho) siendo requerido el juez por el tal o tales peones deberá ser pagado, como está dicho, por el mismo patrón y éste lo cargará al peón a cuenta de sus jornales con los demás costes.

10. Por último parece conveniente que toda clase de personas que viene a este mineral con el destino de emprender trabajo en estos cerros, se presente a juez o diputado de minas para su empresa, evitando por estos medios las confusiones y pleitos de los que, sin requerir al juez, se entran a catear y buscar vetas con título de que traen gente y herramienta y, encontrando

intereses que le acomodan, ponen trabajo aunque sean ajenas las estacas, de que resultan las discordias que se deben evitar.

No obstante lo relacionado por mí, podrá particularmente cada individuo adicionar cualquier punto de los por mí indicados y agregar cualquiera otros más útiles y necesarios a favor y obsequio del presente estado de la minería

Résumé

Ce mémoire de recherche aborde sur une longue chronologie la constitution d'un paysage minier autour de la mine de La Mejicana et de la ville de Chilecito dans le Nord-Ouest Argentin. Nous y interrogeons les origines et les vestiges afin de comprendre comment ce patrimoine pluriel constitue un ensemble significatif du patrimoine national et mondial.

Title *La Mine de La Mejicana, Chilecito, La Rioja, Argentine : Constitution d'un paysage minier et enjeux de sa préservation (XV^{ème} - XXI^{ème} siècles)*

Abstract

This research thesis studies along a wide chronology the making of a mining landscape around the La Mejicana mine and the city of Chilecito, in North-western Argentina. We question origins and remains of this occupation to understand better how this diverse heritage forms a meaningful and important ensemble for national and world heritage.

Patrimoine industriel, Paysages culturels

Università degli studi di Padova

Mots-clés Patrimoine industriel, paysage minier, Histoire de l'Argentine, Téléphérique, Globalisation

Keywords Industrial heritage, mining landscape, History of Argentina, Cableway, Globalization

Master TPTI

www.tpti.eu