



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne



UNIVERSIDADE  
DE ÉVORA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## UNIVERSIDADE DE ÉVORA

**Mestrado em Gestão e Valorização do Património Histórico e  
Cultural - Master Erasmus Mundus TPTI**

(Techniques, Patrimoine, Territoires de l'Industrie : Histoire, Valorisation, Didactique)

***LE COMPLEXE FERROVIAIRE DU « FERROCARRIL DEL PACIFICO » À SANTIAGO  
DE CALI, EN COLOMBIE : ENTRE L'OUBLI ET LA REUTILISATION***

**JORGE ALONSO RODRIGUEZ ORTIZ**

Orientador / Sous la direction de : **Ana Cardoso de Matos**

Évora, setembro de 2022 | Évora, septembre 2022

# UNIVERSIDADE DE ÉVORA



## Mestrado em Gestão e Valorização do Património Histórico e Cultural - Master Erasmus Mundus TPTI

(Techniques, Patrimoine, Territoires de l'Industrie : Histoire, Valorisation, Didactique)

*Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacífico » à Santiago de Cali, en Colombie : entre  
l'oubli et la réutilisation*

**Jorge Alonso Rodriguez Ortiz**

Orientador / Sous la direction de : **Ana Cardoso de Matos**

Évora, setembro de 2022 | Évora, septembre 2022

## **LES MEMBRES DU JURY :**

*Presidente:* Antónia Fialho Conde

*Arguente:* Sheila Palomares Alarcón

*Orientador:* Ana Cardoso de Matos

*Vogal:* Marcela Efmertová

*Vogal:* Maria da Luz Sampaio

## RESUMO

### **[pt] O complexo ferroviário « Ferrocarril del Pacifico » em Santiago de Cali, Colômbia: entre o abandono e a reutilização**

O complexo ferroviário « Ferrocarril del Pacifico », composto pelas antigas oficinas de Chipichape, a estação e os depósitos, permite-nos refletir sobre aspetos fundamentais do passado e do presente dos caminhos-de-ferro colombianos. Três edifícios que surgiram em momentos históricos particulares e que conseguiram persistir ao longo do tempo de formas diferentes, mas que testemunham a inovação tecnológica, técnica e arquitetónica e a busca do progresso económico. A proposta de revalorização, reutilização e divulgação que apresentamos visa tornar visíveis os seus diferentes valores, tanto históricos, como arquitetónicos e tecnológicos, a fim de contribuir para o reforço da memória coletiva e contribuir para a mudança da atitude existente em Santiago de Cali, Colômbia, em relação à reativação da linha ferroviária local e à transição da utilização de combustíveis fósseis para meios de transporte mais ecológicos e para o potencial dos corredores verdes.

**Palavras-chave:** Complexo ferroviário, « Ferrocarril del Pacifico », Santiago de Cali, Colômbia, reutilização, revalorização

---

## RÉSUMÉ

### **[fr] Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » à Santiago de Cali, en Colombie : entre l'oubli et la réutilisation**

Le complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico », comprenant les anciens ateliers de Chipichape, la gare et les entrepôts, nous permet de réfléchir à des aspects fondamentaux du passé et du présent des chemins de fer colombiens. Trois bâtiments qui sont apparus à des moments historiques particuliers et qui réussirent à persister dans le temps de façon diverse, mais qui témoignent de l'innovation technologique, technique et architecturale et de la quête du progrès économique. Cette proposition de revalorisation, de réutilisation et de diffusion vise à rendre visibles ses différentes valeurs, tant historiques, architecturales et technologiques, afin de contribuer au renforcement de

la mémoire collective et à profiter de l'opportunité d'un changement d'esprit en Colombie et à Santiago de Cali en relation avec la transition de l'utilisation des combustibles fossiles vers des moyens de transport plus respectueux de l'environnement, la réactivation de ligne ferroviaire locale et le potentiel des corridors verts.

**Mots-clés** : Complexe ferroviaire, Ferrocarril del Pacifico, Santiago de Cali, Colombie, réutilisation, revalorisation

---

## **ABSTRACT**

**[en] The « Ferrocarril del Pacifico » railway complex in Santiago de Cali, Colombia: between abandonment and reuse**

The railway complex « Ferrocarril del Pacifico », comprising the old Chipichape workshops, the station and the warehouses, allows us to reflect on fundamental aspects of the past and present of the Colombian railroads. Three buildings that were built in particular historical moments and that have managed to persist in time in different ways, but that testify to the technological, technical and architectural innovation and the quest for economic progress. This proposal of revalorization, reuse and divulgation aims to make visible its different values, both historical, architectural and technological, in order to contribute to the reinforcing of the collective memory and to take advantage of the opportunity of a change of mentality in Colombia and Santiago de Cali in relation to the transition from the use of fossil fuels to more eco-friendly ways of transportation, the reactivation of the local railroad line and the potential of green corridors.

**Keywords:** Railway complex, Ferrocarril del Pacifico, Santiago de Cali, Colombia, reuse, revalorization

## REMERCIEMENTS

Je remercie tout spécialement l'Union européenne et le programme *Erasmus Mundus* qui m'ont donné cette grande opportunité de continuer mon processus de formation académique. C'est sans aucun doute l'une des expériences les plus importantes de ma vie, tant sur le plan professionnel que personnel.

Je voudrais remercier ma directrice, le professeur Ana Cardoso de Matos, pour sa grande contribution académique, mais surtout pour ses capacités humaines, pour avoir cru en mon projet et m'avoir motivé à aller de l'avant au milieu des obstacles.

Je tiens également à remercier toute l'équipe du master *TPTI -Technique, patrimoine et Territoires de l'industrie-* à Paris, Padoue et Évora, sans laquelle il n'aurait pas été possible de réaliser cet important travail de réflexion et de valorisation du patrimoine.

À ma mère, Luz Stella, qui de loin était proche de moi, avec son amour et son soutien incommensurables, sans lesquels il aurait été difficile d'avancer.

## ABRÉVIATIONS

<b>AFFVC</b>	Archivo Fílmico y fotográfico del Valle del Cauca (L'Archive filmiques et photographiques de la Valle del Cauca)
<b>AGN</b>	Archivo General de la Nación (L'Archive Général de la Nation)
<b>AHC</b>	El Archivo Historico de Cali (L'Archive Historique de Cali)
<b>BIC</b>	Bienes de Interés Cultural (Biens d'intérêt culturel)
<b>BLAA</b>	Biblioteca Luis Ángel Arango (Bibliothèque Luis Angel Arango)
<b>BUV</b>	Biblioteca de la Universidad del Valle (Bibliothèque de l'Universidad del Valle)
<b>CAFN</b>	Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales (Conseil Administratif du Chemin de Fer National)
<b>CITCE</b>	El Centro de Investigaciones Territorio, Construcción y Espacio (Le Centre de Recherche Territoire, Construction et Espace)
<b>DAPM</b>	Departamento Administrativo de Planeación Municipal (Service Administratif de l'Aménagement du Territoire)
<b>EMRU</b>	Empresa Municipal de Renovación Urbana (Société Municipale de Rénovation Urbaine)
<b>FNC</b>	Ferrocarriles Nacionales de Colombia (Chemin de Fer Nationaux de Colombie)
<b>GHH</b>	(Gutte Heffnungs Huette)
<b>ICOMOS</b>	Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Conseil International des Monuments et des Sites)
<b>MULI</b>	Museo Libre de Arte Público de Colombia (Musée libre d'art public de Colombie)
<b>RCAFN</b>	Revista del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales (Revue du Conseil administratif des chemins de fer nationaux)
<b>SMP</b>	Sociedad de Mejoras Públicas (Société d'amélioration publique)
<b>SNCF</b>	(La Société Nationale des Chemins de Fer Français)

## TABLE DE FIGURES

Fig. 1 : Carte de la géographie colombienne, les trois cordillères et cinq ponts clés . Source : Adaptée de Google Earth.....	14
Fig. 2 : Carte de l'emplacement du département V. Cauca, le port et six villes. Source : Adaptée Google Earth .....	15
Fig. 3 : Carte de l'emplacement de la ville de Santiago de Cali, la ligne de chemin de fer et points clés. Source : Adaptée de Google Earth.....	16
Fig. 4 : Carte de la Divisions des lignes de chemin de fer, Ferrocarriles Nacionales, 1950, Colombie .....	19
Fig. 5 : Photographie de la façade de la gare de Neiva, Colombie. Source : <a href="https://elturismoencolombia.com/">https://elturismoencolombia.com/</a> .....	46
Fig. 6 : Carte de la place des éléments du complexe ferroviaire et la ligne ferroviaire. Sources : Adaptée de Google Earth.....	47
Fig. 7 : Carte de la place des éléments du complexe ferroviaire. Sources : Adaptée de Google Earth .....	48
Fig. 8 : Carte de la distance entre les éléments du complexe ferroviaire Source : adaptée de Google Earth .....	48
Fig. 9 : Carte des éléments du complexe ferroviaire et les voies principales. Source : adaptée de Google Earth .....	48
Fig. 10 : Salazar (photographe) Photographie « Ancienne gare ferroviaire sur la 25e rue entre Carreras 2a et 4a, disparue avec l'explosion du 7 août 1956 », 1918, AFFVC .....	49
Fig. 11 : Carte de « l'emplacement de la première gare » dans la ville de Santiago de Cali, 1912. Sources : L'Archive Générale de la Nation, CO-AHC-FEN-N2-Esc213-1912 FFPP.....	49
Fig. 12 : Auteur non identifié, carte de la ville de Santiago de Cali, la ligne ferroviaire et la première gare, 1921. Sources : BUV, PM031-1921 .....	50
Fig. 13 : Carte de l'emplacement de la première gare et les routes principales qui l'entourent. Sources : Adaptée de Google Earth.....	50
Fig. 14 : Auteur non identifié, plan de l'extérieur et de l'intérieur de la première gare, 1913. Source : BUV .....	50
Fig. 15 : Jose Luis Zorrilla (photographe), photographie de la façade de la première gare », 1936. Source : AFFVC.....	51
Fig. 16 : Auteur non identifié, photographie « L'explosion de l'année 1956 et la destruction de la première gare ». Source : AFFVC.....	51
Fig. 17 : Auteur non identifié, photographie « En arrière-plan la gare, construite par le docteur Palacios », 1985. Source : AFFVC.....	52

Fig. 18 : Carte de la ville de Santiago de Cali, la deuxième gare et des routes qui l'entourent. Sources : Google Earth.....	53
Fig. 19 : Auteur non identifié, carte de la ville de Cali et la deuxième gare, 1946. Sources : BUV, PM031-1946.....	53
Fig. 20 : Auteur non identifié, quatre plans du concours pour la construction de la deuxième gare », 1945. Source : BUV, Cali .....	53
Fig. 21 : La façade de la deuxième gare. Source : Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., Estaciones férreas del sur-occidente colombiano, Institution Universitaire Colegio Mayor del Cuca, 2021 .....	54
Fig. 22 : Plan supérieur des étages de la deuxième gare. Source : Botero, C., La arquitectura del Ferrocarril Pacífico. 1995.....	54
Fig. 23 : Photographie du hall et de la peinture de la deuxième gare, 2021. Source : Archive personnelle .....	55
Fig. 24 : Photographie des peintures murales à l'intérieur de la deuxième gare par un artiste local Hernando Tejada, 1954. Technique de la fresque 9,50 m × 20 m, Style : art naïf. Source : Archive personnelle.....	56
Fig. 25 : Gustavo Gómez (photographe), Photographie de larges quais couverts de la deuxième gare, 1986. Source : AFFVC.....	56
Fig. 26 : Photographie route vers le passage souterrain, 2021. Source : Archive personnelle.....	56
Fig. 27 : Gustavo Gómez (photographe), Photographie du quais couverts de la deuxième gare et passagers, 1986. Source : AFFVC. ....	56
Fig. 28 : Photographie du passage souterrain, 2021. Source : Archive personnelle.....	56
Fig. 29 : Photographies de la deuxième gare, 2021. Source : Archive personnelle .....	58
Fig. 30 : Photographie de l'entrée au Musée libre d'art public de Colombie, <a href="https://museolibre.org">https://museolibre.org</a> .....	58
Fig. 31 : Oscar Hincapie (photographe), Photographie « Monument de la première locomotive arrivée dans la ville », 2005. Source : AFFVC.....	58
Fig. 32 : Photographie de l'entrée des entrepôts, 2021. Source : Archive personnelle.....	58
Fig. 33 : Auteur : Jorge Rodriguez, Maquette 3D des entrepôts.....	59
Fig. 34 : Auteur : Jorge Rodriguez, Maquette 3D de la fermette de toit des entrepôts.....	59
Fig. 35 : Carte de l'emplacement des entrepôts et des routes qui l'entourent. Sources : Google Earth .....	60
Fig. 36 : Carte de l'emplacement des entrepôts et des routes qui l'entourent. Source : Immobilier d'intérêt culturel de Santiago de Cali, BIC M1-8.....	60
Fig. 37 : Auteur non identifié, « Planimétrie de l'angle supérieur de la première gare, de son nouvel et ancien entrepôt », 1937. Source : BUV. ....	60

Fig. 38 : Auteur non identifié, « Planimétrie de l'angle supérieur de la première gare, de son nouvel et ancien entrepôt, 1939. Source : BUV .....	60
Fig. 39 : Auteur non identifié, plan de l'angle supérieur de l'entrepôt, 1956. Source : BUV, Cali.	61
Fig. 40 : Auteur non identifié, plan d'angle latéral de la nouvel entrepôt », 1939. Source : projet d'adaptation, 2014.....	61
Fig. 41 : Auteur non identifié, photographie « Ruines laissées par l'explosion du 7 août », 1956. Source : AFFVC.....	61
Fig. 42 : Photographie de la sortie des entrepôts, 2021. Archive personnelle. ....	61
Fig. 43 : Photographies des entrepôts abandonnées, 1998. Source : El Pais, 2001.....	62
Fig. 44 : Photographies de la rénovation des entrepôts, 2015. Source : Rapport immobilier d'intérêt culturel de Cali, BIC M1-8 et journal El Pais.....	63
Fig. 45 : Photographies des entrepôts, 2021. Source : Archive personnelle.....	63
Fig. 46 : Auteur non identifié, photographie « Ateliers du chemin de fer à Chipichape », 1930, Source : AFFVC.....	64
Fig. 47 : Cartes de l'emplacement des ateliers de Chipichape et des routes qui l'entourent. Source : Google Earth et G. Maps .....	65
Fig. 48 : Auteur non identifié, photographie « Les ateliers de Chipichape », 1983, Source : AFFVC .....	67
Fig. 49 : Carte de l'emplacement des villes (Dagua, Santiago de Cali, Yumbo et Buga) qui se disputaient la construction des ateliers. Source : adaptée de Google Earth .....	67
Fig. 50 : Auteur non identifié, carte de la ville de Santiago de Cali et des lots candidats pour la construction des ateliers de Chipichape, 1921. Sources : BUV, PM031-1921 .....	68
Fig. 51 : Auteur non identifié, plan « Mise à jour du Plan des ateliers de Chipichape », 1945. Source : Bibliothèque l'Universidad del Valle.....	71
Fig. 52 : Auteur : Jorge Rodriguez, « Les ateliers de Chipichape ». Maquette 3D.....	72
Fig. 53 : Auteur : Diario Occidente, photographie de une locomotive dans les ateliers Chipichape, 1979. Source : AFFVC .....	72
Fig. 54 : Auteur non identifié, Photographie du ferry électrique des ateliers ferroviaires de Chipichape, 1985. Source : AFFVC .....	73
Fig. 55 : Auteur non identifié, photographie «Maison ronde, Chipichape», 1967. Source: Lincoln, «The Railroads of Colombia».....	74
Fig. 56 : Auteur non identifié, photographie « Ateliers ferroviaires à Chipichape, plaque tournante », 1930. Source : AFFVC .....	74
Fig. 57 : Auteur non identifié, photographie « Les ateliers de Chipichape pendant le processus de construction », 1930. Source : le rapport de Roberto Botero Londoño.....	75

Fig. 58 : Auteur non identifié, photographie du réservoir d'eau les ateliers de Chipichape, 1977. Source : AFFVC.....	75
Fig. 59 : Photographie du réservoir d'eau, les ateliers de Chipichape », 2021. Source : Archive personnelle .....	75
Fig. 60 : Auteur : Marte, photographie « Travailleurs à l'intérieur des ateliers de Chipichape », 1940. Source : AFFVC .....	77
Fig. 61 : Luis Rodriguez (photographe), Photographie « Maquette de la ville Chipichape de Cali », 1993. Source : AFFVC .....	79
Fig. 62 : Auteur non identifié, photographies des ateliers de Chipichape, la visite de Conseil et assistance », 1990. Source : Archives générales de la Nation, Fonds technique.....	79
Fig. 63 : Photographie Centre Commercial Chipichape, 2004. Source : journal El Pais, 2018.....	80
Fig. 64 : Photographies des anciens ateliers de Chipichape, 2021. Source : Archive personnelle .	81
Fig. 65 : Carte de l'emplacement des autres éléments du Complexe du « Ferrocarril del Pacifico et la ligne du chemin de fer. Source : Google Earth.....	81
Fig. 66 : Auteur non identifié, photographie « Le pont tournant sur le fleuve Cauca », 1918. Source : AFFVC.....	82
Fig. 67 : Auteur non identifié, planimétrie des entrepôts et le passage à niveau. Source : Bibliothèque de l'Université del Valle.....	82
Fig. 68 : Photographies du passage à niveau sous les entrepôts, 2021. Source : Archive personnelle .....	83
Fig. 69 : Pedro Antonio Riascos (photographe), photographie du pont ferroviaire sur le fleuve Cali, 1928. Source : AFFVC .....	83
Fig. 70 : Photographie du pont ferroviaire sur le fleuve Cali, 2021. Source : Archive personnelle	83
Fig. 71 : Auteur non identifié, photographie « Pont Chipichape au passage de la locomotive SKODA fonctionnant au charbon », 1942. Source : AFFVC .....	84
Fig. 72 : Auteur non identifié, cartes de la croissance de la ville de Cali entre 1885 et 1952. Source : BUV, PM031-1885-1952 .....	89
Fig. 73 : Auteur non identifié, carte de la ville de Cali, 1971. Source : BUV, CITCE016-1971.....	89
Fig. 74 : Auteur non identifié, Carte de la ville de Cali, 1995. Source : BUV, CITCE016-1995....	89
Fig. 75 : Auteur : Instituto Geográfico Agustín Codazzi, carte du secteur autour des ateliers de Chipichape, 1943. Source : BUV.....	90
Fig. 76 : Carte de la croissance du secteur autour des ateliers de Chipichape, 2022. Source : adaptée de Google Earth .....	90
Fig. 77 : Auteur non identifié, carte de la zone industrielle autour des entrepôts, 1950. Source : BUV, HPSC3645 .....	91

Fig. 78 : Auteur : Instituto Geográfico Agustín Codazzi, carte de localisation des quartiers ouvriers proche à la ligne du chemin de fer, 1943. Source : BUV. ....	92
Fig. 79 : Auteur non identifié, photographie « Puerto Mallarino et le fleuve Cauca, les quais où s'effectuent le chargement et le déchargement », 1929. Source : AFFVC.....	95
Fig. 80 : Auteur non identifié, photographie aérienne du « Puerto Mallarino », 1989. Source : AFFVC .....	95
Fig. 81 : Auteur non identifié, Photographie « Barrage sur le fleuve Cauca », 1960. Source : AFFVC .....	95
Fig. 82 : Photographie du fleuve Cauca. Source : « Indagación e interpretación historica del distrito de aguablanca » .....	95
Fig. 83 : Carte de la localisation des mines de charbon à la périphérie de Cali. Source : adaptée de Google Earth .....	96
Fig. 84 : Photographie de la façade de la gare de la Sabana, Bogota, 1956. Source : <a href="https://qatsicerinza.wordpress.com/2009/11/20/estacion-de-la-sabana/">https://qatsicerinza.wordpress.com/2009/11/20/estacion-de-la-sabana/</a> .....	110
Fig. 85 : Plans de la façade principal et de la façade d'arrière de La gare de la Sabana, Bogota. Source : <a href="https://videointervencion.wordpress.com/2009/12/20/blue-prints-of-estacion-de-la-sabana/">https://videointervencion.wordpress.com/2009/12/20/blue-prints-of-estacion-de-la-sabana/</a> .....	110
Fig. 86 : Plan du complexe ferroviaire de la Sabana, Bogota. Source : <a href="https://videointervencion.wordpress.com/2009/12/20/blue-prints-of-estacion-de-la-sabana/">https://videointervencion.wordpress.com/2009/12/20/blue-prints-of-estacion-de-la-sabana/</a> .....	111
Fig. 87 : Photographie de la façade de la gare de la Sabana, Bogota, 2010. Source : <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Estación_de_la_Sabana">https://es.wikipedia.org/wiki/Estación_de_la_Sabana</a> .....	112
Fig. 88 : Photographies du complexe de la Sabana abandoné, Bogota, 2022. Source : <a href="https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576">https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576</a> .....	112
Fig. 89 : Complexe de la Sabana, Bogota. Source : <a href="https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576">https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576</a> .....	113
Fig. 90 : Photographie du tram et de l'entrée de la gare de Medellin, 1935. Source : <a href="https://www.universocentro.com/">https://www.universocentro.com/</a> .....	113
Fig. 91 : Plan supérieur de la gare de Medellin. Source : Jaramillo, Germán, « La Estación Medellín y la arquitectura republicana en Colombia », Iconofacto, vol. 8, n°11, 2012....	114
Fig. 92 : Photographie de la façade de la gare de Medellin, 2020. Source : <a href="https://www.fundacionferrocarrildeantioquia.com">https://www.fundacionferrocarrildeantioquia.com</a> .....	114
Fig. 93 : Photographies de la locomotive et salle d'expositions temporaires (ancienne billetterie), 2006. Source : Jaramillo, Germán, « La gare de Medellín et l'architecture républicaine en Colombie », Iconofacto, vol. 8, n°11, 2012.....	115

Fig. 94 : Photographie des ateliers ferroviaires de Bello, 1924. Source : Bibliothèque publique pilote, BPP.F.002-0503 <a href="http://gmoaguirre.blogspot.com/2016/06/una-historia-cultural-de-bello.html">http://gmoaguirre.blogspot.com/2016/06/una-historia-cultural-de-bello.html</a> .....	116
Fig. 95 : Plan des ateliers de Bello. Source : Rivera María, « Parque entre rieles: Refuncionalización de los talleres generales del Ferrocarril en Bello, Antioquia », Tesis de arquitectura, Pontificia Universidad Javeriana, 2008.....	117
Fig. 96 : Photographie des ateliers de Bello abandonnés. Source : Rivera María, « Parque entre rieles: Refuncionalización de los talleres generales del Ferrocarril en Bello, Antioquia », Tesis de arquitectura, Pontificia Universidad Javeriana, 2008. ....	118
Fig. 97 : Carte des villes connectées par la ligne ferroviaire et le projet « Tren de Cercanías »....	127
Fig. 98 : Projet « Tren de Cercanías », l'emplacement du terminal du train électrique et les anciennes entrepôts .....	127
Fig. 99 : Projet « Corredor verde » autour de ligne de chemin de fer et le fleuve Cali. ....	129
Fig. 100 : Le projet « Entre los cerros y el rio corredor verde de Santiago de Cali » autour de la ligne du chemin de fer.....	129

# TABLE DES MATIÈRES

<b>RESUMO .....</b>	<b>I</b>
[pt] O complexo ferroviário « Ferrocarril del Pacifico » em Santiago de Cali, Colômbia: entre o abandono e a reutilização .....	I
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>I</b>
[fr] Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » à Santiago de Cali, en Colombie : entre l’oubli et la réutilisation.....	I
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>II</b>
[en] The « Ferrocarril del Pacifico » railway complex in Santiago de Cali, Colombia: between abandonment and reuse.....	II
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>III</b>
<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>IV</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>XI</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
I. Indication du sujet et justification de son intérêt.....	1
II. Justification.....	2
III. Problématique .....	2
IV. Objectifs .....	3
Général : .....	3
Spécifiques : .....	3
V. Méthodologie et le cadre conceptuel.....	4
VI. État de l’Art .....	5
VII. Des sources .....	11
VIII. Organisation du travail.....	12
<b>CHAPITRE 1 : LES CONTEXTES : LE CHEMIN DE FER EN COLOMBIE .....</b>	<b>13</b>
Introduction.....	13
1.1. La Colombie : Caractérisation d’une géographie difficile.....	14
1.1.1. Le département du Valle del Cauca.....	15

1.1.2. La ville de Santiago de Cali .....	16
1.2. Une approche de l'histoire des chemins de fer colombiens .....	16
1.2.1. Le chemin de fer en Colombie.....	16
1.2.2. La ligne du chemin de fer « Ferrocarril del Pacifico » .....	21
1.3. Les acteurs ferroviaires colombiennes, entre triomphes et échecs.....	23
1.3.1. L'État colombien.....	23
1.3.2. Les entreprises ferroviaires colombiennes : « Ferrocarril del Pacifico » et « Ferrocarriles Nacionales ».....	24
1.3.3. Les ingénieurs .....	29
1.3.4. Les ouvrières .....	32
1.3.5. Les concessionnaires.....	36
1.4. La transmission du savoir-faire technique.....	38
Conclusion .....	40
<b>CHAPITRE 2 : LE COMPLEXE FERROVIAIRE DU « FERROCARRIL DEL PACIFICO » À SANTIAGO DE CALI .....</b>	<b>42</b>
Introduction.....	42
2.1. Une architecture ferroviaire .....	42
2.1.1. A propos des gares, des ateliers et entrepôts ferroviaires .....	43
2.2. Des aspects locaux .....	45
2.3. L'identification des biens du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » .....	47
2.4. Les bâtiments du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » :.....	48
2.4.1. Les gares : la première et la deuxième.....	48
2.4.2. Les entrepôts.....	58
2.4.3. Les ateliers de Chipichape.....	63
2.5. D'autres éléments qui font partie du complexe ferroviaire .....	81
Conclusion .....	84
<b>CHAPITRE 3 : L'IMPACT DU COMPLEXE FERROVIAIRE SUR L'ENVIRONNEMENT, LA VILLE ET LE CHANGEMENT DU PAYSAGE .....</b>	<b>86</b>
Introduction.....	86
3.1. Caractérisation de l'area impactée.....	86
3.2. Développement du paysage urbain .....	87

3.2.1. Une nouvelle organisation de la ville .....	87
3.2.2. L'industrie créée à côté de la ligne du chemin de fer .....	91
3.2.3. Quartiers ouvriers .....	92
3.3. Les conséquences environnementales du chemin de fer à Santiago de Cali.....	93
3.3.1. L'exploitation du charbon à Santiago de Cali.....	96
Conclusion .....	97
<b>CHAPITRE 4 : PATRIMOINE FERROVIAIRE .....</b>	<b>99</b>
Introduction.....	99
4.1. Le patrimoine industriel et ferroviaire : une approximation juridique-normative.....	99
4.1.1. Panorama général.....	100
4.1.2. Patrimoine industriel et ferroviaire en Colombie.....	102
4.1.2. Le patrimoine ferroviaire de la Valle del Cauca et de Santiago de Cali .....	106
4.2. Des cas de revalorisation et réutilisation du patrimoine de ferroviaire colombien.....	109
4.3. Stratégies de revalorisation, de réutilisation et de diffusion du patrimoine ferroviaire .....	118
4.3.1. Les expériences de la France, du Portugal et de la République tchèque .....	119
4.3.2. L'expérience colombienne.....	123
4.3. La réutilisation et revalorisation du complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacífico » dans le cadre des projets « Tren de Cercanías » et « Corredor verde » .....	126
4.3.1. « Tren de Cercanías ».....	127
4.3.2. « Corredor verde ».....	128
4.4. Une proposition de revalorisation et réutilisation : Le complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacífico » à Santiago de Cali, Colombie .....	130
4.4.1. Pour la réutilisation des entrepôts ferroviaires .....	131
4.4.2. Pour la réutilisation de la gare .....	131
4.4.3. Pour la revalorisation : Les anciens ateliers de Chipichape. ....	132
4.5. L'inscription sur la liste du patrimoine mondial UNESCO .....	132
Conclusion .....	133
<b>CONCLUSIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>134</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>139</b>
<b>LES SOURCES .....</b>	<b>145</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>151</b>

# INTRODUCTION

## I. Indication du sujet et justification de son intérêt

*Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico »* est la dénomination que cette recherche donne à l'ensemble de trois bâtiments, à savoir : les ateliers Chipichape, la deuxième gare et les entrepôts. L'étude se concentre sur ceux-ci, mais abordera d'autres éléments qui font partie de cette structure ferroviaire existant encore, tel un fantôme, dans la ville de Santiago de Cali, en Colombie.

Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » joua un rôle fondamental, au cours du XXe siècle, dans le développement économique, technique et technologique du pays et dans la construction d'un imaginaire du progrès. Il a aussi participé à la transformation du paysage et les relations sociales et de travail. Actuellement, deux des bâtiments du complexe sont menacés d'abandon et de désaffectation, alors que le troisième, qui correspond aux ateliers Chipichape, a été réutilisé comme centre commercial et bien qu'il soit en bon état, il mérite d'être valorisé d'un point de vue patrimonial pour ses valeurs historiques et architecturales, en rendant visible son histoire. Les trois bâtiments du complexe méritent être étudié à profondeur et bien que, dans l'académie colombienne, les approches de la méthodologie de l'archéologie industrielle et les changements épistémologiques, soient peu nombreuses, cette situation représente une opportunité pour les chercheurs et les nouvelles propositions qui permettent, d'un côté, réfléchir sur la relation des citoyens avec leur patrimoine ferroviaire et les conditions dans lesquelles ils le conservent et, d'autre coté, contribuer à renforcer l'identité et la mémoire collective.

Par conséquent, cette recherche, qui se concentre sur l'architecture industrielle de type ferroviaire et la mémoire collective, comprend les objets du patrimoine industriel/ferroviaire comme porteurs de valeurs matérielle et immatérielle<sup>1</sup>, qui furent, à l'époque, le moteur du progrès technique et économique, le transformateur des formes de travail et des pratiques sociales. Dans l'histoire, ces artefacts du patrimoine industriel sont témoins de la croissance et de l'aménagement urbain, mais, ils sont en danger de disparition maintenant en raison de l'obsolescence fonctionnelle, de l'ignorance de ses valeurs et du manque de ressources<sup>2</sup>.

Ce travail cherche avoir un impact réel sur la communauté, en apportant une proposition de *revalorisation* et de *réutilisation* dans un contexte où le gouvernement municipal et régional veut renforcer le tissu social et la mémoire collective et réactiver la ligne de chemin de fer qui traverse

---

<sup>1</sup> Carrillo, Melanie, « Arquitectura industrial para la recuperación de la memoria. Recuperación de la infraestructura de la antigua fábrica de tabaco Colombiana Barichara, Santander », mémoire d'architecture, l'Universidad Piloto de Colombia, 2016, pp. 14.

<sup>2</sup> Villegas, María, « Valoración patrimonial en el Valle del Cauca, Colombia. El cambio de uso como alternativa de conservación de las estaciones de tren abandonadas », *Apuntes*, vol. 28, n°1, 2015, pp. 69.

la ville. Ces bâtiments devraient être destinés à des usages alternatifs à ceux d'origine, mais qui contribuent à la communauté en profitant de son potentiel touristique, en promouvant des espaces de sociabilité éducative et sportive.

C'est un sujet important à aborder pour la pertinence dans le contexte de la globalisation, de la crise environnementale et des engagements à réduire la production de dioxyde de carbone.

## **II. Justification**

Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » représente une grande opportunité pour faire une proposition de revalorisation et réutilisation justifiée par rapport à : Son importance dans l'histoire de la ville, d'un point de vue varié comme de son développement économique et urbanistique ou de la transmission du savoir-faire technique. C'est un sujet peu exploré, cependant, il y a de bonne quantité de matérielle de sources disponibles et l'académie colombienne commença à s'intéresser au patrimoine industriel, en favorisant de la production d'articles et la création des magazines spécialisées. Les bâtiments du complexe pourraient être réutilisés à la fois pour leur ancien usage de gare ou d'entrepôt, grâce à la réactivation éventuelle de la ligne ferroviaire régionale, et pour un nouvel usage en tant que lieu d'activités sportives et culturelles. Il ne fait aucun doute que la protection du complexe contribuera à l'identité de la communauté et à la stimulation de l'économie.

## **III. Problématique**

Au milieu des problèmes environnementaux, des difficultés économiques et des conflits sociaux que traverse la société dans la ville de Cali, en Colombie : Le patrimoine industriel/ferroviaire peut-il être un moyen de contribuer à la mémoire historique et à l'identité collective ? peut-il favoriser et renforcer le tissu social d'une société frappée par la violence et l'inégalité ? ce projet peut-il avoir un impact réel sur la conscience patrimoniale de la société de Santiago de Cali ? peut-il être une alternative de revenu économique et de démocratisation de la culture ? Cette recherche peut-elle contribuer à remplir des espaces vides dans l'histoire locale et en même temps motiver la communauté académique ? Pourrait un projet de revalorisation et réutilisation du patrimoine du complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico » contribuer et avoir un impact réel qui stimule la sensibilisation au patrimoine de Santiago de Cali et éviter sa disparition ?

Bien que la relation entre les citoyens de Santiago de Cali et son patrimoine ferroviaire aie récemment évolué, la méconnaissance de la communauté et la disparition de ce patrimoine sont évidentes. Les préjudices causés par l'abandon et la négligence sont irréparables et le soutien

économique, public ou privé, continue d'être insuffisant et instable. Avant ce panorama, l'académie doit prendre position.

Cette recherche est une proposition de revalorisation qui témoignent de l'importance et du rôle joué par chaque bâtiment du complexe ferroviaire et de l'importance de le protéger et le réutiliser pour ses diverses valeurs, comme historique, architecturale, culturelle, technique, etc.

Il est essentiel de comprendre que lorsque nous parlons de patrimoine, nous nous référons à la mémoire collective, au passé des sociétés, mais aussi à l'avenir. En ce qui concerne le patrimoine industriel, c'est clair que la révolution industrielle est liée à la crise environnementale, mais sa réutilisation évite l'impact que représenterait la construction d'une nouvelle infrastructure. En plus, on peut problématiser, d'abord, le discours du progrès de la fin du XIXe siècle et de la première moitié du XXe siècle, ensuite, notre rôle de consommateurs et de stimulateurs de la production industrielle actuelle. Réfléchir aux processus de patrimonialisation dans le contexte d'une société, telle que celle de Santiago de Cali, submergée par des niveaux élevés d'inégalité et de violence.

## **IV. Objectifs**

### **Général :**

Élaborer une proposition pour la revalorisation, la réutilisation et diffusion du patrimoine industriel/ferroviaire du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacífico » dans la ville de Cali, en Colombie comme un moyen de contribuer à la mémoire historique et à l'identité collective.

### **Spécifiques :**

- Aborder l'histoire du « Ferrocarril del Pacífico » en relation avec le complexe ferroviaire de Santiago de Cali.
- Présenter l'histoire de l'entreprise ferroviaire colombienne au niveau général, spécialement en relation avec le chemin de fer du Pacifique.
- Retracer la trajectoire historique des trois bâtiments qui composent le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacífico ».
- Mettre en évidence les caractéristiques architecturales du complexe ferroviaire.
- Identifier les différents acteurs qui participèrent au processus ferroviaire en Colombie.
- Relier l'histoire du complexe ferroviaire à la croissance économique, à la transformation des relations sociales et professionnelles, au changement technologique, au développement urbain et à la transformation du paysage.
- Articuler le complexe ferroviaire avec une histoire ferroviaire régionale et nationale.

## V. Méthodologie et le cadre conceptuel

Cette recherche part d'une perspective multidisciplinaire, qui s'intéresse aux aspects qualitatifs, à la description et à l'explication des processus, au rôle des sujets dans leur contexte. En outre, dans une perspective comparative nous permet de confronter et analyser les aspects historiques, architectoniques, techniques et patrimoniales d'une variété des cas, grâce à la modalité du programme de master *TPTI - Erasmus Mundus*, qui permet aux étudiants de voyager dans différents pays.

La méthode historique, enrichissent considérablement l'étude et l'analyse, est fondamentale pour l'importance du rôle du passé : Une *histoire des techniques* qui s'intéresse par la transmission du savoir-faire technique et du changement technologique : « D'une part, l'histoire des techniques a acquis sa place au sein de l'histoire globale..., soit en termes d'analyse de l'innovation et des modes de transmission des savoirs, soit à la lueur d'études de cas illustrant les connexions techniques... »<sup>3</sup>. D'une *histoire de l'entreprise* et une *histoire du travail* pour connaître le développement des chemins de fer dans le contexte de la modernité capitaliste : au développement d'associations d'entreprises plus complexes, de la transformation des relations de travail, de l'apparition de la classe ouvrière, de la création d'organisations syndicales et de stratégies d'enrôlement et de gestion de personnel et de la main-d'œuvre. Une *histoire économique* favorise l'analyse dans un contexte de profondes transformations, où l'articulation avec le marché international devint un éléments clés dans les motivations de la croissance économique et du développement ferroviaire. Du point de vue de *l'histoire de l'environnement*, on peut étudier le phénomène ferroviaire comme un élément qui transforma le paysage et qui est lié avec le problème de la pollution.

Aujourd'hui, la discipline de *l'archéologie industrielle* joue un rôle fondamental en concevant et en étudiant les vestiges industriels comme des éléments de grande valeur historique, sociale, esthétique et architecturale, qui ont une relation forte avec le passé et le développement de notre société<sup>4</sup>. De ce point de vue, ce travail incorpore deux concepts élémentaires : d'une part, la *revalorisation* qui fait référence au processus de redonner une valeur à quelque chose qui en l'a perdu, et d'autre part, la *réutilisation* est la possibilité d'un nouvel emploi qui respecte ses caractéristiques architecturales et rendre visible son histoire et, à la fin, qui le fait financièrement viable. Les deux concepts sont des éléments essentiels comme alternative à la préservation du passé industriel/ferroviaire, mais qui ne se limitent pas à la conservation, mais qui les donnent une nouvelle signification. Par conséquent, le rôle de la contribution de la société et des politiques

---

<sup>3</sup> Carnino, Hilaire-Pérez, Kobiljski, *Histoire des techniques. Mondes, sociétés, cultures (XVI-XVIII)*, France, Puf, 2016, pp. 7.

<sup>4</sup> Buchanan, Angus, « Industrial Archaeology: Past, Present and Prospective », *Industrial Archaeology Review*, XXVII, n°1, 2005, pp. 19.

publiques devient très significatif. La *diffusion* est un autre concept fondamental, car il souligne l'importance de la démocratisation du patrimoine.

En ce qui concerne le domaine du *patrimoine ferroviaire*, comme une méthodologie qui conçoit le réseau ferroviaire d'un point de vue systémique, en tant qu'ensemble de voies et d'architecture, qui est articulés et interconnectés à un territoire. Cette approche empêche de décontextualiser le patrimoine ferroviaire et permet de comprendre la complexité et la spécificité de ses structures et de ses éléments constitutifs<sup>5</sup>. En plus, le *tourisme industriel* devient une opportunité de dynamiser l'économie locale, mais il doit être développé de manière responsable et soutenable.

Le concept *patrimoine ferroviaire*, qui fait partie d'une catégorie plus ample appelée *patrimoine industriel*, fait référence aux éléments immatériels et matériels, c'est-à-dire, tant à la transmission du savoir-faire technique, qu'à l'architecture et à l'infrastructure, qui sont le produit de la modernité capitaliste et qui devinrent obsolètes et abandonnés à l'époque contemporaine. La conception actuelle du patrimoine industriel transcende la vision monumentale, à savoir, d'un bien patrimonial isolé, pour l'intégrer dans un contexte plus vaste où les objets, sites, structures et paysages créés par l'industrialisation sont mis en relation avec le tissu social dans lequel il s'est constitué<sup>6</sup>.

Un autre concept central est le *paysage*, car il exprime une double essence, à savoir physique et sociale. Il fait partie de l'identité des communautés impliquées dans sa transformation, et constitue donc un produit de leur histoire. Par conséquent, pour étudier les processus de transformation du paysage, il faut proposer des scénarios et construire des modèles d'utilisation de l'espace, afin de capturer la complexité de l'interaction humaine avec l'environnement. Le paysage comme lieu de mémoire de l'industrie, c'est-à-dire le *paysage industriel* comme espace transformé et conditionné par le changement technologique.

Il est nécessaire de mentionner les concepts de *mémoire collective* et d'*identité* car ils correspondent à une construction culturelle et sont des éléments clés pour comprendre les implications de la constitution ou de la disparition du patrimoine industriel.

## VI. État de l'Art

Deux points méritent d'être soulignés en ce qui concerne l'état de l'art : D'une part, les investigations, réalisées par des locaux ou des étrangers, sont abordées pour analyser les principales lignes de recherche sur le développement ferroviaire colombien, afin d'identifier les thèmes les plus

---

<sup>5</sup> Lopes, Maria, « Patrimônio Ferroviário por uma compreensão da sua lógica funcional », mémoire d'architecture, Université federal de Pernambuco, Recife, 2015, pp. 87.

<sup>6</sup> Therrien, Monika, « Patrimonio y arqueología industrial: ¿investigación vs. protección? Políticas del patrimonio industrial en Colombia », *Apuntes*, vol. 21, n°1, 2008, pp. 50.

récurrences et les perspectives à partir desquelles ils eurent travaillés ; En second lieu, il convient d'observer quelques cas dans différents pays, en mettant l'accent sur le patrimoine ferroviaire, le tourisme industriel et la transmission des connaissances techniques.

Le chemin de fer, en Colombie, fut l'objet d'études principalement par des historiens, au début du XXe siècle, et par des architectes, à la fin du XXe siècle. Les premiers se sont concentrés sur les processus historiques liés à l'économie, au pouvoir politique, à la géographie et, dans une moindre proportion, aux questions sociales. Il y a une variété de matériel qui, d'une manière ou d'une autre, a tendance à se tourner vers les sources documentaires officielles pour décrire les processus, certains se risquant à générer des interprétations et d'autres restant attachés à une vision téléologique. D'autres textes, plus récents et dans le contexte du déclin des chemins de fer nationaux, se sont intéressés aux causes de l'échec dans le cas colombien.

Les textes à mettre en évidence sont : *De Buenaventura al Caribe : el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*<sup>7</sup> de Juan Correa, où il analyse, d'un point de vue de l'histoire économique, le chemin de fer du Pacifique comme un projet national visant à relier l'océan Pacifique à la ville de Santiago de Cali, en Colombie ; le texte *Transport Modernization and Entrepreneurship in Nineteenth Century Colombia*<sup>8</sup> par l'écrivain Hernán Horda, une étude sur un des ingénieurs plus remarquables appelé Francisco Javier Cisneros, d'origine cubaine et nationalisé aux États-Unis, et ses réalisations dans le domaine du développement ferroviaire en Colombie. Les chercheurs García et Bernal dans le texte *Ferrocarriles en Colombia infraestructura perdida*<sup>9</sup> abordent le rôle de l'État dans la mise en place des chemins de fer durant la période 1870-1940 et évaluent les principales raisons pour lesquelles les chemins de fer n'ont pas généré l'intégration des marchés et l'amélioration des performances économiques de la nation. L'article d'Adolfo Meisel *Muy tarde, pero rentables : Los ferrocarriles en Colombia durante el período 1920-1950*<sup>10</sup> identifie les facteurs qui expliquent le bon rendement du chemin de fer au cours de cette période. L'impulsion donnée par l'expansion rapide des exportations de café fut déterminante, mais le développement des chemins de fer fut très lent, principalement en raison des conditions topographiques et géographiques de la Colombie, du manque de ressources économiques, de la déficience des institutions et de l'incapacité du gouvernement à établir des priorités dans le développement des infrastructures de transport. *Los trabajadores del ferrocarril del Pacífico, 1880-1915*<sup>11</sup> de González décrit quelques aspects de la vie des

---

<sup>7</sup> Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA, 2012.

<sup>8</sup> Horna, Hernán, « Transportation Modernization and Entrepreneurship in Nineteenth Century Colombia », *Journal of Latin American Studies*, vol. 14, n°1, 1982, pp. 33-53.

<sup>9</sup> García Juan, Bernal David, « Ferrocarriles en Colombia infraestructura perdida », mémoire en sciences sociales et économiques, l'Universidad de la Salle, 2017.

<sup>10</sup> Meisel, Adolfo, « Muy tarde, pero rentables: Los ferrocarriles en Colombia durante el período 1920-1950 », *Centro de estudios económicos regionales*, n°34, 2014, pp. 1-51.

<sup>11</sup> González, José, *Los trabajadores del ferrocarril del Pacífico, 1880-1915*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2015.

ouvriers, en mettant en évidence les formes de travail utilisées. Malgré la difficulté de la gestion des sources, il s'agit d'une perspective innovante qui nous permet de comprendre le phénomène de la modernisation des chemins de fer du point de vue du sujet.

En ce qui concerne la recherche sur le patrimoine industriel et le patrimoine ferroviaire colombien, bien qu'il y ait un long parcours à faire, il existe déjà plusieurs études. Les thèmes les plus récurrents sont la protection et la récupération d'anciennes usines et de gares ferroviaires et, dans une moindre échelle, les différentes typologies de l'architecture ferroviaire telles que les ateliers ou les entrepôts. Les livres, de l'architecte colombien Carlos Botero, *Arquitectura del Ferrocarril Pacífico. Planos y dibujos*<sup>12</sup> travailla sur l'histoire architecturale et urbaine de la ville de Santiago de Cali et sur l'histoire du chemin de fer du Pacifique. En complément, l'œuvre de Botero fut un moyen de dénoncer la démolition et l'abandon du patrimoine ferroviaire régional et municipal. Le travail de mémoire du master TPTI, en 2010, *Le patrimoine ferroviaire en Colombie après l'étude de cas de l'Estacion de la Sabana*, de Francy Gómez, qui est un travail de recherche appartenant au master en Techniques, Patrimoine et Territoires de l'Industrie, basé sur le cas ferroviaire colombien et se concentrant sur la gare de la Sabana à Bogota, qui est une construction de typologie républicaine, située dans la capitale de la Colombie. Cette recherche considère important l'utilisation de certains éléments des expériences dans le domaine de la patrimonialisation ferroviaire en Europe. En outre, Francy Gómez pose la question fondamentale de savoir si la simple conservation physique est suffisante pour garantir la protection des bâtiments patrimoniaux. À la fin, l'auteur précise que la motivation de sa recherche est de contribuer à la réflexion sur la valorisation et la protection du patrimoine ferroviaire en Colombie. Le point de vue étranger de Jorge Daniel Tartarini dans l'article *Arquitectura Ferroviaria en América Latina : riqueza y diversidad de un patrimonio*<sup>13</sup> affirme qu'en Colombie, l'style des gares étaient déterminées par l'origine de l'ingénieur ou de l'entreprise chargée de la construction de la ligne, qui pouvait être belge, néerlandaise, américaine, allemande ou anglaise. L'auteur Esneda Arrieta en *Hacia la recuperación de las estaciones del ferrocarril de Antioquia. Entornos urbanos y circuito regional*<sup>14</sup> réfléchit comment la réutilisation du patrimoine ferroviaire peut contribuer à la réduction de la pauvreté, à la protection de l'environnement et au renforcement du tissu social. Dans l'article *Ferrocarril de La Dorada : configuración, desarticulación y rupturas*<sup>15</sup> les auteurs Nieto et Real abordent la dimension de patrimoine industriel du cas de la ligne ferroviaire dans les départements de Caldas et Tolima, en Colombie. Le texte définit le chemin de fer comme un ensemble d'activités

---

<sup>12</sup> Botero, Carlos, *Arquitectura del Ferrocarril Pacífico. Planos y dibujos*, Colombie, l'Universidad del Valle, 1995.

<sup>13</sup> Tartarini, Jorge, « Arquitectura Ferroviaria en América Latina : riqueza y diversidad de un patrimonio », *Labor & Engenho, Campinas*, vol.10, n°2, 2016, pp.180-190.

<sup>14</sup> Arrieta, Esneda, « Hacia la recuperación de las estaciones del ferrocarril de Antioquia. Entornos urbanos y circuito regional », mémoire d'architecture, l'Universidad Nacional de Colombia, 2015, 146 p.

<sup>15</sup> Real, Yenny et Nieto, Carlos, « Ferrocarril de La Dorada: configuración, desarticulación y rupturas », *Apuntes*, vol. 30, n°1, 2017, pp. 30-59.

complémentaires de services de soutien administratif (bureaux et logements pour le personnel de soutien) et technique (ateliers pour le matériel roulant, entrepôts, usines de pièces détachées, ateliers de fonderie et camps pour les équipes de maintenance des lignes, entre autres). L'article, publié dans la revue spécialisée en patrimoine culturel matériel et immatériel *Apuntes* de l'université Javeriana de Colombie, *Valoración patrimonial en el Valle del Cauca, Colombia. El cambio de uso como alternativa de conservación de las estaciones de tren abandonadas*<sup>16</sup>, de l'auteur María Villegas, fait une réflexion sur la restauration, la réhabilitation et la préservation des gares pour ses valeurs symboliques et ses caractéristiques architecturales et technologiques. Andres Castiblanco dans son article *La Estación de la Sabana, el tren en los espacios, los imaginarios y la historia de Bogotá*<sup>17</sup> réfléchit au rôle de l'architecture ferroviaire dans l'imaginaire du progrès et de configuration spatiale de la ville. El texto *Arquitectura, industria y ciudad en el Valle del Cauca. Tipos y técnicas (1917-1945)* l'historien Jorge Galindo, qui traite du processus de développement industriel départemental, en mettant en évidence les aspects architecturaux des usines et de certains moulins. Le texte *Programa Reciclaje de las estaciones del ferrocarril*, sous la direction de l'institut colombien de la culture en 1994, faisait partie d'un programme intégral de récupération du patrimoine pour la valorisation et la protection d'un ensemble d'exemples d'architecture non monumentale de grande importance. Dans la première phase du programme, 410 gares de voyageurs ont été identifiées, 210 relevés architecturaux ont été effectués et 50 gares ont été étudiées.

Il n'y a pas de nombreux ouvrages par rapport à la relation entre le chemin de fer colombien et son histoire technique, technologique ou de l'ingénierie. Quelques cas à mentionner : Le texte de Jorge de Greiff *Un momento estelar de la ingeniería mecánica en Colombia : los diseños de locomotoras de P.C. Dewhurst*<sup>18</sup>, c'est un texte rigoureux, d'un écrivain/ingénieur, qui travailla avec le chemin de fer du Pacifique et qui établit le rôle fondamental de l'ingénieur Dewhurst entre 1923-1929, dans la conception d'une locomotive adaptée aux conditions topographiques difficiles et particulières de la cartographie colombienne. Deux textes fondamentaux du chercheur Carlos Mejía : *Tecnologías modernas del transporte en el proceso de configuración de Cali como centro de la región vallecaucana*<sup>19</sup> démontre le rôle prépondérant du changement technologique et du développement ferroviaire comme un élément articulé à une nouvelle mentalité de la modernité capitaliste qui a transformé la ville de Santiago de Cali sur le plan urbanistique ; et *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacífico*

---

<sup>16</sup> Villegas, María, op. cit.

<sup>17</sup> Castiblanco, Andrés, « La Estación de la Sabana, el tren en los espacios, los imaginarios y la historia de Bogotá », *Revista Historia y Espacio*, n°20, 2011, pp. 57-77.

<sup>18</sup> Greiff, Jorge, « Un momento estelar de la ingeniería mecánica en Colombia: los diseños de locomotoras de P.C. Dewhurst », *Boletín Cultural y Bibliográfico*, vol. 26, n°21, 1989, pp. 62-68.

<sup>19</sup> Mejía, Carlos, « Tecnologías modernas del transporte en el proceso de configuración de Cali como centro de la región vallecaucana » dans Gilberto Loaiza (dir.), *Historia de Cali Siglo XX*, vol. 1, Espacio urbano, l'Universidad del Valle, Colombie, 2012, pp. 195-233.

en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal<sup>20</sup>, une première approche d'une autre typologie de architecture ferroviaire qui fait une description du processus de transmission des connaissances techniques pendant de la construction, par l'ingénierie colombienne, des ateliers centraux ferroviaires de Chipichape du « Ferrocarril del Pacífico ». Dans le domaine de l'ingénierie mécanique, la thèse *Cronología del desarrollo tecnológico de los equipos de tracción del Ferrocarril del Pacífico*, réalisée par les étudiants Bolaños, Mosquera et Rincon, traite du changement technologique dans la région de Valle del Cauca en partant des locomotives. La recherche apporte des données techniques intéressantes, mais elle n'est pas approfondie et la perspective historique s'intéresse plus à l'histoire du chemin de fer qu'au développement technologique des locomotives<sup>21</sup>.

Un autre sujet, qui n'a pas été traité en profondeur, est l'impact environnemental des chemins de fer, bien qu'il existe certaines approches du point de vue de l'histoire environnementale. L'article, des auteurs Nancy Motta et Aceneth Perafán, *Historia ambiental del Valle del Cauca, geoespacialidad, cultura y género*<sup>22</sup> et le livre *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos. América Latina y el Caribe Siglos XIX-XXI*<sup>23</sup>, sous la direction de Perafán et Jorge Elías, proposent une approche sur le développement ferroviaire à partir d'une analyse environnementale historique et des conséquences de la logique capitaliste de déprédation sur l'environnement.

Il existe une quantité remarquable de littérature sur l'histoire du chemin de fer en Europe. Bien que l'Europe soit le berceau de la révolution industrielle, il est également exposé à des difficultés face à la disparition de son patrimoine ferroviaire.

Dans cette section, sans chercher à entrer dans les détails, certains cas seront mentionnés, tels que : Une publication récente de Fournier y Lamming *Patrimoine ferroviaire*<sup>24</sup>, qui traite de l'histoire du développement du chemin de fer en France, mais surtout du matériel ferroviaire, tel que les locomotives, les wagons de voyageurs, les wagons de marchandises, etc., non seulement pour sa valeur d'un point de vue strictement technologique mais aussi en tant qu'élément du patrimoine ; Le livre *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*,<sup>25</sup> dirigé par Axel Föhl, est une compilation de plusieurs articles sur l'histoire et le présent du développement ferroviaire, qui traite de l'histoire et des caractéristiques du

---

<sup>20</sup> Mejía, Carlos, *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacífico en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal*, Colombie, CIDSE, l'Universidad del Valle, 1997.

<sup>21</sup> Bolaños, Miguel, Mosquera, Julio et Rincón, Santiago, « Cronología del desarrollo tecnológico de los equipos de tracción del Ferrocarril del Pacífico », thèse d'ingénierie mécanique, Universidad Santiago de Cali, 1997, 304 p.

<sup>22</sup> Motta Nancy, Perafán Aceneth, *Historia ambiental del Valle del Cauca, geoespacialidad, cultura y género*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2010, 199 p.

<sup>23</sup> Perafán Aceneth, Elías Jorge, *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos. América Latina y el Caribe Siglos XIX-XXI*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2017.

<sup>24</sup> Fournier Luc, Lamming Clive, *Patrimoine ferroviaire*, France, Editions du patrimoine, Centre des monuments nationaux, 2017, 256 p.

<sup>25</sup> Föhl, Axel, *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague : Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018, 183 p.

patrimoine ferroviaire et évalue les alternatives à l'abandon par une réutilisation créative ; L'ouvrage *Nádraží a železniční tratě : zaniklé, proměněné a obrožené stavby*<sup>26</sup>, de Kateřina Bečková, se concentre principalement sur l'histoire des chemins de fer et sur les caractéristiques et typologies architecturales des gares, des ateliers et d'autres éléments constitutifs de la structure ferroviaire. L'article de Stefania Oppido *La valorizzazione diffusa : il riuso del patrimonio ferroviario dismesso*<sup>27</sup> suggère la réhabilitation des voies ferrées abandonnées pour promouvoir des stratégies de développement local visant à la valorisation du patrimoine, basées sur la réutilisation intégrée des infrastructures et des bâtiments désaffectés, qui peut contribuer à la gestion du territoire, en le préservant de la dégradation et de l'abandon. L'auteur critique le programme de financement italien pour l'amélioration des chemins de fer obsolètes, qui a été inefficace, en raison de l'absence de mesures, de programmes et d'outils technico-réglementaires. L'article *Património ferroviário em risco. O caso do complexo do Barreiro*<sup>28</sup>, de Jorge Custodio, met en évidence la situation du patrimoine ferroviaire à Barreiro au Portugal, qui est menacé de disparition depuis 1998 et un mouvement civique l'a dénoncé. Le texte souligne l'importance de protéger ce patrimoine culturel du XIXe siècle en raison de sa pertinence pour son histoire, son identité industrielle et son progrès économique. Les textes brésiliens : *Património Ferroviário por uma compreensão da sua lógica funcional*<sup>29</sup>, de l'auteur Maria Lopes, propose une approche en ce qui concerne au patrimoine ferroviaire en tant que réseau structuré, et non de manière fragmentée et décontextualisée du point de vue territorial ; et *Projeto de intervenção em património industrial. Complexo ferroviário em Bauru*<sup>30</sup>, de Caroline Pimenta, fait partie de la naissance d'une prise de conscience du patrimoine ferroviaire. Plusieurs des bâtiments dans ce complexe ferroviaire, qui fait partie de l'histoire de la ville de Bauru et de l'État de Sao Paulo, ont été réutilisés pour l'activité culturelle. Pimenta considère que la reconnaissance par les organismes publics de protection du patrimoine et la sensibilisation de la communauté sont fondamentaux pour la conservation du patrimoine ferroviaire.

L'ouvrage de Carroll Meeks *The Railroad Station, an architectural history*<sup>31</sup> se focalise sur la gare ferroviaire, tant en Europe qu'en Amérique du Nord, qu'il considère comme un élément essentiel du nouveau système de transport de l'époque, qui joua un rôle dans l'ouverture de la frontière, l'expansion des suburbains et le développement des centres touristiques. Minnis et Hickman dans

---

<sup>26</sup> Bečková, Kateřina, *Nádraží a železniční tratě : zaniklé, proměněné a obrožené stavby*, Prague, Paseka : Schola ludus - Pragensia, 2009, 156 p.

<sup>27</sup> Oppido, Stefania, « La valorizzazione diffusa: il riuso del patrimonio ferroviario dismesso » dans *BDC, Università degli Studi di Napoli Federico II*, vol. 14, n°1, 2014, pp. 221-231.

<sup>28</sup> Custódio, Jorge, « Património ferroviário em risco. O caso do complexo do Barreiro », *P&C*, n°53, 2012.

<sup>29</sup> Lopes, Maria, op. cit., pp. 96.

<sup>30</sup> Pimenta, Caroline, « Projeto de intervenção em património industrial. Complexo ferroviário em Bauru », mémoire d'architecture et urbanisme, Centro Universitario Senac, São Paulo, 2019.

<sup>31</sup> Meeks, Carroll, *The Railroad Station, an architectural history*, New Haven, Yale University Press, 1956.

*The Railway Goods Shed and Warehouse in England*<sup>32</sup>, explorent une typologie peu étudiée, à savoir, les entrepôts ferroviaires, en Angleterre. Ils formulent une hypothèse intéressante : Avec l'avènement des conteneurs pour la transportation et le stockage de marchandises, les entrepôts déclinèrent. Du point de vue de la transmission des connaissances techniques et du rôle des ingénieurs, la compilation *L'ingénieur et le patrimoine. Savoirs techniques, aménagement du territoire et mutation du paysage*<sup>33</sup>, dirigée par les chercheurs Ana Cardoso de Matos, Giovanni Fontana y Anne-Françoise Garçon, contient plusieurs articles traitant de la relation entre le patrimoine industriel, le patrimoine ferroviaire et le patrimoine de l'ingénierie. Le texte *Caminhos-de-ferro e turismo em Portugal (final do século XIX e primeiras décadas do século XX)*<sup>34</sup>, par Ana Cardoso de Matos, Elói Figueiredo et Ana Maria Bernardo, examine le lien entre les chemins de fer et le tourisme au Portugal, en partant de l'histoire, pour montrer que, très tôt, le transport ferroviaire joua un rôle important dans la dynamisation de l'économie par le tourisme.

## VII. Des sources

Les sources primaires et secondaires, concernant les chemins de fer et associées à la construction et à l'évolution du système ferroviaire en Colombie, ont été trouvées dans des archives historiques, des journaux, des archives photographiques et des travaux de terrain. Les sources documentaires indispensables pour ce texte furent : les archives de la Société des chemins de fer de l'État : les rapports, les revues d'entreprise, des documents, des règlements et bulletins ; ainsi que des documents provenant d'institutions telles que le ministère des Travaux publics, la Bibliothèque et les Archives nationales, les archives et les bibliothèques municipales.

Situés dans la capitale colombienne, ont été visités : l'Archivo General de la Nación : les collections des *Ferrocarriles nacionales* et la publication en série *Revista del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales*, qui permet d'aborder plus en détail des aspects tels que la construction, les mouvements et le fonctionnement des chemins de fer nationaux et du Chemin de fer du Pacifique ; la bibliothèque nationale ; la bibliothèque *Luis Ángel Arango* et la bibliothèque de la *Sociedad Colombiana de Ingeniería* : publications, rapports de voyage ou dossiers du personnel des entreprises, qui ont permis de découvrir des liens, des échanges, la circulation des idées et des expériences. Au niveau municipal, des visites ont été effectuées auprès des archives du conseil municipal pour la consultation des accords municipaux les plus récents, tandis que pour la documentation historique,

---

<sup>32</sup> Minnis John, Hickman Simon, *The Railway Goods Shed and Warehouse in England*, Swindon, Historic England, 2016.

<sup>33</sup> Cardoso de Matos, Ana, Fontana Giovanni, Garçon Anne, *L'ingénieur et le patrimoine. Savoirs techniques, aménagement du territoire et mutation du paysage*, Belford, Pôle Éditorial de L'UTBM, 2016.

<sup>34</sup> Cardoso de Matos, Ana, Figueiredo Elói, Bernardo Maria, *Caminhos-de-ferro e turismo em Portugal (final do século XIX e primeiras décadas do século XX)*, V Congrès d'Histoire Ferroviaire, Palma, 2009, pp. 14-16.

nous nous sommes rendus à l'archive historique de la ville de Santiago de Cali pour la consultation du fonds du Cabildo et le bulletin d'information municipal ; l'archive de la *Sociedad de Mejoras Publicas* ; la bibliothèque de l'*Universidad del Valle*, Mario Carvajal, qui a récemment catalogué le fonds *Ferrocarriles nacionales de Colombia*. Les journaux se trouvaient à la bibliothèque départementale *Jorge Garcés Borrero* et à la bibliothèque *Centenario*, c'est les cas des journaux suivants : *El Ferrocarril*, *El Relator*, *El Correo del Cauca* et *El Despertar Vallecana*. En ce qui concerne les ressources visuelles : accès à Internet l'archive cinématographique et photographique de Valle del Cauca et l'archive photographique personnel composé par des photos actuelles du complexe ferroviaire, réalisées par un photographe professionnel.

## **VIII. Organisation du travail**

La recherche est divisée en une introduction et quatre chapitres. L'introduction développe tout ce qui concerne la définition du sujet, la justification, l'objet d'étude, la justification, le problème, les objectifs, la méthodologie et le cadre conceptuel, l'état de la question, la description des sources. Le premier chapitre traite des aspects liés aux différents contextes historiques, géographiques, économiques, sociaux, politiques et techniques entourant le développement des chemins de fer en Colombie. L'idée est de montrer le développement des chemins de fer au milieu de multiples difficultés, d'établir la distinction entre la compagnie « Ferrocarril del Pacifico » et les « Ferrocarriles Nacionales », d'identifier les différents acteurs qui ont joué un rôle important dans ce processus et d'étudier la manière dont les connaissances techniques ferroviaires ont été transférées. Le deuxième chapitre se concentre sur l'objet d'étude : *le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico »*. Il aborde le processus de construction et des caractéristiques architecturales des éléments du complexe et de ses entourages : la gare, les ateliers et les entrepôts. En outre, trouver et établir des similitudes avec d'autres affaires au niveau national et international. Le troisième chapitre explore les questions liées à la transformation, à la conséquence du chemin de fer du Pacifique pour la ville de Santiago de Cali et à la construction du complexe ferroviaire, ainsi que les considérations relatives aux modifications du paysage urbain, aux altérations environnementales et à la création d'un centre industriel et commercial autour de celui-ci. Dans le chapitre quatre la valeur patrimoniale, le développement conceptuel du patrimoine ferroviaire au niveau national et international, l'identification des cas comparables et la proposition de revalorisation et réutilisation du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » sont développés.

# CHAPITRE 1 : LES CONTEXTES : LE CHEMIN DE FER EN COLOMBIE

## Introduction

Dans cette partie, une approche des facteurs géographiques, économiques, sociaux, politiques et techniques est élaborée, en soulignant les moments clés, pour identifier les ruptures et les continuités, pour essayer de comprendre les différents intérêts qui ont été disputés et les projets qui ont été imposés, pour déterminer les acteurs impliqués et de quelle manière ils contribuèrent ou, au contraire, firent obstacle au projet de modernisation des transports.

Le facteur géographique, qui fut fondamental et bien qu'il soit été considéré par certains comme un inconvénient, parfois insoluble et un facteur d'échec du chemin de fer, il peut également être regardé comme un encouragement à l'ingéniosité et à la capacité de résoudre des problèmes par la technique et l'ingénierie.

Une précision doit être apportée concernant l'histoire des chemins de fer en Colombie. Le projet de chemin de fer commença avant la création de la République de Colombie, c'est-à-dire pendant le conflit sur le type d'organisation administrative, fédérale ou centraliste. Certaines régions n'étaient pratiquement pas reliées entre elles, qui se sont formées au fil du temps avec leurs propres particularités territoriales et leurs coutumes, ayant un développement et un pouvoir économique plus importants que d'autres. Également, le retard dû à l'héritage de l'ancien régime colonial espagnol, qui a provoqué la difficulté de transformer les relations de travail, l'incapacité de réaliser une réforme agraire et de créer un marché intérieur fort, l'incorporation tardive dans le circuit commercial international et la difficulté d'accumuler du capital.

Derrière la scène ferroviaire, il y avait des acteurs qui ont joué un rôle spécifique et qui ont participé des triomphes et des vicissitudes du chemin de fer colombien : Le pouvoir de l'État, représenté par le gouvernement national, était fondamental dans le but de contrôler les différentes compagnies ferroviaires au niveau régional ; le pouvoir régional conformé par l'élite économique ; les entreprises étrangères qui avaient la capacité d'investissement et le savoir-faire technique ; les ingénieurs qui, au début du projet de chemin de fer colombien, ont été contractés à l'étranger mais ont été progressivement remplacés par des professionnels locaux ; Les ouvriers, sur lesquels, bien qu'il y ait peu d'études sur ce sujet historique, ont pesé les travaux les plus durs et les plus dangereux.

Pour conclure cette partie, nous examinons le contexte historique de la transmission des connaissances techniques et comment le chemin de fer favorisa un changement de mentalité, construisant un imaginaire des bénéfices de l'éducation dans une logique rationaliste et pragmatique.

## 1.1. La Colombie : Caractérisation d'une géographie difficile

La République de Colombie est située au nord-ouest de l'Amérique du Sud et est bordée au nord-ouest par le Panama, à l'est par le Venezuela et le Brésil, au sud par l'Équateur et le Pérou, et partage des frontières maritimes avec le Costa Rica, le Nicaragua, le Honduras, la Jamaïque, la République dominicaine et Haïti. Elle a actuellement une superficie de 1'141.748 km<sup>2</sup> et compte plus de 50 millions d'habitants. Ses ressources en eau comprennent le fleuve Magdalena, long de 1558 km, qui traverse la Colombie du sud au nord et se jette dans la mer des Caraïbes, et le fleuve Cauca, le plus important affluent du Magdalena et le deuxième plus important fleuve de Colombie avec 1204 km (Voir fig. 1). Avant le chemin de fer, le transport maritime était le moyen de communiquer l'extérieur avec l'intérieur du pays, mais l'arrivée du chemin de fer a entraîné leur déclin.

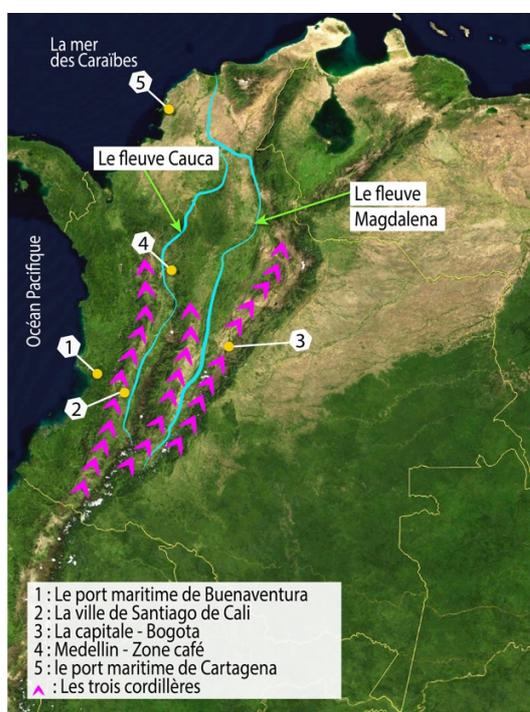


Fig. 1 : Carte de la géographie colombienne, les trois cordillères et cinq ports clés . Source : Adaptée de Google Earth

La Colombie est le seul pays d'Amérique du Sud à posséder des côtes sur les océans Atlantique et Pacifique, auxquels elle a accès par les ports de Cartagena et Buenaventura respectivement. Une autre caractéristique importante de sa géographie est le système montagneux central, composé par la cordillère occidentale, la centrale et l'orientale. Les trois chaînes de montagnes qui traversent le pays du sud au nord et les vallées profondes qui se forment entre elles génèrent des différences régionales et une diversité culturelle notables<sup>35</sup>.

Cette recherche se concentre sur le chemin de fer du Pacifique, il est donc essentiel d'examiner les principales caractéristiques géographiques de la région à laquelle appartient cette

<sup>35</sup> Voir l'annexe n°1

ligne de chemin de fer, ça veut dire la région du Pacifique colombien, le département de Valle del Cauca. Cet élément est essentiel pour contextualiser le territoire dans le cadre du projet visant à relier le pays au marché international de l'océan Pacifique par le moyen du port de Buenaventura, à son tour. En plus, sa relation avec la ville de Santiago de Cali, qui avec l'arrivée du chemin de fer du Pacifique est devenue un point stratégique pour la sortie des matières premières provenant du centre du pays.

### 1.1.1. Le département du Valle del Cauca

Ce paysage départemental, dont la biodiversité est remarquable, est situé dans le sud-ouest de la Colombie, entre l'océan Pacifique et la cordillère centrale (Voir fig. 2). Il se caractérise comme un territoire présentant une grande variété de climats où la température est supérieure à 25°C et plusieurs fleuves affluent avec un système hydrographique caractérisé par 50 rivières, 32 marais, 3 réservoirs et le grand fleuve Cauca, qui alimente plus de neuf millions d'habitants. Les sols de la zone plate sont parmi les plus fertiles de Colombie, sur lesquels une série de cultures commerciales ont été développées, notamment la banane, le riz, le coton, le cacao, le maïs, les pâturages naturels, les haricots et la canne à sucre. Une autre caractéristique est sa vulnérabilité sismique élevée.



Fig. 2 : Carte de l'emplacement du département V. Cauca, le port et six villes. Source : Adaptée Google Earth

Le panorama géospatial du « Valle del Cauca » a été transformé de façon notable au fil du temps. À la fin du XIXe siècle les chroniqueurs, écrivains et voyageurs décrissaient d'un territoire boisé, doté d'une grande diversité de ressources naturelles, et de routes complexes qui rendaient certains endroits inaccessibles. Les dangers étaient innombrables sur les nombreux trajets effectués à la mule, qui duraient plusieurs jours et étaient effectués dans des conditions de terrain difficiles, ce qui provoquait parfois la chute des bêtes, ainsi que les innombrables moustiques qui faisaient de ces voyages un véritable calvaire<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Motta, Nancy et Perafán, Aceneth, op. cit., pp. 92.

### 1.1.2. La ville de Santiago de Cali

La ville de Santiago de Cali est située dans le département de Valle del Cauca, aux coordonnées 3°27'00"N 76°32'00"O, entre les cordillères occidentale et centrale, sur la rive gauche du fleuve Cauca. La partie occidentale de la ville est constituée par les *Farallones de Cali*, qui font partie de la cordillère occidentale et représentent l'un des espaces naturels les plus importants du Valle del Cauca, en raison du grand volume de biodiversité qu'il possède. Santiago de Cali est délimité au nord par les municipalités de Yumbo et de La Cumbre, au nord-est par Palmira et à l'est par Candelaria ; au sud se trouve la municipalité de Jamundi, la zone rurale de Buenaventura au sud-ouest et Dagua au nord-ouest. La ville est plane, avec une altitude moyenne de 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer, et se trouve à un endroit stratégique : à l'ouest, elle est reliée au port de Buenaventura, sur la côte Pacifique, et au nord-est, au centre industriel de Yumbo (Voir fig. 3). Fondée au XVIe siècle par Sébastien de Belalcázar, Santiago de Cali a acquis une importance potentielle après 1910 lorsqu'elle est devenue la capitale du Valle del Cauca<sup>37</sup>.



Fig. 3 : Carte de l'emplacement de la ville de Santiago de Cali, la ligne de chemin de fer et points clés. Source : Adaptée de Google Earth

## 1.2. Une approche de l'histoire des chemins de fer colombiens

### 1.2.1. Le chemin de fer en Colombie

La situation de la Nouvelle-Grenade –l'actuelle Colombie-, au milieu du XIXe siècle, était déconnectée de la région, avec un marché intérieur très limité, faiblement articulé au marché

<sup>37</sup> Voir l'annexe n°2

mondial et avec une économie périphérique secondaire. Les exportations colombiennes ne figuraient pas dans les circuits importants des économies mondiales, ce qui limitait la rentabilité financière et sociale des projets ambitieux, et se reflétait dans la lenteur de la modernisation du système de transport colombien. La construction des chemins de fer a représenté un changement profond dans la transformation du système de transport du pays, remplaçant la mobilisation des marchandises au moyen de mules et de chargeurs humains, en réduisant les coûts de transport et la vulnérabilité des marchandises et dépassant le volume total mobilisable.

La fièvre ferroviaire colombienne débuta dans les années 1870 où les routes relativement désarticulées ont été pensées comme des moyens de transporter des matières premières, des produits agricoles ou miniers destinés à l'exportation, ce qui signifie que les investisseurs locaux étaient fortement liés au commerce international, de sorte que ces investissements ont été réalisés dans une optique d'intégration des chaînes de production.

Dans la période qui a suivi l'indépendance de la puissance coloniale espagnole, suite à une initiative de la vision de Simon Bolívar qui a compris l'importance de la connexion du territoire et l'océan Pacifique, en 1836 le Congrès promulgua une loi pour stimuler la construction d'ouvrages pour relier les océans Pacifique et Atlantique à travers l'isthme de Panama. L'importance de l'isthme de Panama conduisit à la construction du premier chemin de fer en Colombie, mais avec des caractéristiques exceptionnelles et il peut être considéré comme un cas atypique<sup>38</sup> puisque le processus de sa construction et de son exploitation ne cherchait pas à connecter les centres de production locaux aux marchés extérieurs, mais plutôt à traverser le continent comme une route entre les deux océans. De plus, sur le plan opérationnel, c'était une entreprise rentable et l'investissement a été réalisé exclusivement par des capitaux étrangers, ce qui, avec la création du chemin de fer de Panama marqua l'origine des intérêts économiques et politiques des États-Unis dans cette partie du continent<sup>39</sup>. La *Panama Railroad Company* transporta presque tout l'or extrait en Californie pendant la période de la ruée vers l'or<sup>40</sup> et est devenue l'un des monopoles du transport jusqu'en 1869. La Constitution politique de 1863, à l'époque du gouvernement fédéral, interdisait au gouvernement national de réaliser des investissements destinés à promouvoir les communications et les infrastructures pour tout projet n'ayant pas une importance nationale ; toutefois, en 1872, cette restriction est supprimée et il a permis d'accorder des subventions pour la construction de chemins de fer. Les chemins de fer de Panama, de Bolivar, d'Antioquia, de Santander et du Pacifique commencèrent à être construits sous les gouvernements libéraux entre 1850 et 1880, dans un contexte où un changement des conditions économiques se concrétisait en

---

<sup>38</sup> Correa, Juan, « Inversión extranjera directa y construcción de ferrocarriles en Colombia : el caso del ferrocarril de Panamá (1849-1869) », *Estudios Gerenciales*, vol. 26, n°115, pp. 144.

<sup>39</sup> Correa, Juan, « Ferrocarriles y soberanía: el Ferrocarril de Panamá, 1850-1903 », *América Latina en la historia económica*, vol. 22, n°2, pp. 29.

<sup>40</sup> Idem, pp. 46.

termes d'amélioration significative des produits agricoles d'exportation, de processus de réorganisation territoriale et de redistribution des pouvoirs régionaux. À cette époque, la ville de Santiago de Cali est devenue un nouveau centre politique et économique grâce à sa localisation stratégique. Au cours de la période 1870-1940, le gouvernement soutint les chemins de fer comme moyen d'améliorer les performances économiques de la nation et d'intégrer les marchés qui existaient à l'époque. Les lois 69 de 1871 et 52 de 1872 ont été adoptées dans le but de créer une ligne de transport mixte qui intégrerait les principaux états et communiquerait avec l'océan Atlantique. Toutefois, pendant la période fédérale, les lois ne réglementaient pas la manière dont les États souverains de l'Union devaient administrer les contrats de construction de lignes de chemin de fer, ce qui favorisait les privilèges des concessions privées et générait des rivalités entre États. Les guerres civiles de 1876 et 1877, au cours desquelles les conservateurs se sont opposés au modèle libéral radical, et celles de 1885 et 1895 ont affecté le développement bancaire et ferroviaire.

Le début des travaux du canal de Panama en 1881 marque le début des changements à venir. L'arrivée au pouvoir dans le gouvernement national des conservateurs centralisa le contrôle territorial et transforma les États souverains en départements, au détriment de leur autonomie. Bien que le nouveau gouvernement central ait publié les lois 104 de 1892 et 61 de 1896 pour stimuler et subventionner, il n'a pas été possible de prévenir l'exécution isolée des contrats de construction ferroviaire. Pendant cette période, la construction des chemins de fer : Cartagena (1890), La Sabana (1882), Girardot (1881), La Dorada (1884), Norte (1881) et Santa Marta (1882). En 1899-1902 « La Guerra de los Mil Dias », un conflit civil entre les idées libérales radicales et conservatrices, arrêta l'expansion des chemins de fer, en laissant les conservateurs, au pouvoir, permirent la séparation de l'ancien département du Panama en 1903. Le nouveau gouvernement conservateur de Rafael Reyes imposa le régime unitaire central au pays, et la construction de chemins de fer relança dans le cadre d'une politique de promotion des exportations agricoles. Le ministère des Travaux publics est créé dans le but d'organiser la construction des chemins de fer, accompagné d'une législation éphémère qui visait à nationaliser la gestion de la politique ferroviaire par la loi 60 de 1905, mais elle est abrogée en 1909. La plus grande expansion dans la construction de chemins de fer a eu lieu entre 1909 et 1910, principalement dans les chemins de fer du secteur du café, et entre 1905 et 1919, les marchandises et les passagers transportés par les chemins de fer colombiens augmentèrent de façon constante. En raison des conséquences de la Première Guerre mondiale, l'approvisionnement en matériaux en provenance d'Europe est suspendu et l'incapacité du gouvernement à effectuer les déboursements promis affecte à nouveau le développement de l'infrastructure ferroviaire. En 1903 la participation des États-Unis à la séparation du Panama était une raison de tension, qui n'était pas solutionnée qu'en 1914 avec la signature du traité Urrutia-Thompson, par lequel la Colombie reconnaît la pleine propriété du canal, inauguré en 1914, mais les États-Unis ont dû payer une indemnité d'un million de dollars. En 1919, la Colombie disposait

d'environ 1300 kilomètres de chemins de fer, la plupart concentrés dans les régions du nord et du centre, et sans connexion nationale efficace, ce qui freinait l'intégration des régions<sup>41</sup>. Entre 1918 et 1929 l'économie connut l'une des croissances les plus rapides de son histoire, attribuée à l'abondance du café, à la hausse régulière des exportations de bananes, au boom pétrolier, mais surtout, au versement de 25 millions de dollars de compensation pour le Panama. Cette prospérité économique fut mise à profit par le gouvernement de Pedro Nel Ospina, au cours des années 1922-1926, en augmentant les niveaux d'investissement dans les infrastructures ferroviaire.

La Grande Dépression de 1929 affecta le pays, interrompant les prêts étrangers et les importants apports de capitaux. La crise augmenta les prix des produits industriels, a provoqué un effondrement du prix du café et d'autres matières premières. Même si le retour des libéraux au gouvernement en 1930 impliqua un changement de politique en matière d'infrastructures, il signifia donner plus d'importance à la construction de routes au détriment du chemin de fer. La loi 29 de 1931 a créé le *Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales* (CAFN), qui a pris en charge les compagnies ferroviaires nationales et les a administrées sur une base commerciale et dans l'intérêt économique du pays<sup>42</sup>, en lui donnant également un caractère technique pour la gestion de la politique et de l'administration des chemins de fer. Le CAFN devait supporter tous les coûts d'exploitation et de main-d'œuvre des compagnies de chemin de fer et la crise provoquée par le parallélisme des routes qui menaçait les chemins de fer.

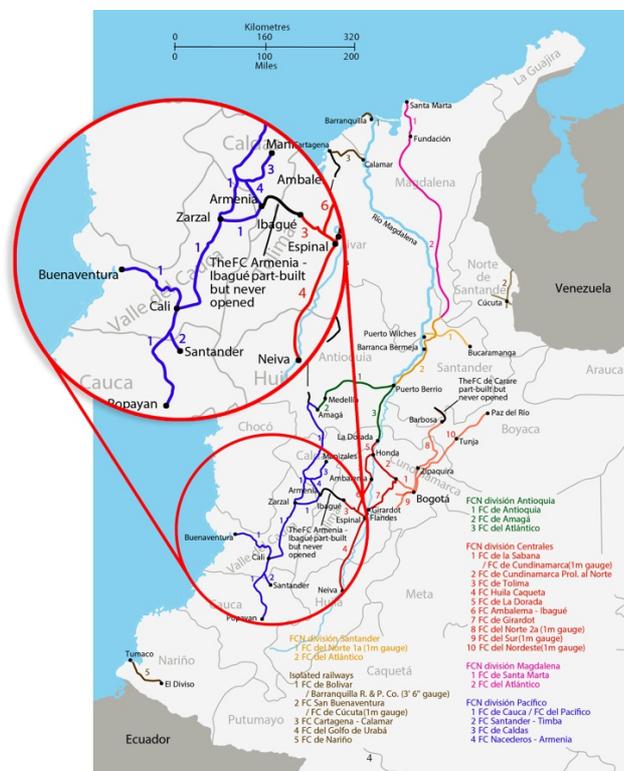


Fig. 4 : Carte de la Divisions des lignes de chemin de fer, Ferrocarriles Nacionales, 1950, Colombie

<sup>41</sup> García, Juan et Bernal, David, op. cit., pp. 53.

<sup>42</sup> Idem, pp. 27.

Au début des années 1940, la plupart des chemins de fer n'étaient plus rentables, car leurs coûts dépassent souvent leurs recettes. En conséquence, le gouvernement central a dû intervenir dans le système ferroviaire, en nationalisant la majorité des lignes. En 1950, la *Mission Currie* produit une étude et des recommandations, communiquées au gouvernement par la Banque mondiale, sur l'avenir des chemins de fer colombiens, proposant la prépondérance du transport routier au détriment des chemins de fer. Cette situation eut un impact néfaste sur le développement des chemins de fer colombiens, mais elle favorisa les intérêts américains, car la Banque mondiale imposa ses crédits et ses prêts financiers, et a offert des articles et des machines largement utilisés en Amérique du Nord<sup>43</sup>. En 1954, le *Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales* est liquidé et la Compagnie *Ferrocarriles Nacionales* est créée, ce qui nationalise complètement la gestion du système ferroviaire, alors que son activité montre un déclin constant de son utilisation<sup>44</sup>, dans le but d'unifier leur fonctionnement, leurs coûts et leurs tarifs<sup>45</sup>.

En 1963, le réseau national est intégré de 3404 kilomètres de long et l'exploitation des chemins de fer est réorganisée en cinq sections : Division centrale, division Pacifique, division Antioquia, division Magdalena et division Santander (Voir fig. 4). Cependant, au moment de l'intégration du réseau national en 1962, les chemins de fer n'étaient plus compétitifs en tant que moyen de transport et, en 1970, l'exploitation ferroviaire a été suspendue dans la majeure partie de la Colombie, les décisions du pouvoir étant focalisées sur la consolidation de l'infrastructure routière, favorisant ainsi le commerce des hydrocarbures<sup>46</sup>. En 1970, selon la recommandation de la Banque mondiale, le gouvernement ferma 246 km de lignes ferroviaires interconnectées. À la fin des années 1980, la crise du secteur ferroviaire était profonde, le gouvernement de Virgilio Barco liquida l'entreprise *Ferrocarriles Nacionales de Colombia* et créa l'*Empresa Colombiana de Vías Férreas* (Ferrovías) dans le but de moderniser et d'adapter les chemins de fer en Colombie, mais elle a été liquidée en 2003. Actuellement la Colombie compte avec deux chemins de fer privés « spécialisés » ou « industriels », c'est-à-dire qu'ils ne transportent que leur propre fret et ne prennent pas en charge le trafic de chargeurs tiers. Le plus important d'entre eux est le chemin de fer de *Cerrejón*, qui transporte presque exclusivement du charbon sur une voie à écartement normal de 1435 mm, la seule de cette largeur en Colombie, car toutes les autres sont à écartement étroit de 914 mm<sup>47</sup>. Toutefois, le chemin de fer national ne réussit pas à s'approprier une part importante du transport

---

<sup>43</sup> Rojas, Pedro, « Arquitectura del movimiento: estaciones del ferrocarril Colombia, presente y ¿futuro? », *Fundación Universidad de América, Arkitekturax*, vol.1, n° 1, 2018, p. 16.

<sup>44</sup> Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA, 2012, pp. 25.

<sup>45</sup> Idem, pp. 103.

<sup>46</sup> Villegas, María, op. cit., pp. 66.

<sup>47</sup> Kohon Jorge, Champin Jorge, Rodríguez Manuel, Cortés René, *Desafíos del transporte ferroviario de carga en Colombia*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2016, pp. 13.

de marchandises, très probablement en raison des limitations de l'infrastructure ferroviaire qui rendent difficiles l'exploitation et la circulation de trains à grande capacité<sup>48</sup>.

La Colombie reste un pays fragmenté, sans objectifs communs et sans penser à générer un développement national. Le chemin de fer est un système qui peut apporter de meilleures solutions aux problèmes actuels, comme la lutte contre le changement climatique et de mobilité.

### **1.2.2. La ligne du chemin de fer « Ferrocarril del Pacifico »**

La raison d'être de la ligne ferroviaire du Pacifique était connecter le pays avec l'océan Pacifique par le port de Buenaventura. Dès l'époque coloniale, au XVIe siècle, le conquérant espagnol et fondateur de la ville de Santiago de Cali, Sébastian de Belalcázar, s'est rendu compte de l'importance de cette connexion, mais ce n'est qu'au début de la période républicaine, grâce à l'initiative de Simon Bolivar, que le projet d'ouvrir une route vers la mer a commencé<sup>49</sup>. Il s'agissait d'une route d'environ 120 km, qui pouvait prendre jusqu'à quatre jours à cheval quand le temps le permettait<sup>50</sup>. Avant le chemin de fer, les marchandises étaient transportées en canoës à travers Buenaventura et le fleuve Dagua, un travail traditionnel dangereux réservé aux « bogas »<sup>51</sup>. Avec le projet d'ouvrir une voie à travers les montagnes, les bogas pensèrent que leur mode de subsistance serait affecté et l'ont boycottée par sections de la partie construite provoquant une confrontation violente<sup>52</sup>. Cependant, le début du projet de chemin de fer pour relier Santiago de Cali au port de Buenaventura ne fut pas facile, car il a dû passer par le chemin tortueux d'une série de contrats infructueux à des coûts très élevés<sup>53</sup>.

Le « Ferrocarril del Pacifico », ou « Ferrocarril del Cauca » comme on l'appelait à ses débuts, fut le premier chemin de fer à être considéré comme un projet national<sup>54</sup> et sa construction débuta en 1872. Comme d'autres projets ferroviaires en Colombie, le chemin de fer du Pacifique connut des problèmes et des succès, il supporta les pressions des politiciens, des propriétaires fonciers régionaux et des entrepreneurs étrangers et nationaux qui profitaient habilement d'un environnement de faiblesse institutionnelle pour entreprendre de grands investissements avec peu de risques pour eux sur la base de multiples contrats de concession pour la construction de lignes

---

<sup>48</sup> Idem, pp. 68.

<sup>49</sup> Botero, Carlos, op. cit., pp. 3.

<sup>50</sup> Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración. CESA, 2012, pp. 20.

<sup>51</sup> Voir l'annexe n°3

<sup>52</sup> González, José, op. cit., pp. 97.

<sup>53</sup> Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración. CESA, 2012, pp. 44.

<sup>54</sup> Voir l'annexe n°4

ferroviaires qui n'ont pas été achevés<sup>55</sup>. La ligne du Pacifique contribua au déplacement des traditionnels centres de pouvoir régionaux vers de nouveaux centres plus dynamiques, comme le cas de la ville de Santiago de Cali. En 1859, la société *Compañía Empresaria del Camino de Ruedas de Buenaventura a Cali* est créée pour commencer les travaux d'ouverture d'une route, mais elle est devenue illiquide à la fin de 1871, six mois avant la date limite pour déclarer l'expiration du contrat<sup>56</sup>. Dès le début des années 1870, le processus d'attribution d'une concession ferroviaire destinée à permettre une solution de transport plus efficace commença à avancer. Bien qu'en 1878 les travaux aient commencé depuis Buenaventura sous la direction de l'ingénieur américain cubain Francisco Cisneros, la guerre des mille jours obligea à interrompre les travaux en 1899, mais ils reprirent en 1902. En 1910, l'entreprise *Ferrocarril del Pacífico* est créée, qui prend en charge les travaux sous la direction technique de Rafael Alvarez Salas. La situation financière d'endettement de la Banque centrale, due à des emprunts répétés, la conduisit à ne pas respecter ses engagements et que les travaux passèrent sous l'administration directe de la Banque et son principal actionnaire était le gouvernement central. En conséquence, les conditions furent modifiées au profit des travailleurs et de l'entreprise de construction et tous les engagements pris furent efficacement exécutés. Cependant, les coûts de fonctionnement et de maintenance étaient trop élevés par rapport aux bénéfices, commençant à afficher des déficits<sup>57</sup>. En 1913, l'entreprise *Ferrocarril del Pacífico* avait l'objectif de construire la ligne qui relierait Buenaventura à Bogotá, la capitale colombienne. Avec la finalisation du canal de Panama en 1914 et l'arrivée du chemin de fer à Santiago de Cali en 1915, la région commença à connaître une croissance économique et démographique rapide.

Bien que le gouvernement colombien ait pris le contrôle des différentes compagnies ferroviaires de Colombie en 1930, le *Ferrocarril del Pacífico* commença à décliner, et il devint de moins en moins rentable. La ligne du Pacifique continua à être utilisée jusque dans les années 1980 pour le transport de passagers, mais le système était en crise, jusqu'à ce qu'il soit finalement arrêté. À l'heure actuelle, il n'existe pas d'études sérieuses pour sa réactivation, et celles qui ont été réalisées ne prirent pas en compte des facteurs tels que la largeur de l'écartement des voies, la vieillisse du matériel roulant, la détérioration des voies ou du tracé, comme limites aux estimations faites au moment de la cession des concessions. Il y a peu de coordination entre le gouvernement central et les gouvernements régionaux, et aucun critère clair n'a été établi pour le développement d'un modèle de transport multimodal. Pour que le transport ferroviaire soit rentable, il faut des volumes importants de marchandises sur de longues distances, et une évaluation technique et financière qui n'obéit pas aux politiques du gouvernement en place. Malgré les attentes générées depuis le début

---

<sup>55</sup> Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración. CESA, 2012, pp. 17.

<sup>56</sup> Idem, pp. 37.

<sup>57</sup> González, José, op. cit., pp. 182.

du XXI<sup>e</sup> siècle, la réhabilitation et l'expansion de la concession du Pacifique montrèrent de profonds problèmes de viabilité financière. Depuis 2013, la ligne se trouve entre les mains du groupe suisse *Impala Trafigura*. Ce groupe ne respecta pas le contrat et un litige juridique fut ouvert, le groupe suisse affirmant que la ligne du Pacifique ne disposait pas de l'infrastructure nécessaire pour fonctionner efficacement. Une fois de plus, malgré les tentatives de réactivation, la ligne *Ferrocarril del Pacífico* est restée inactive

### **1.3. Les acteurs ferroviaires colombiennes, entre triomphes et échecs**

#### **1.3.1. L'État colombien**

En Colombie, le rôle de l'état est fondamental, bien, il ne soit pas la seule l'institution qui doit représenter et contrôler les droits à la vie, à la liberté et à l'égalité, mais aussi « il trace et impose des politiques de planification, canalise les frais publics », et « il agit comme un facteur primordial dans l'accumulation du capital, en tant qu'élément politique stabilisateur nécessaire au développement économique », mais aussi avec une fonction « éthique, éducative et culturelle »<sup>58</sup>.

En ce qui concerne le développement des chemins de fer, l'état colombien a traversé deux moments : le premier, avant la nationalisation des chemins de fer, et le second, après. Dans le premier cas, il joua un rôle important en encourageant l'investissement étranger pour réaliser le projet de modernisation des transports. L'état facilita ce processus en accordant des concessions avec des garanties et des avantages importants, même au détriment des intérêts nationaux. La plupart de ces concessions n'ont pas abouti et, dans certains cas, lorsque les contrats ont été suspendus pour non-conformité, les entreprises étrangères demandèrent à l'état colombien une compensation et, par le biais de ruses légales et illégales, elles provoquèrent de conflits juridiques et économiques au pays. Le gouvernement, à travers la figure de l'ingénieur représentant de l'état, inspectait et supervisait l'administration et l'exploitation du chemin de fer, mais aussi la supervision des aspects techniques et tout ce qui concerne l'exécution des contrats. Les tâches de cet ingénieur étaient les suivantes : vérifier le respect du contrat, fournir des services techniques, superviser les détails d'ingénierie, inspecter les travaux, examiner les rapports des constructeurs, informer le gouvernement de toute modification des travaux, vérifier l'exécution et la conformité des travaux et les activités des entrepreneurs<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> Niño, Carlos, *Arquitectura y Estado: contexto y significado de las construcciones del Ministerio de Obras Publicas, Colombia 1905-1960*, Colombie, l'Universidad Nacional del Colombia, 2003, pp. 18, 19.

<sup>59</sup> Romero, Camilo, « Historia de la interventoría en Colombia elementos de su evolución », mémoire de génie civil, l'Universidad de los Andes, 2014, pp. 19.

L'une des stratégies visant à contrôler les chemins de fer au cours de la première décennie du XXe siècle a consisté à créer le *Ministerio de Obras Públicas* en 1905 pour remplacer le *Ministerio de Fomento*. Le ministère des travaux publics était composé de trois sections : Le premier était chargé des biens nationaux, des mines et du pétrole, des patentes de privilège et de l'enregistrement des marques de fabrique et de commerce ; le deuxième s'occupait de tout ce qui concernait les bâtiments nationaux, les chemins de fer, les routes, les ponts et les terrains inutilisés ; le troisième était chargé de la comptabilité ; et, la quatrième section a été créée, chargée de la gestion des terrains inutilisés, de l'inventaire, de la garde et de la gestion des biens nationaux, ainsi que des biens qui composent l'entrepôt national<sup>60</sup>. Le ministère des travaux publics fut fondamental dans le développement de l'architecture et de la culture du pays, pour l'adoption de nombreuses avancées et innovations techniques et technologiques, et il constitua un espace pour la pratique des premiers ingénieurs locaux. Cependant, la plupart des investissements n'étaient pas dans des bâtiments, mais dans des chemins de fer, des ports, des autoroutes et d'autres infrastructures de transport<sup>61</sup>. Il ne fait aucun doute que le développement des travaux publics joua un rôle important dans la consolidation de l'état national, en dynamisant l'économie et la vie professionnelle, en absorbant la main-d'œuvre, mais, paradoxalement, il a également créé une demande de produits manufacturés étrangers et a renforcé la dépendance technique et financière envers les pays développés. Après 1950, le ministère des travaux publics perdit de son utilité en raison du début de la décentralisation des travaux et de l'émergence d'instituts spécialisés. Au fil des ans, plusieurs de ses fonctions furent transférées à d'autres organismes publics, et en 1992, il est devenu le ministère des transports afin de moderniser l'entité.

### **1.3.2. Les entreprises ferroviaires colombiennes : « Ferrocarril del Pacifico » et « Ferrocarriles Nacionales »**

L'histoire des entreprises, en tant que sous-discipline académique, contribue dans divers contextes et avec une méthodologie éclectique à la compréhension du rôle des entreprises dans les événements historiques importants<sup>62</sup>. Dans cette perspective, les différences entre les entreprises individuelles ou les acteurs clés sont un moyen d'expliquer l'innovation technologique et la compétitivité, ainsi que le rôle régulateur des gouvernements dans leur relation avec les entreprises<sup>63</sup>.

---

<sup>60</sup> Niño, Carlos, *Arquitectura y Estado: contexto y significado de las construcciones del Ministerio de Obras Públicas, Colombia 1905-1960*, Colombie, l'Universidad Nacional del Colombia, 2003, pp. 45

<sup>61</sup> Idem, pp. 77.

<sup>62</sup> Amatori, Franco, *Business History around the World at the Turn of the Twenty-First Century*, Cambridge University Press, 2003, pp. 1.

<sup>63</sup> Idem, pp. 392.

Cette partie se concentre sur les entreprises *Ferrocarril del Pacífico* -qui est devenue à l'époque la plus grande du pays- et *Ferrocarriles Nacionales*, car il faut savoir qu'il y avait d'autres entreprises ferroviaires sur le territoire national et qu'elles appartenaient à différentes régions, jusqu'au moment où elles se sont toutes articulées en une grande entreprise nationale. On peut connaître quelques aspects de la constitution de ces entreprises ferroviaires, leur organisation interne, les aspects liés aux relations de travail, entre autres, grâce à diverses sources telles que des documents, des rapports, la presse et des règlements. Il est important de situer le développement de ces entreprises dans un contexte de modernité capitaliste, avec un changement fondamental dans les formes de relations de travail et d'organisation des entreprises, de la division du travail en départements et bureaux de nature administrative était un modèle récurrent et la rationalisation a imposé une structure organisationnelle plus complexe, innovante et à plusieurs niveaux.

### *L'entreprise : « Ferrocarril del Pacífico »*

Initialement nommé *Ferrocarril del Cauca*, l'entreprise *Ferrocarril del Pacífico* naquit de l'initiative de puissance régionale et de capitaux privés, dans le but de relier la région à l'océan Pacifique pour l'importation de marchandises et l'exportation de matières premières. Par la suite, le gouvernement national essaya de contrôler les concessions faites par les gouvernements régionaux pour la construction des lignes de chemin de fer, en raison des multiples échecs et du non-respect des concessionnaires et des objectifs régionaux où les intérêts de certains secteurs prévalaient et non ceux de la nation en général.

Au début du XXe siècle, bien que la *Compañía del Ferrocarril del Pacífico* ait été créée en tant qu'entité par actions organisée avec des capitaux colombiens et une propriété nationale, le gouvernement national n'en avait pas le contrôle total. Par exemple, les registres comptables, de construction et d'équipement du chemin de fer étaient entièrement une affaire privée qui était tenue sans aucune interférence du gouvernement national. En contrepartie, les comptes de l'exploitation ou de l'administration du chemin de fer étaient placés sous la surveillance et le contrôle de l'ingénieur représentant de l'état : « Ayant soigneusement vérifié les comptes de l'administration du chemin de fer, je les ai trouvés corrects et scrupuleusement disposés, ainsi que les statistiques »<sup>64</sup>. À partir de la deuxième décennie du XXe siècle, d'importants changements ont eu lieu, comme la loi 19 de 1921, qui organisa l'administration du *Ferrocarril del Pacífico*. L'entreprise fut placée sous la dépendance de la nation, et sa gestion et son organisation administrative furent confiées à un directeur, résidant dans la ville de Santiago de Cali, et à un conseil d'administration résidant à Bogota, composé de trois membres principaux élus par la Chambre des représentants pour une

---

<sup>64</sup> Morales, Alejo, op. cit., pp. 8.

période de trois ans. Le conseil d'administration du chemin de fer était présidé par le ministre des travaux publics, avec voix délibérative, nommait le directeur. Le directeur étant nommé pour une période de deux ans par le ministère des travaux public, il était directement responsable de l'administration et de l'inspection de la société, de la coopération avec le gouvernement pour l'obtention de prêts destinés à promouvoir les travaux, de la révision mensuelle des comptes de l'administration et des états de trésorerie, de l'émission d'instructions, de la revue et de l'approbation des règlements sur l'organisation des départements, de la nomination de tout le personnel de la société avec l'approbation précédente du conseil d'administration et de l'ordonnancement des dépenses et des questions relatives à l'exploitation du chemin de fer et des travaux de construction.

Même si la société *Ferrocarriles del Pacífico* continua à exister pendant le processus de nationalisation, avec la création du Conseil administratif des chemins de fer nationaux, dans les années 1930, le Conseil d'administration du Pacífico fut aboli et passé au contrôle national<sup>65</sup>. Un élément qui a affecté les finances de la société *Ferrocarriles del Pacífico* était le fait qu'elle était fréquemment obligée d'allouer une partie de sa propre recette pour répondre aux engagements pris dans d'autres travaux publics lorsque le gouvernement national, pour une raison quelconque, ne pouvait pas assurer le transfert en temps voulu de l'argent nécessaire<sup>66</sup>.

### *L'entreprise : Ferrocarriles Nacionales*

En 1925, le sénateur Mario Ospina Pérez présenta un projet de loi appelant à la création d'un Conseil national des chemins de fer et à la réorganisation de tous les chemins de fer nationaux, faisant appel au discours scientifique comme élément essentiel à son administration rationnelle « qui garantit et contrôle l'investissement correct et efficace de ressources aussi importantes », puisque « les organisations qui existent aujourd'hui dans le pays (...) ne satisfont pas les exigences d'un plan harmonieux et scientifique »<sup>67</sup>. Pour Ospina, le Ministère des Travaux Publics n'était pas suffisant face à l'expansion ferroviaire qui s'est produite ces années en Colombie, et il soulignait la nécessité de créer une organisation et un plan administratif pour la construction et l'exploration des chemins de fer entre les mains d'un groupe conformé d'individus formés dans l'ingénierie civil, l'administration, l'organisation des entreprises et la statistique<sup>68</sup>. Le sénateur Ospina exigeait aussi

---

<sup>65</sup> Voir l'annexe n°5

<sup>66</sup> Botero, Roberto, *Ferrocarril del Pacífico: Informe anual para el año que termina el 31 de diciembre de 1930, rendido por ingeniero jefe encargado de la gerencia*, Colombie, America, 1931, pp. 12.

<sup>67</sup> Ospina, Mariano, *Exposición de motivos y proyecto de ley por la cual se crea el consejo de ferrocarriles y se provee a la organización de todas las vías férreas nacionales*, Colombie, Presse nationale, 1925, pp. 2.

<sup>68</sup> Idem, pp. 5.

l'incorporation des ministres de l'Industrie et des Finances et du Crédit public au Conseil national des chemins de fer, ainsi que l'urgence d'avancer dans la défense des travailleurs. Avec la réorganisation des chemins de fer nationaux par la création du Conseil d'Administration des Chemins de Fer Nationaux, qui jouirait « des prérogatives et des droits d'une personne morale autonome, représentée par l'administrateur général (...) »<sup>69</sup>, qui a été composé comme suit : Ministre des Travaux Publics comme président ; un administrateur général ; un conseiller choisi parmi les candidats des Sociétés d'agriculteurs ; un expert en transport et un expert en organisation d'entreprise, nommés par le gouvernement ; un secrétaire général du Conseil et de l'Administrateur général, nommé par le conseil<sup>70</sup>. Deux éléments sont intéressants : le premier étant que la plupart des membres étaient des ingénieurs et, deuxièmement, la participation du secteur agricole colombien, en particulier les caféiculteurs, ce qui montre l'importance de ce secteur comme protagoniste de l'incorporation du pays au marché international était le café.

Avec l'organisation du Conseil d'administration de chemins de fer colombiens, tous les conseils d'administration ou directives régionales existants ont été supprimés. Le conseil devait régler : L'admission, la sélection et la discipline du personnel que les chemins de fer nationaux avaient à leur service ; Établir les itinéraires et les tarifs des marchandises et des passagers ; Adopter un système comptable ; S'entendre avec les compagnies de transport qui se connectent aux chemins de fer nationaux, afin de conclure les accords qu'il juge opportuns pour faciliter le mouvement du trafic ; Investir dans les ajouts et améliorations de chaque chemin de fer ; Présenter chaque année au gouvernement un rapport sur les résultats de l'exploitation des chemins de fer. Grâce à la nouvelle organisation, les achats de matériaux, principalement à l'étranger, sont centralisés pour toutes les entreprises. La comptabilité et les statistiques des chemins de fer, qui jusqu'alors étaient effectuées manuellement, sont transformées en un système mécanique par le biais d'un appel d'offres réalisé entre deux firmes nord-américaines réputées et, en 1933, des travaux sont effectués sur l'organisation et la réglementation définitive de l'archive.

En ce qui concerne le service médical déficient, le Conseil d'administration des chemins de fer nationaux l'améliora notamment d'un fort investissement dans les services d'action sociale jusqu'en 1935. Il rédigea le règlement général du ministère de la santé et parmi les principales dispositions qu'il promulgua figurent : Obliger les chemins de fer à fournir des services médicaux aux épouses et aux enfants mineurs des employés et ouvriers ; Traiter dans les cliniques externes et hospitaliser les travailleurs souffrant de maladies vénériennes ; Commander un examen des yeux et des oreilles ; Demander au personnel d'éviter les accidents du travail et les maladies et de vivre de manière hygiénique ; Mener des campagnes de soins et de prévention à travers des conférences, des

---

<sup>69</sup> Urbina, Marco, *Compilación de la ley orgánica del consejo y decretos reglamentarios: leyes sobre transportes y decretos reglamentarios de este ramo*, Bogotá, Cromos, 1933, pp. 9.

<sup>70</sup> Voir l'annexe n°6

brochures de propagande, des affiches ; Distribuer des lunettes et des masques de protection aux travailleurs ; Établir une déclaration obligatoire des accidents du travail et mener des campagnes antipaludiques. Ces campagnes eurent un résultat positif avec une réduction des maladies tropicales de près de 50% et des accidents du travail de 30% à 40%<sup>71</sup>. Cependant, malgré le fait que le Conseil présentait chaque année des soldes positifs au gouvernement, en raison de l'augmentation des dépenses totales d'action sociale et avec un effectif de dix mille travailleurs liés, il dirigea l'entreprise à une situation de dépenses disproportionnée et finalement au déficit. En plus de ce qui précède, la crise et le manque de personnel qualifié, dans le domaine de la locomotion, conduisirent à la nécessité de créer une école de formation, qui permettrait la préparation technique du personnel.

À la fin des années 1930, la production nette s'est considérablement améliorée sur toutes les lignes ferroviaires malgré la guerre et l'hiver qui ont temporairement paralysé le trafic<sup>72</sup>. Tandis, l'apogée des véhicules et des autoroutes eut un fort impact sur les chemins de fer, et comme stratégie pour y faire face, le Conseil établit la connexion des principales villes avec les chemins de fer et un service de transport urbain, et abaissant les tarifs à des limites non économiques<sup>73</sup>. À la fin des années quarante, la situation de l'entreprise CAFN entra dans une phase très grave en raison de sa crise économique et fiscale.

En 1954, et dans le but d'unifier les différents chemins de fer, l'entreprise *Ferrocarriles Nacionales* (FNC) est créée et organisée comme une société industrielle et commerciale de l'État<sup>74</sup>. Le but de la nationalisation était d'arrêter le déclin du chemin de fer en partant du principe qu'en convertissant les chemins de fer locaux et dispersés en un système national, des économies d'échelle et des stratégies centralisées associées à des investissements de modernisation feraient du chemin de fer une entreprise moderne et efficace.

Le déclin du chemin de fer n'est pas seulement dû à une mauvaise administration ou à un manque d'investissement, mais aussi à des raisons dérivées du changement du rôle du mode ferroviaire produit par l'émergence, à partir du développement du moteur à combustion interne, des différents types de véhicules automobiles (voitures, autobus et camions) et, parallèlement à ceux-ci, la construction croissante d'autoroutes pavées. La situation économique de la FNC continua son processus de détérioration, jusqu'à ce qu'elle devienne financièrement insoutenable pour l'état en 1991, et soit liquidée.

---

<sup>71</sup> Voir l'annexe n°7

<sup>72</sup> *Informe que rinde el Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales al señor ministro de obras públicas*, ed: [s.n.] (1942-1943) 1942, pp. 4.

<sup>73</sup> *Labores del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales correspondiente al año de 1939: informe reglamentario presentado al señor ministro de Obras Públicas*, Bogota, Lithographie Colombie, 1940, pp. 24.

<sup>74</sup> Voir l'annexe n°8

### 1.3.3. Les ingénieurs

Les ingénieurs jouèrent un rôle primordial dans la modernité capitaliste. Ce sujet historique, à travers un savoir-faire technique institutionnalisé et légitimé avec l'avènement de l'État-nation, s'inscrit dans une nouvelle dimension du concept de bureaucratie que Max Weber appelait « l'intelligentsia », une bureaucratie technique qui constituait une élite professionnelle<sup>75</sup>. Les ingénieurs faisaient partie de la direction des entreprises privées et publiques, formant une technocratie<sup>76</sup> spécialisée qui était en phase avec la consolidation de l'État national<sup>77</sup>. Cette élite intellectuelle et technique était le produit de familles traditionnelles fortement enracinées dans la vie politique et économique, où les mécanismes d'entrée et de promotion dans la fonction publique ne répondaient pas à des critères stricts de mérite, mais obéissaient souvent à des relations de parenté entre membres de différentes générations qui facilitaient non seulement l'accès mais aussi la permanence. Il ne fait aucun doute que, dans de nombreux cas, les ingénieurs qui ont réussi une carrière réussie et remarquable avaient des liens intimes avec des groupes sociaux influents<sup>78</sup>.

L'ingénieur de la modernité capitaliste avait différentes facettes, celle de constructeur, d'entrepreneur, de héros du progrès<sup>79</sup> et, surtout, de patriote. Ce caractère hétérogène peut être compris comme une structure de réseaux combinant des éléments techniques, sociaux et économiques et au cours du XIXe siècle, la figure de l'ingénieur civil et de l'ingénieur mécanicien prédominait dans le domaine de la construction ferroviaire. Dans le cas de l'Amérique Latine, les premiers ingénieurs furent sélectionnés à l'étranger jusqu'à ce que, quelques années après avoir été formés des ingénieurs nationaux dans les universités du pays, ils gagnent du terrain. La naissance et le progrès de l'ingénierie en Colombie furent déterminés par le développement économique et l'impact des vicissitudes. Les avancées et les régressions de l'ingénierie, et la création de centres pour l'enseignement de l'ingénierie furent liées aux moments de croissance et de déclin des mines et de l'agriculture, mais aussi du développement énergétique et industriel du pays<sup>80</sup>. Dans le développement de l'ingénierie colombienne, le transfert de connaissances de l'étranger joua un rôle clé. Par exemple, deux styles d'ingénierie ferroviaire ont eu une influence notable : le style américain, pratique, léger et sans œuvres d'art solides, et le style anglais, notamment William Ridley, Henry

---

<sup>75</sup> Salerno, Elena, « Los ingenieros, la tecnocracia de los Ferrocarriles del Estado », *H-Industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, n°16, pp. 16.

<sup>76</sup> Badaloni, Laura, « Presentación: Ferrocarriles e ingenieros. Aportes a una historia más allá de las fronteras nacionales », *H-Industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, n°16, pp. 14.

<sup>77</sup> Salerno, Elena, op. cit., pp. 14.

<sup>78</sup> Idem, pp. 15.

<sup>79</sup> Galindo, Jorge, « Cenón Caicedo. Un ingeniero-empresario en los caminos del Cauca », *Entreartes*, n°6, 2007, pp. 165

<sup>80</sup> Torres, Jaime; Salazar, Luz, *Introducción a la historia de la ingeniería y de la educación en Colombia*, Colombie, l'Universidad Nacional de Colombia, 2002, pp. 16.

Ross et Frank B.<sup>81</sup> C'est pour ça qu'en 1830, le gouvernement colombien encourage également l'étude des carrières techniques à l'étranger. Bien que l'ingénierie colombienne soit née au XIXe siècle, selon l'historien Frank Safford, pendant la première moitié du XIXe siècle, « il n'y avait ni génie civil moderne »<sup>82</sup> et ses connaissances et son artisanat étaient presque inexistants, sauf les connaissances liées à l'ingénierie militaire. Mais, au milieu des difficultés, le petit nombre de professionnels contribua à l'industrie colombienne naissante, planifiant, érigeant et même dirigeant des usines de textile, de verre et de papier ; dessinant et construisant des hauts fourneaux ; assemblant, dirigeant et supervisant des fonderies, des forges et des chantiers navals<sup>83</sup>. Ce lien entre l'ingénierie et l'armée est critiqué par les romantiques libéraux des années 1850, qui considéraient l'armée comme une institution inutile qui menaçait les libertés civiles, et l'ingénierie comme une profession coûteuse destinée aux classes sociales dominantes<sup>84</sup>. La transition académique de l'ingénierie militaire à l'ingénierie civile eut lieu entre 1847 et 1886, puisque 1861 est considérée comme l'année d'initiation de la faculté d'ingénierie avec la fondation de l'école polytechnique et la création du diplôme d'ingénierie civile qui a ensuite fait partie de l'Université nationale des États-Unis de Colombie en 1867<sup>85</sup>. L'université d'Antioquia a créé la faculté d'ingénierie en 1874, et la société colombienne des ingénieurs fut constituée en tant qu'organe directeur de l'ingénierie en 1887. Néanmoins, la société colombienne des ingénieurs marqua l'émergence d'une communauté professionnelle, mais cela ne signifiait pas une fraternité homogène, car il y avait des rivalités au niveau régional. Avec l'arrivée des conservateurs au pouvoir et l'établissement de la République de Colombie en 1886, de nombreuses réformes libérales ont été arrêtées, ce qui a eu un impact négatif sur la prolifération de l'enseignement universitaire. Les étudiants en ingénierie civile ont été soumis au régime militaire et l'institution de l'ingénierie est entrée en déclin<sup>86</sup>. Au cours de la dernière décennie du XIXe siècle, le développement énergétique du pays a commencé et les premières concessions pétrolières ont été concédées, des usines sidérurgiques ont été développées et la production de sucre est devenue plus technique. Le début de la construction des chemins de fer a donné aux ingénieurs davantage de possibilités d'exercer leur profession. La création du ministère des travaux publics en 1905, dont le directeur est un ingénieur, fait de la société colombienne des ingénieurs le centre consultatif du gouvernement national et les travaux publics sont attribués à des ingénieurs nationaux. Avec le soutien du ministère créé, le laboratoire d'essais et de matériaux fut organisé, une institution pionnière en Colombie et en Amérique du Sud en ce qui concerne le

---

<sup>81</sup> Mejía, Carlos, « Tecnologías modernas del transporte en el proceso de configuración de Cali como centro de la región vallecaucana » dans Gilberto Loaiza (dir.), *Historia de Cali Siglo XX, vol. 1, Espacio urbano*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 207.

<sup>82</sup> Torres, Jaime; Salazar, Luz, op. cit., pp. 154.

<sup>83</sup> Galindo, Jorge, « Cenón Caicedo. Un ingeniero-empresario en los caminos del Cauca », *Entreartes*, n°6, 2007, pp. 156

<sup>84</sup> Torres, Jaime; Salazar, Luz, op. cit., pp. 173.

<sup>85</sup> Idem, pp. 164.

<sup>86</sup> Idem, pp. 234.

contrôle de la qualité des produits industriels colombiens utilisés dans les routes, les pavements et les bâtiments. Au cours de cette première décennie du XXe siècle, « l'ingénierie héroïque »<sup>87</sup> était le nom donné au travail de nombreux ingénieurs qui travaillaient en plein air, vivaient dans des conditions inconfortables, se déplaçaient à dos de mule ou à cheval, travaillaient sans horaires et dans des climats malsains, faisaient face à de sérieux risques d'accidents et avaient des difficultés de communication. Certains sont morts à cause de ces conditions difficiles.

À partir de 1920, le président et ingénieur Pedro Nel Ospina encourage à nouveau l'expansion du chemin de fer. En 1923, l'ingénieur mécanicien anglais Paul C. Dewhurst, connu pour son travail remarquable sur le *Midland Railway*, ainsi qu'au Chili et en Uruguay, a occupé le poste d'ingénieur mécanicien au ministère des travaux publics en Colombie. Sa grande contribution fut la création d'un modèle de locomotive standard adaptée aux conditions géographiques du pays. Entre 1924 et 1951, 108 locomotives arrivèrent dans le pays en provenance de différents fabricants : *Baldwin* des Etats-Unis, *Kitson* et *Hawthorn-Leslie* d'Angleterre, *Bmag-Schwartzkopff* d'Allemagne, *Škoda* de Tchécoslovaquie, *Haine Saint Pierre* et *Tubize* de Belgique, le tout selon les modèles de Dewhurst<sup>88</sup>. Un autre moment remarquable fut ce que le chercheur ferroviaire Jorge Arias de Greiff a qualifié comme un moment de gloire pour l'ingénierie mécanique en Colombie<sup>89</sup>. Il s'agit de la construction par des ingénieurs nationaux des ateliers centraux de Chipichape du *Ferrocarril del Pacífico*, entre 1927 et 1932 (cet événement sera développé dans le deuxième chapitre). L'ingénieur Arboleda prononça un discours inaugural lors du banquet en l'honneur des ingénieurs constructeurs, dans lequel il caractérisa l'image de l'ingénieur patriote : « Toi, ingénieur colombien (...) tu ne t'appartiens pas. Vous appartenez à votre pays. (...) Votre devoir est de mettre votre croyance, votre enthousiasme, vos privations, vos connaissances, vos désirs, votre vie même, au service de votre patrie »<sup>90</sup>.

La Grande Dépression de 1929 obligea le pays à prendre la voie de la substitution des importations, favorisant le processus d'industrialisation, augmentant la demande de professionnels locaux et, de même, leur participation aux travaux nationaux. Ceci est évident dans la correspondance entre le conseil d'administration des chemins de fer nationaux et la société des ingénieurs colombiens : « le sentiment général de la société des ingénieurs colombiens (...) de transmettre les remerciements de la société (...) pour l'opportunité donnée aux ingénieurs colombiens de servir le pays et de prouver leur capacité et leur préparation »<sup>91</sup>. En réponse, le

---

<sup>87</sup> Idem, pp. 301.

<sup>88</sup> Mejía, Carlos, *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacífico en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal*, Colombie, CIDSE, l'Universidad del Valle, 1997, pp. 8.

<sup>89</sup> Idem, pp. 7.

<sup>90</sup> RCAFN n°30 et 31 juillet et août 1934, p. 339.

<sup>91</sup> Gómez, Eugenio, « Correspondencia cruzada entre la Presidencia de la Corporación y ministro de Obras Públicas y el consejo administrativo de los Ferrocarriles Nacionales sobre actividades de los ingenieros colombianos », *Anales de Ingeniería*, vol. 41, n°475, 1933, pp. 111.

Conseil d'administration des chemins de fer nationaux met en avant la politique qui vise à « profiter des capacités des techniciens nationaux en ingénierie »<sup>92</sup>.

En 1950, le pays totalisait un peu plus de 1000 ingénieurs nationaux, presque tous des ingénieurs civils, diplômés de 8 facultés. Il y avait 2 facultés nouvellement fondées offrant l'ingénierie électrique<sup>93</sup>. Il ne fait aucun doute que le panorama et le rôle des ingénieurs nationaux ont considérablement changé depuis la deuxième et la troisième décennie du vingtième siècle. Pour plus d'informations sur les acteurs étrangers et nationaux les plus importants et sur certains des travaux de l'ingénierie colombienne<sup>94</sup>.

#### 1.3.4. Les ouvrières

L'histoire des travailleurs des chemins de fer colombiens est un domaine peu exploré. Cette section se concentre principalement sur la structure du travail des entreprises « Ferrocarriles del Pacifico » et « Ferrocarriles Nacionales ». L'idée de cette approche est d'étudier les mécanismes du recrutement, les formes d'organisation du travail, la nature des emplois, la situation des travailleurs et certains aspects des relations sociales. Cette préoccupation de l'histoire sociale pour les travailleurs est fondamentale car ils font partie intégrante de l'histoire des entreprises et ils témoignent de la formation de la classe ouvrière industrielle, en prenant en considération les structures socio-économiques et les moments historiques importants.

La construction du chemin de fer était un projet de grande envergure, et pour cette raison, il était essentiel d'obtenir une main-d'œuvre nombreuse pour le réaliser, et son organisation comprenait un large spectre de métiers. Avec le chemin de fer sont apparus les gares, les itinéraires et le déplacement de la grande masse de personnes en quête de transport ; les entrepôts et la logistique ; l'atelier mécanique et l'innovation, les machines, les outils et les appareils. C'est là que sont apparues des hiérarchies clairement établies, à savoir, des connaissances techniques acquises dans la pratique ou dans les institutions par les ingénieurs et les mécaniciens, et des formes de rémunération qui impliquent l'apparition de propriétaires de moyens de production et de vendeurs de force de travail<sup>95</sup>. En ce qui concerne les ouvriers du chemin de fer du Pacifique qui résidaient dans la ville de Santiago de Cali, ils configurèrent leurs espaces de vie dans des quartiers situés à la périphérie du quadrant fondateur de la ville, donnant naissance aux premiers quartiers ouvriers et

---

<sup>92</sup> Idem, pp. 113.

<sup>93</sup> Torres, Jaime; Salazar, Luz, op. cit., pp.317

<sup>94</sup> Voir l'annexe n°9

<sup>95</sup> Mejía, Carlos, « Tecnologías modernas del transporte en el proceso de configuración de Cali como centro de la región vallecaucana » dans Gilberto Loaiza (dir.), *Historia de Cali Siglo XX*, vol. 1, Espacio urbano, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 208.

remettant en question la capacité locale à prendre en considération les problèmes de planification urbaine<sup>96</sup>. Les termes « péon » et non « travailleur » étaient initialement utilisés pour les personnels des chemins de fer, bien qu'ils soient analogues, mais il y avait des « péons expérimentés qui, en raison de leur plus grande expérience et de leurs connaissances particulières, recevaient un meilleur salaire »<sup>97</sup>. Le mot « travailleur » était utilisé pour les personnes ayant des fonctions de commandement supérieures. Les termes « péon » et « travailleur » étaient utilisés dans les sources des XIXe et XXe siècles, mais au XXe siècle, une nouvelle hiérarchie a été ajoutée, celle de l'employé, qui était le personnel chargé des tâches administratives ou qui, en raison de ses connaissances, exerçait des fonctions spécialisées telles que : comptable, superviseur et ingénieur<sup>98</sup>.

La construction du chemin de fer du Pacifique favorisa un phénomène de fixation des populations d'ouvriers, de travailleurs et d'employés qui travaillaient et vivaient à proximité de la zone de construction du chemin de fer, et a en même temps suscité l'occupation du territoire par des personnes extérieures au projet de construction, qui occupèrent les zones voisines, créant une économie locale et la circulation de grandes quantités d'argent pour l'achat de biens et de services. Toutefois, l'incorporation de la main-d'œuvre au projet ferroviaire fut difficile en raison de l'absence d'activité agricole, de l'insécurité due à l'absence d'autorités locales, des difficultés d'accès aux biens et aux services, ainsi que des conditions climatiques difficiles et des maladies tropicales. C'est pourquoi, à l'initiative de l'entreprise, la prestation de services médicaux pour les travailleurs commença à être organisée, et les appels à demandes de main-d'œuvre n'ont favorisé que le déplacement des hommes et pas des femmes ou de leurs familles<sup>99</sup>. En 1878, le salaire journalier des ouvriers travaillant sur la route était bien payé, mais le coût élevé de la vie rendait les ouvriers peu attractifs. Les conditions de travail étaient difficiles pour des personnes qui avaient travaillé dans les campagnes et n'étaient pas habitués à un travail aussi rude dans des conditions défavorables et dangereuses, travaillant de dix à onze heures par jour.

Ceux qui travaillaient sur les voies ferrées étaient organisés en équipes de trente-cinq hommes et le salaire fluctuait en fonction du nombre de travailleurs dans le groupe. L'incorporation des travailleurs s'est faite de deux manières : par contrat et par accrochage, qui étaient soumis aux directives des ingénieurs chargés des travaux. L'accrochage correspondait à des tâches spécifiques telles que l'excavation, le transport de la terre, etc. Les périodes de conflits et d'instabilité politique ont également représenté un problème pour le recrutement de la main-d'œuvre. L'objectif était de maintenir les travailleurs à distance des conflits et à l'intérieur des ouvrages par le moyen de traités

---

<sup>96</sup> Serrano, Camilo, « Clase, cultura, industrialización y urbe: congresos obreros en Cali, primera mitad del siglo XX », dans Gilberto Loaiza (Ed.), *Historia de Cali Siglo XX*, vol. 2, Espacio urbano, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 150.

<sup>97</sup> González, José, op. cit., pp. 15.

<sup>98</sup> Idem, pp. 16, 17.

<sup>99</sup> Idem, pp. 38.

entre les concessionnaires et le gouvernement, car « (...) en cas de troubles et de désordres locaux, le gouvernement maintiendra la neutralité de la zone occupée par le chemin de fer et toutes ses annexes (...) »<sup>100</sup>. D'autres stratégies pour retenir les travailleurs consistaient à améliorer les conditions de travail, ce qui était visible dans les services de santé, la nourriture et les salaires. Le « *comisariato* » qui était un moyen alternatif de distribuer de la nourriture sur les sites de construction pour qu'elle soit vendue à un prix plus bas uniquement aux manœuvres et aux ouvriers qui participaient à la construction du chemin de fer. En outre, des soldats furent recrutés pour travailler sur le chemin de fer, mais cette solution s'est avérée inefficace, car leur contrat était très coûteux et ils étaient peu productifs. L'une des mesures de contrôle des travailleurs consistait à distribuer des médailles avec leurs numéros respectifs où ils enregistraient leur entrée et leur sortie<sup>101</sup>. Mais à d'autres moments, l'augmentation rapide du nombre de travailleurs, non prévue par l'entreprise, est devenue un problème en raison du manque d'installations appropriées. Le commerce de l'alcool était l'une des activités les plus prospères dans la zone des camps de travailleurs, devenant un mal, en conséquence de l'abus de sa consommation. Avec l'alcool sont apparus les jeux d'argent et les activités de fraude et de falsification d'argent. Tous ces facteurs ont fait de l'ordre public un problème difficile pour la compagnie et les autorités présentes dans la zone, au point que le gouvernement national a dû déplacer un bataillon d'infanterie<sup>102</sup>.

Les employés qui travaillaient dans les activités administratives, ils n'étaient pas nombreux et étaient affectés en fonction des besoins de l'entreprise pour le correct fonctionnement de ses installations. La grande majorité d'entre eux ont été recommandés par des proches ou des personnes ayant un grand pouvoir économique ou politique, et ne sont pas originaires de la région. Il s'agissait de jeunes hommes titulaires d'un diplôme universitaire dans le pays ou à l'étranger, attirés par la possibilité de se rapprocher de leur famille et d'une bonne rétribution économique ; en outre, c'était le scénario idéal pour démontrer leurs connaissances et leurs capacités. Leur séjour sur le site de construction peut durer des mois ou des années, en fonction de leur résistance au climat rigoureux, aux maladies, aux pénuries alimentaires, au manque de confort et au coût élevé de la vie.

Ce qui est mentionné précédemment s'inscrivait dans le contexte de l'entreprise du chemin de fer du Pacifique, à savoir avant la nationalisation des chemins de fer colombiens. Avec le début du contrôle national, les aspects liés au recrutement et à la santé publique des travailleurs furent considérablement améliorés. Cependant, les réclamations sont encore nombreuses, qu'il s'agisse de « la rétention des salaires est une autre exploitation aberrante et cynique »<sup>103</sup>, ou des conditions de leur logement ou sur les conditions de vie : « Il faut visiter les logements des travailleurs pour se

---

<sup>100</sup> Idem, pp. 40.

<sup>101</sup> Idem, pp. 168.

<sup>102</sup> Idem, pp. 181.

<sup>103</sup> « Situación de los trabajadores del Ferrocarril del Pacifico », journal *El Crisol*, 1936.

convaincre que les animaux des étables sont mieux logés », ou encore sur les mauvais traitements infligés par leurs supérieurs : « Les travailleurs des ateliers de Cali se plaignent des manières de les traiter des directeurs, qui sont des étrangers »<sup>104</sup>.

En 1933 le *Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales* régla tout ce qui concerne l'admission, la sélection et la discipline : les employés et les ouvriers bénéficient du repos le dimanche et les jours fériés civils et religieux, et ont droit à quinze jours de congés payés par année de service<sup>105</sup>. En 1944, il établit les conditions suivantes pour l'admission aux chemins de fer nationaux : Présenter un certificat de santé ; Présenter des certificats de conduite et de compétence ; Ne pas avoir été condamné pour un crime contre le trésor public, la propriété ou la vie des autres personnes ; Avoir une carte de citoyenneté ; Ne pas être âgé de moins de 16 ans ou de plus de 55 ans ; Savoir lire et écrire, dans les cas indispensables. Les professionnels devaient présenter le titre qui les accréditait pour exercer légalement la profession. Les heures de travail ne pouvaient pas dépasser huit heures par jour ou quarante heures par semaine, à quelques exceptions près. Dans le cas d'une travailleuse enceinte, elle avait droit à une pause payée de huit semaines et à alimenter son enfant au sein toutes les trois heures pendant les six premiers mois de l'année, et l'entreprise devait mettre à sa disposition une salle d'allaitement ou un endroit approprié pour laisser l'enfant à sa garde. Ces intervalles des travailleurs ne donnent pas lieu à une réduction de salaire. Pour bénéficier d'une pension mensuelle à vie, le travailleur devait avoir servi pendant 20 ans dans des entreprises de chemins de fer, de tramways, de funiculaires et de téléphériques et être âgé de 50 ans<sup>106</sup>.

En 1948, après un accord entre le *Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales* et le syndicat des chemins de fer -*Federación Nacional de Ferrovías*- le Fonds social des chemins de fer a été créé. Les prestations sociales suivantes étaient couvertes par ce fonds : Indemnités de maladie ; Indemnisation légale des accidents du travail ; Cotisation à l'assurance-vie collective obligatoire ; Assistance spéciale en cas de décès par accident du travail ; Assistance maternité ; Frais d'inhumation ; Soins pharmaceutiques et hospitaliers ; Prêts pour calamité domestique ; Indemnités de maladie ; Pension de retraite ; Pension d'invalidité ; Paiement anticipé de la pension de retraite<sup>107</sup>. Il s'agit d'une avancée remarquable pour les conditions des travailleurs qui, en fait, ont été gagnées par l'organisation des travailleurs. Malheureusement, le chemin de fer n'est plus rentable et le poids des dépenses sociales génère un déficit que la société ne réussit pas à surmonter.

---

<sup>104</sup> Urbina, Marco, *Compilación de la ley orgánica del consejo y decretos reglamentarios: leyes sobre transportes y decretos reglamentarios de este ramo*, Bogotá, Cromos, 1933, pp. 50.

<sup>105</sup> Idem, pp. 50.

<sup>106</sup> *Código del trabajo de los ferrocarriles nacionales de Colombia*, Éditeur : Conseil d'administration des chemins de fer nationaux, 1946, pp. 116.

<sup>107</sup> *Código del trabajo de los ferrocarriles nacionales de Colombia: suplemento n°2*, Ferrocarriles Nacionales de Colombia, Consejo Administrativo, Éditeur : Iqueima, 1949, pp. 16, 17.

Les travailleurs des chemins de fer faisaient partie des segments les moins conservateurs de la population et qui étaient plus ouverts au changement ; ils n'étaient pas des sujets passifs, mais résistaient et défendaient leurs propres revendications visant à améliorer leurs conditions. Avec le retour du gouvernement libéral dans les années 1930, les syndicats de travailleurs des chemins de fer jouèrent un rôle important dans la victoire de plusieurs revendications syndicales. Le gouvernement est forcé de réglementer la journée de travail de huit heures et le repos dominical<sup>108</sup>. La manifestation de rue devient la scène politique d'un nouveau type d'action collective pour les cheminots et les ouvriers de l'industrie, car c'est le lieu où leurs revendications sont rendues visibles.

### 1.3.5. Les concessionnaires

En Colombie, le développement des chemins de fer dans sa première phase, c'est-à-dire, avant la nationalisation des chemins de fer, est devenu plus un négoce qu'une entrée dans la modernité. Les concessionnaires étaient principalement constitués par des entrepreneurs étrangers qui avaient participé à la construction de chemins de fer, de canaux de navigation ou de voies de communication terrestres. La carence de capitaux colombiens disponibles força le pays à les construire par l'intermédiation. Ces concessions ont été accordées à des conditions extrêmement généreuses en termes d'avantages et de garanties, laissant les gouvernements locaux et nationaux dans une situation de vulnérabilité, car ils durent faire face à divers problèmes dus au non-respect des contrats, à des litiges internationaux, etc. La société concessionnaire assumait le coût de la construction et de l'équipement au nom de la nation, à un certain prix par kilomètre construit. Ce qui était concédé par le concessionnaire était une propriété nationale exclusive, mais la nation ne pouvait l'administrer et l'exploiter que par l'intermédiaire de la concession, qui avait le droit à la moitié des bénéfices nets et le devoir de contribuer à la moitié des pertes nettes, le cas échéant. Cet usufruit pouvait durer jusqu'à cinquante ans<sup>109</sup>.

Les avantages pour les concessionnaires affectèrent le pays et les travailleurs. Ces contrats n'étaient pas très favorables aux employés des chemins de fer, car en convenant d'une valeur fixe pour le projet, cela signifiait que les sous-contractants cherchaient des moyens de réduire les coûts de construction et d'augmenter leurs profits, et l'un de ces moyens était de réduire les salaires payés aux employés. Ni les entreprises titulaires du contrat ni les autorités compétentes n'ont évité ou sanctionné ces abus à l'encontre des travailleurs<sup>110</sup>.

---

<sup>108</sup> Mejía, Carlos, « Tecnologías modernas del transporte en el proceso de configuración de Cali como centro de la región vallecaucana » dans Gilberto Loaiza (dir.), *Historia de Cali Siglo XX*, vol. 1, Espacio urbano, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 230.

<sup>109</sup> Morales, Alejo, op. cit., pp. 4.

<sup>110</sup> González, José, op. cit., pp. 245.

Entre 1872 et 1907, le projet de chemin de fer colombien s'est caractérisé par des contrats désavantageux avec des coûts élevés, un faible développement technique et peu de kilomètres construits. Parmi les concessions qui ont suscité la controverse<sup>111</sup> : Le premier, la concession *Smith-Modica*, accordée en 1872, pour la construction d'une ligne ferroviaire entre Cali et le Pacifique, avec l'engagement de commencer les travaux avec ses propres ressources, et un privilège d'exploitation accordé par le gouvernement national et départemental pendant soixante ans. Dès le début, des problèmes financiers et le manque de ressources ont paralysé les travaux, et après cinq ans, le contrat a été déclaré nul ; Le deuxième, le contrat avec l'ingénieur Francisco J. Cisneros en 1878, pour la construction de la voie ferrée entre Cali et Buenaventura et du quai dans le port. La moitié du budget a été financée par le gouvernement, à part les exonérations fiscales. Après la concession qui a été attribuée à Cisneros, par une période de 60 ans, les travaux commencèrent en 1878, mais ont été suspendus en raison de difficultés climatiques et topographiques, de l'incapacité du gouvernement national à fournir les ressources et de l'opposition régionale au contrat. Finalement, en raison du manque de ressources économiques, Cisneros demanda d'annuler le contrat de 1880, mais le gouvernement n'a accepté de le faire qu'en 1885 ; Le troisième, le contrat avec le comte de *Goussencourt* en 1886, représentant d'une société franco-belge, est dû au fait qu'il proposa de manière audacieuse, sans doute irréalisable à l'époque, de relier l'océan Pacifique à la capitale colombienne, à la frange orientale et au port de Carthagène grâce à trois projets ferroviaires. Cependant, le concessionnaire n'a pas réussi à réunir les fonds nécessaires et, sans avoir construit un kilomètre de ligne et reçu de fonds, a conduit à l'expiration du contrat quatre ans plus tard ; Le quatrième, le contrat funeste avec l'investisseur américain James L. Cherry est devenu l'un des procès ferroviaires les plus chers. Le contrat fut souscrit en 1890, la construction d'un réseau de lignes qui relierait le port sur le Pacifique au centre du pays et au port sur la mer des Caraïbes. En raison des retards, le gouvernement accorda plusieurs prolongations et, incapable de trouver des fonds, le ministère des finances mit fin au contrat. Après une longue bataille juridique devant les tribunaux internationaux, la Cour suprême des États-Unis condamna la Colombie à payer une compensation millionnaire et injuste au concessionnaire en 1903.

Étant le résultat négatif des concessions pour la construction des chemins de fer colombiens, qui furent faites principalement par les gouvernements départementaux, il n'est pas étrange de comprendre l'intérêt du gouvernement national à contrôler ces concessions et, plus tard, à construire lui-même les chemins de fer. Même l'opinion publique, représentée par la presse locale et les secteurs sociaux, était d'avis que la construction devait se poursuivre, mais qu'elle devait être administrée par une entreprise nationale, en raison des erreurs du passé<sup>112</sup>.

---

<sup>111</sup> Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración. CESA, 2012, pp. 44.

<sup>112</sup> González, José, op. cit., pp. 124

## 1.4. La transmission du savoir-faire technique

Au cours du processus de consolidation de l'État-nation, il était fondamental de considérer la connaissance technique comme un moyen de réaliser le progrès national, un progrès à la fois matériel et moral. Le développement de la technique fut conditionné par divers facteurs, tels que le contexte historique, les pratiques et les savoir-faire traditionnels, les conditions matérielles, les intérêts spécifiques d'un groupe social donné, les relations de pouvoir et les compétences ou schémas organisationnels. Et ces facteurs de conditionnement influencèrent, mais ne déterminèrent, le succès de l'évolution des connaissances. Par exemple, la méthode autodidacte, à la différence de l'institutionnalisation du savoir, était pour de nombreux professionnels colombiens l'alternative à l'apprentissage de la technique, qui était bien sûr plus appropriée aux classes sociales. Un autre élément à prendre en compte est la mécanisation de nombreux emplois, au détriment des méthodes artisanales, car l'intégration du travail humain et l'utilisation de machines correspondaient à l'objectif de joindre la modernisation des processus de production et la transformation des conditions de travail, ce qui a exclu des secteurs de la société.

Le développement des chemins de fer colombiens a besoin un investissement important de capitaux étrangers, tant économiques qu'intellectuels, car le pays ne disposait pas des conditions minimales nécessaires. Ainsi, la nouvelle technologie arrivait accompagnée de ceux qui possédaient les connaissances techniques nécessaires, qui pouvaient être des ingénieurs ou des ouvriers qualifiés. L'ingénieur colombien Ricardo Pérez souligna que ce qui s'est passé au niveau national « ce n'est rien d'autre qu'une imitation ; de minuscules copies des entreprises qui, dans d'autres pays, ont atteint leur plus grand développement » et que « les ingénieurs et techniciens étrangers furent nos maîtres » qui ont transféré leurs connaissances<sup>113</sup>. Ce sont les futurs ingénieurs colombiens aux études théoriques qui, au cours des années, sont devenus les protagonistes de l'histoire ferroviaire du pays. Il ne fait aucun doute que l'ingénierie, en tant qu'enseignement et pratique, s'est diffusée en Colombie au rythme de la technologie moderne provenant des grands centres de production du reste du monde<sup>114</sup>. Une expérience notable est l'épisode, déjà mentionné, de l'ingénieur mécanicien anglais Dewhurst, qui constitue un exemple clair de transfert de savoir-faire technique<sup>115</sup>.

Il existait différents scénarios d'apprentissage technique ferroviaire. Le site de construction et les ateliers facilitèrent l'acquisition de connaissances pratiques, c'est-à-dire qu'ils ont en quelque

---

<sup>113</sup> Pérez, Ricardo, « Conferencia sobre el Ferrocarril Central del Pacífico dictada por el ingeniero Ricardo Pérez el día 24 de agosto de 1925 e ilustrada por proyecciones », *Anales de Ingeniería*, vol. 33, n°390, pp. 226.

<sup>114</sup> Cifuentes, Lucio, « Historia de la ingeniería civil, reconocimiento de los escenarios ocupacionales de la ingeniería civil en Colombia, en función de las necesidades de infraestructura y de las tendencias de formación », mémoire de génie civil, l'Universidad Piloto de Colombia, , 2015, pp. 59.

<sup>115</sup> Greiff, Jorge, op. cit., pp. 72.

sorte formé la main-d'œuvre par la pratique quotidienne, où la génération précédente et les suivantes les transmirent à d'autres débutants<sup>116</sup>. De même, les visites exploratoires et d'apprentissage à l'étranger permirent d'acquérir des connaissances à appliquer dans son propre pays. Le contact avec les ingénieurs étrangers leur a fait découvrir la valeur de l'efficacité et de l'innovation technique<sup>117</sup>. De la même façon, la création d'institutions professionnelles et de publications spécialisées dans l'ingénierie ferroviaire jouèrent un rôle clé dans la communication et la diffusion des connaissances et des innovations. L'action combinée des secteurs laïc et religieux eurent un rôle dans la transmission des connaissances techniques et la croissance des institutions éducatives en Colombie.

En raison de l'apogée ferroviaire, du développement de l'exploitation minière, de la croissance des travaux publics et de nombreuses innovations, une importance particulière a été accordée à l'enseignement technique. La création d'institutions spécialisées dans la formation d'ingénieurs remonte à la fin du XVIIIe siècle en Europe, favorisant l'émergence d'écoles pour l'enseignement des techniques supérieures d'ingénierie. En 1867 en Colombie, l'Institut national des arts et métiers est fondé, intégré par le Collège militaire et l'École polytechnique en raison de « la nécessité de créer des écoles d'apprentissage pour les ouvriers, qui, en plus d'être très utiles pour eux, permettent à l'entreprise de compter à tout moment sur des travailleurs compétents et pratiques »<sup>118</sup>. La communauté religieuse salésienne créa une école d'arts et métiers à Bogota en 1886 et à Santiago de Cali en 1930, arguant que « la renommée méritée du travail des ateliers, des écoles et des hospices pour enfants pauvres, pour le peuple colombien de participer aux avantages faits par leur révérence pour la société moderne »<sup>119</sup>.

L'*Escuela Municipal de Artes y Oficios de Cali* fut l'autre institution pionnière de l'enseignement artisanal<sup>120</sup>, technique et semi-professionnel qui a précédé à l'ouverture en 1945 de l'*Universidad Industrial del Valle*. L'objectif était de bénéficier aux « enfants du peuple », autrement dit, aux jeunes appartenant à des familles pauvres. C'est aussi le début des « écoles complémentaires », où les élèves prolongent leur éducation pendant deux ans en apprenant un métier<sup>121</sup>.

Ces innovations dans l'enseignement technique commencèrent à remplacer l'ancienne hiérarchie professeur-officier-apprenti par une hiérarchie plus moderne, avec un encadrement technique supérieur, les chefs d'atelier, qui se superpose à la hiérarchie traditionnelle des

---

<sup>116</sup> González, José, op. cit., pp. 85.

<sup>117</sup> Mejía, Carlos, « Tecnologías modernas del transporte en el proceso de configuración de Cali como centro de la región vallecaucana » dans Gilberto Loaiza (dir.), *Historia de Cali Siglo XX*, vol. 1, Espacio urbano, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 222.

<sup>118</sup> Vásquez, Alfredo, *Informe que rinde la gerencia del Ferrocarril del Pacífico a la junta directiva del mismo, correspondiente al año de 1925*, Cali, Tipographie Palazquez, 1926, pp. 12.

<sup>119</sup> Mayor, Alberto, « Las escuelas de artes y oficios San Juan Bosco de Cali y Antonio José Camacho, 1930-1960 », dans Gilberto Loaiza, *Historia de Cali Siglo XX*, vol.3, Espacio urbano, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 171

<sup>120</sup> Voir l'annexe n°10

<sup>121</sup> Mayor, Alberto, « Las escuelas de artes y oficios San Juan Bosco de Cali y Antonio José Camacho, 1930-1960 », dans Gilberto Loaiza, *Historia de Cali Siglo XX*, vol.3, Espacio urbano, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 188

enseignants. Avec le passage des écoles d'arts et métiers aux instituts industriels, une hiérarchie d'un ordre technologique supérieur a été mise en place, plus conforme à l'usine moderne<sup>122</sup>. Ces établissements techniques intégrèrent plusieurs de leurs gradués à des postes d'enseignants et d'assistants d'atelier, en plus ils établirent des liens avec des entreprises publiques et privées pour obtenir un soutien et des bourses d'études. En outre, les gradués commencèrent à travailler avec les chemins de fer nationaux colombiens et d'autres industries.

Finalement, après la seconde moitié du XXe siècle, deux missions étrangères participèrent au processus de transfert de connaissances pour l'optimisation des chemins de fer en Colombie. C'est le cas de la mission *Madigan-Hyland* en 1953, dont l'objectif est de conseiller le personnel des chemins de fer sur les pratiques ferroviaires modernes. Elle suggéra des réformes aux Chemins de fer nationaux en termes de gestion comptable plus efficace et de promotion des travailleurs en fonction de leur capacité, de leur énergie, de leur intérêt et de leur compétence personnelle<sup>123</sup>. Le deuxième cas est celui de la mission française *Sofrerail* dont l'objectif est de donner des conseils sur les aspects d'analyse, de programmation et d'exécution des travaux et de formation du personnel<sup>124</sup>.

## Conclusion

Ce premier chapitre a établi les éléments nécessaires pour pouvoir aborder le thème central, à savoir les trois bâtiments du complexe ferroviaire du Chemin de fer du Pacifique, car il facilite la compréhension du phénomène ferroviaire colombien sous différents angles, depuis les aspects géographiques, le contexte historique, les différents acteurs impliqués et la manière dont les connaissances techniques circulèrent. Cette partie est la clé pour aborder la complexité que cela représentait pour un pays qui s'est engagé dans la modernisation dans le but de participer au marché international. Il a été démontré que la géographie colombienne eut un rôle fondamental dans le défi du développement ferroviaire, que bien qu'elle ait représenté un grand obstacle et retardé les plans, elle a également impliqué la motivation des ingénieurs à fournir des solutions. En outre, lorsque la problématique de la géographie colombienne est abordée, une différence régionale importante est établie, car bien que cette recherche fasse une approche générale des chemins de fer colombiens, elle se concentre sur la ligne du chemin de fer du Pacifique qui fait partie du département de Valle del Cauca et qui a donné de l'importance à la ville de Santiago de Cali. Cette ligne ferroviaire était un élément fondamental d'un projet national en raison de sa connexion avec l'Océan Pacifique. L'histoire des chemins de fer colombiens montre comment, au début, ce

---

<sup>122</sup>Idem, pp. 193.

<sup>123</sup> Bejarano, Carlos, *Programa de rehabilitación, Ferrocarriles N. de Colombia*, New York, Madigan-Hyland, 1956, pp. 153.

<sup>124</sup> *Catálogo general de obras existentes en la Biblioteca de Ferrocarriles nacionales de Colombia, Gerencia administrativa y de relaciones industriales, Departamento de capacitación y adiestramiento*, Bogota, Publié par les Chemins de fer nationaux, 1968, pp. 8.

développement fragmenté impliqua la construction d'un réseau ferroviaire relativement déconnecté au niveau national, ce qui témoignait davantage de différends régionaux que du désir d'unité nationale qui favoriserait le pays et qui, malheureusement, a trouvé un écho dans sa décadence.

Un autre élément fondamental est l'identification des différents acteurs impliqués dans le projet ferroviaire colombien tout au long de son histoire, parfois favorable et parfois non. Le rôle de l'État colombien, qui était un acteur passif à la fin du XIXe siècle, est devenu central avec la nationalisation des lignes ferroviaires. Comme nous l'avons déjà mentionné, une approche de l'histoire ferroviaire colombienne est nécessaire non seulement pour étudier le processus historique mais aussi le développement de l'entreprise ferroviaire, un élément qui est, au niveau historiographique, une nouveauté, car les études existantes n'avaient pas travaillé en profondeur sur le phénomène de l'entreprise et qui est essentiel pour comprendre le changement dans la dynamique de l'organisation de l'entreprise à une époque où la Colombie cherche à s'incorporer dans une logique capitaliste. Elle nous a également permis d'observer comment le développement des chemins de fer commença à la fin du XIXe siècle de manière fragmentée, à partir des régions et avec une prépondérance des pouvoirs régionaux et des capitaux privés, principalement étrangers, mais qu'après le XXe siècle, à l'instar du phénomène observé dans diverses parties du monde, il est entré dans la voie de la nationalisation et du contrôle de l'État, ce qui a signifié pour la Colombie le défi de gérer une énorme entreprise, mais qui, malheureusement, avec l'arrivée des camions et des véhicules, n'a pas pu éviter sa décadence. Un acteur très important, mais peu étudié, est l'ingénieur, qu'il soit ingénieur civil ou mécanicien, étranger ou local, car il nous permet d'aborder une histoire de l'ingénierie colombienne et du transfert de savoir-faire technique. Bien sûr, les ouvriers des chemins de fer, sujets quelque peu invisibles dans l'histoire, mais qui ont accompli les tâches les plus dangereuses et les plus difficiles. C'est un domaine à explorer, surtout après 1920, qui s'avérerait extrêmement enrichissant. Enfin, les concessionnaires ont été nécessaires au début parce que, pour la plupart étrangers, ils étaient ceux qui disposaient du capital technique et économique pour réaliser le projet ferroviaire, mais ils ont également joué un rôle négatif, car il y a eu de nombreux problèmes liés à la non-exécution des contrats de concession, ce qui a entraîné un énorme retard et de grandes pertes d'argent pour le pays.

Le chapitre se termine par une approche de la transmission des connaissances techniques, comment se produit le transfert de connaissances depuis l'étranger, mais quelles sont les graines qui germent ensuite chez les professionnels locaux, favorisant l'institutionnalisation des connaissances dans le pays, consolidant une académie d'ingénierie et permettant le développement d'une histoire de l'ingénierie colombienne.

## CHAPITRE 2 : LE COMPLEXE FERROVIAIRE DU « FERROCARRIL DEL PACIFICO » À SANTIAGO DE CALI

### Introduction

La modernisation des transports et l'arrivée du chemin de fer impliquèrent nouvelles infrastructures, telles que des gares, des entrepôts, des ateliers, des ponts, des passages à niveau, entre autres. Lorsque le déclin du chemin de fer fut imminent et les routes et les véhicules individuels se sont devenus le plus utilisés, la structure du réseau ferroviaire, autrefois synonyme de progrès, est tombée en désuétude et, dans certains cas, est devenue un problème pour la croissance des villes.

Cette section vise à aborder le complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico » de Santiago de Cali, ça veut dire, les trois bâtiments reliés par la ligne de chemin de fer qui traverse la ville de Cali : la gare, les ateliers de Chipichape et les entrepôts. L'étude du complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico » est un domaine peu exploré, même s'il y a quelques articles sur ce sujet, mais du point de vue architectural et concentrés sur la deuxième gare. Le cas des ateliers de Chipichape qui, ayant été les plus importants du pays et l'un des plus avancés d'Amérique latine<sup>125</sup>, constitue un sujet de recherche aux multiples possibilités grâce à la quantité de sources documentaires disponibles. Les entrepôts, bien qu'ils n'aient pas fait l'objet d'un intérêt de la part des chercheurs, complètent cet exercice pour aborder et réfléchir au patrimoine ferroviaire de Cali. En outre, il est fait mention d'autres éléments pouvant être considérés comme faisant partie du complexe ferroviaire, qui ont rendu possible le fonctionnement et donné un sens aux bâtiments du complexe, tels que le pont tournant sur le fleuve Cauca, le passage à niveau sous les entrepôts, le pont sur le fleuve Cali et le passage à niveau qui communiquait avec les ateliers de Chipichape.

### 2.1. Une architecture ferroviaire

L'architecture est profondément liée à la vie sociale, elle fait partie de la structure où l'humanité développe ses fonctions vitales. Cette recherche aborde les faits architecturaux non seulement comme des objets matériels qui configurent l'urbain, mais aussi comme des espaces d'identification et de construction de la culture, de la mémoire et des identités collectives<sup>126</sup>, comme un élément d'un réseau de relations de pouvoir politique, de forces économiques, de transmission culturelle et

---

<sup>125</sup> Mejía, Carlos, *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacifico en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal*, Colombie, CIDSE, l'Universidad del Valle, 1997, pp. 11.

<sup>126</sup> Jiménez, Susana, « Valoración histórica del contexto construido. Cali, una mirada local », *Revista Científica Guillermo de Ockham*, vol. 4, n°2, 2006, pp. 22

technique, de motivations idéologiques, d'expressions esthétiques, de structures sociales et de relations de production<sup>127</sup>. De même, évaluer l'impact que les travaux générèrent sur la population et l'environnement. Dans cette perspective, les bâtiments du complexe ferroviaire sont compris comme des éléments d'innovation technique, de la construction basées sur le béton armé et les structures métalliques, la maçonnerie avec du mortier de ciment, entre autres, et en même temps, ils favorisèrent la production industrielle de fer et de brique.

### 2.1.1. A propos des gares, des ateliers et entrepôts ferroviaires

Les gares étaient les axes d'articulation de l'identité et de la vie économique. Elles furent les témoins des échanges sociaux, culturels et commerciaux de l'époque et jouèrent un rôle important dans la définition du plan urbain, dans la détermination des aspects formels et architecturaux des autres bâtiments et dans la croissance des villes. Les gares étaient un point de référence fondamental pour les résidents et les visiteurs d'une ville<sup>128</sup>, étant l'entrée et la sortie immanquables et indiscutables des villes, et représentant la technologie de construction la plus moderne de leur époque, parfois recouverts d'éléments ornementaux et de diverses caractéristiques stylistiques.

La gare peut être distinguée, d'une part, dans l'espace intérieur, où prédominent le hall, le guichet, la salle d'attente, le bureau du chef de gare, le bureau du télégraphiste, la salle de réunion, le bureau de l'administration, les toilettes, le bureau de poste, la bagagerie, le magasin de marchandises et d'outils, le bureau d'aide médicale, etc. D'autre part, les espaces extérieurs tels que les plateformes, les jardins, etc. La dimension des bâtiments variait en fonction de leur importance. Les grandes gares, ou gares centrales, regroupaient plusieurs lignes de chemin de fer et pouvaient être des gares « de passage » ou « de fin de ligne »<sup>129</sup>. En ce qui concerne les plates-formes ou les quais sur lesquels les passagers circulaient, il y avait un type est la plate-forme surélevée, le type métropolitain, qui atteint le même ou presque le même niveau que le plancher de la voiture et qui était le plus utilisé dans les chemins de fer. Les tunnels/plates-formes étaient destinés à optimiser l'espace et à éviter les accidents de passagers sur les lignes. D'autre caractéristique de la gare est qu'elle est devenue un lieu de peinture murale et d'exposition de sculptures à l'intérieur, commandées par les compagnies ferroviaires. Ce qui fut appelé « l'architecture parlante »<sup>130</sup>, qui représentait des scènes associées à l'imaginaire du progrès, au développement agricole et aux avancées technologiques et industrielles. Ce type de bâtiment était également essentiel à la vie

---

<sup>127</sup> Idem, pp. 26.

<sup>128</sup> Castiblanco, Andrés, op. cit., pp. 59

<sup>129</sup> Wais, Francisco, *Explotación técnica de ferrocarriles*, Barcelona, Labor, pp. 186.

<sup>130</sup> Bollerey, Franziska, « The station - gateway to metropolitan life », dans, Föhl, Carl, *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague : Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018, pp. 23.

économique, car il stimula le secteur touristique et hôtelier, le commerce et la publicité<sup>131</sup>. La gare fut un lieu très attrayant pour le cinéma, mais aussi pour la littérature de l'époque, comme par exemple dans le poème en prose de Thomas Wolfe :

Peu de bâtiments sont assez vastes / pour retenir le son du temps / et il lui semblait maintenant / Qu'il y avait une superbe adéquation dans le fait / Que celui qui le retenait mieux que tous les autres / Devait être une gare ferroviaire.

Car ici, comme nulle part ailleurs sur la terre, / les hommes étaient réunis pour un instant / au début ou à la fin / De leurs innombrables voyages, / ici on voyait leurs salutations et leurs adieux, / ici, en un seul instant, / on obtenait le tableau complet de la destinée humaine.

Les hommes allaient et venaient, passaient et disparaissaient, / et tous traversaient les moments de leur vie jusqu'à la mort, / tous faisaient de petits tic-tac dans le son du temps - Mais la voix du temps restait distante et imperturbable / un murmure somnolent et éternel / sous l'immense et lointain toit<sup>132</sup>.

Les ateliers ferroviaires, qui étaient moins nombreux que de gares, étaient des lieux de travaux pratiques et de transfert de connaissances techniques et d'apprentissage. L'ouverture d'ateliers permit d'économiser sur les coûts de réparation des machines et des équipements, ainsi que de construire des outils et des instruments. Ils comprenaient généralement diverses installations, telles que : des bâtiments de bureaux, des dortoirs, des toilettes et des salles de bain pour le personnel, pour abriter et réparer des locomotives, des grues et un pont tournant ; le stockage d'eau, de sable sec, de charbon et de bois de chauffage ; entre autres. Le manque d'études et la détérioration menacent les quelques les entrepôts ferroviaire<sup>133</sup> existant encore. Dans le processus de transport ferroviaire, les entrepôts jouaient un rôle fondamental dans le commerce international. Les quais, qui étaient une partie fondamentale, pouvaient être : dentés, décalés, décalés en dents de scie, et leurs dimensions dépendaient de la capacité de poids à manipuler. Les entrepôts, en général, sont tombées en abandon, non seulement à cause du déclin des chemins de fer, mais aussi à cause de l'utilisation de conteneurs<sup>134</sup>. Aujourd'hui, cependant, ils sont réutilisés à des fins très diverses, car leurs grands espaces internes ouverts en font des structures très adaptables.

---

<sup>131</sup> Idem, pp. 24.

<sup>132</sup> « Few buildings are vast enough / To hold the sound of time / And now it seemed to him / That there was a superb fitness in the fact / That the one which held it better than all others / Should be a railroad station. For here, as nowhere else on earth, / Men were brought together for a moment / At the beginning or end / Of their innumerable journeys, / Here one saw their greetings and farewells, / Here, in a single instant, / One got the entire picture of the human destiny. Men came and went, they passed and vanished, / And all were moving through the moments of their life to death, / All made small tickings in the sound of time - But the voice of time remained aloof and unperturbed / A drowsy and eternal murmur / Below the immense and distant roof ». Bollerey, Franziska, pp. 25.

<sup>133</sup> Minnis, John et Hickman, Simon, op. cit., pp. 2.

<sup>134</sup> Idem, pp. 2.

## 2.2. Des aspects locaux

L'histoire de la construction des gares en Colombie est une tâche complexe, puisque la plupart des gares furent construites par des compagnies ferroviaires privées et de nombreuses archives disparurent<sup>135</sup>. De manière générale, avec des influences européennes de styles architecturaux républicains, néoclassiques, français, anglais ou allemands, les premières gares furent construites entre 1852 et 1920. Avec le déclin du chemin de fer colombien et l'augmentation de la construction de routes, de nombreuses gares ferroviaires ont été abandonnées<sup>136</sup>.

En Colombie, des gares étaient : d'un ou deux étages, situées parallèlement à la ligne de chemin de fer et dotées d'espaces de stockage distribués selon un plan rectangulaire ; Les matériaux plus utilisés, comme les briques, en tuiles d'argile ou en zinc ; les portes et les fenêtres étaient en bois, les murs en torchis, le béton, de la pierre taillée, des surfaces avec peinture murale, des plafonds décorés, des terrasses plates imperméabilisées, etc. Ils se caractérisaient par des constructions solides en briques liées par du mortier de ciment, du béton armé comme moyen de construction des structures et des fermettes de toit en métal<sup>137</sup>. La conception architecturale des gares, dans la grande majorité des cas élaborée par des ingénieurs civils et non par des architectes, adoptèrent un style industriel et pour cette raison, leurs conceptions sont simples, calmes, modestes et claires. En outre, la forme et le système constructif sont influencés au moment de la construction des maisons de la localité<sup>138</sup>. Une différenciation a été établie sur la base des caractéristiques formelles, urbaines, monumentales, esthétiques, d'échelle et de proportion : Type 1 - *Gare centrale terminale urbaine* : avec des caractéristiques architecturales de monumentalité et immergée dans une ville de pertinence démographique ; Type 2 - *Gare intermédiaire* : avec des caractéristiques architecturales et une composition formelle remarquable, immergée dans un centre urbain ; Type 3 - *Gare intermédiaire* : avec quelques caractéristiques architecturales, immergée dans un village et possédant des éléments de valeur esthétique ; Type 4 - *Gare d'arrêt* : une composition d'un seul volume, de petite échelle, éloignée du village urbain et immergée dans un cadre rural<sup>139</sup>.

L'architecte et chercheur en patrimoine ferroviaire local Carlos Botero affirme que les modèles des gares de Valle del Cauca ont été repris de Rafael Alvarez Salas, le premier directeur technique de l'entreprise « Ferrocarril del Pacifico », qui établit un modèle de gare de base, avec une navette de base en maçonnerie et un toit renforcé sur des armatures en bois. Après, l'œuvre

---

<sup>135</sup> Idem, pp. 221.

<sup>136</sup> Pinzón, Alexander, « Estaciones del ferrocarril en Colombia, 1850-1920 », *Revista Credencial*, consulté le 10 février 2021. URL : <https://www.revistacredencial.com/historia/temas/estaciones-del-ferrocarril-en-colombia-1850-1920>

<sup>137</sup> Botero, Carlos, op. cit., pp. 5,6

<sup>138</sup> Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., *Estaciones férreas del sur-occidente colombiano*, Institution Universitaire Colegio Mayor del Cuca, 2021, pp. 109.

<sup>139</sup> Rojas, Pedro, op. cit., pp. 11.

d'Arturo Arcila Uribe utilisait un modèle plus élaboré, mettant en valeur un corps central plus grand, en avançant la ligne du parement sur les deux façades principales<sup>140</sup>. Cependant, les successeurs d'Arcila Uribe, qui travaillèrent sous ses ordres et qui ont pratiquement fait carrière au service du Chemin de fer du Pacifique en tant que dessinateurs et ont atteint des postes de direction en tant qu'ingénieurs, ont diminué la qualité des gares réalisées, diminuant ainsi la hauteur moyenne du nave principale<sup>141</sup>, autrement dit, d'abord ils respectèrent les instructions jusqu'aux années 1940, lorsque la construction de bâtiments commençait sans obéir à un patron clair.

L'architecte argentin Tartarini affirme que les gares colombiennes n'avaient pas d'unité stylistique, esthétique ou fonctionnelle, car elles dépendaient du lieu d'origine de l'ingénieur ou de l'entreprise chargée de leur construction, qui pouvait être belge, hollandaise, américaine, allemande ou anglaise. Les gares sont influencées par le style néoclassique, ancien gréco-romain, mais avec des symétries et des études d'espaces modernes, et sans beaucoup de détails ; le style éclectisme francisé, qui a été identifié en reprenant et en combinant des styles classiques anciens représentatifs. Il met également en évidence les adaptations nationales du néocolonialisme consistant en des expressions nationales de l'esthétique architecturale, avec des références à l'architecture coloniale espagnole adaptée à l'esthétique moderne du XXe siècle, comme celles des gares de Neiva et de Santander<sup>142</sup> (Voir fig. 5). En outre, Tartarini divisa le développement de l'architecture ferroviaire colombienne en deux étapes : La première est la modernité, entre 1930 et 1950, qui consista en la mise en œuvre des premières gares de conception quelque peu rustique et simple ; et, la deuxième, la consolidation, après 1950, où le développement des chemins de fer, les gares ont été réalisées au sein d'une structure unifiée des chemins de fer<sup>143</sup>. Aujourd'hui, la population s'intéresse de plus en plus à l'architecture du chemin de fer. Il reste environ quarante gares du chemin de fer du Pacifique, dont des gares principales, intermédiaires et secondaires<sup>144</sup>.



Fig. 5 : Photographie de la façade de la gare de Neiva, Colombie. Source : <https://elturismoencolombia.com/>

---

<sup>140</sup> Idem, pp. 11.

<sup>141</sup> Vásquez, María, « Catalogación del fondo: Ferrocarriles Nacionales de Colombia », thèse d'histoire, l'Universidad del Valle, 2019, pp. 77

<sup>142</sup> Idem, pp. 61.

<sup>143</sup> Idem, pp. 62.

<sup>144</sup> Botero, Carlos, op. cit., pp. 2.

### 2.3. L'identification des biens du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico »

La carte de la fig. 6 montre la ligne ferroviaire articulant des éléments du complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique, reliant le sud, l'est et le nord du pays. Les éléments étant les entrepôts, la gare et les ateliers, sont situés vers le nord de la ville. En outre, les deux fleuves, le Cauca et le Cali, conditionnent le passage du chemin de fer et stimulent la construction de ponts.

**Pays :** Colombia

**État, province ou région :** Valle del Cauca, Santiago de Cali

**Nom du bien :** Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » :

1. *Les ateliers de Chipichape* : 3°28'28"N 76°31'36"W
2. *La Gare Alfredo Vásquez Cobo* : 3°27'58"N 76°31'17"W
3. *Les entrepôts* : 3°27'17"N 76°31'04"W

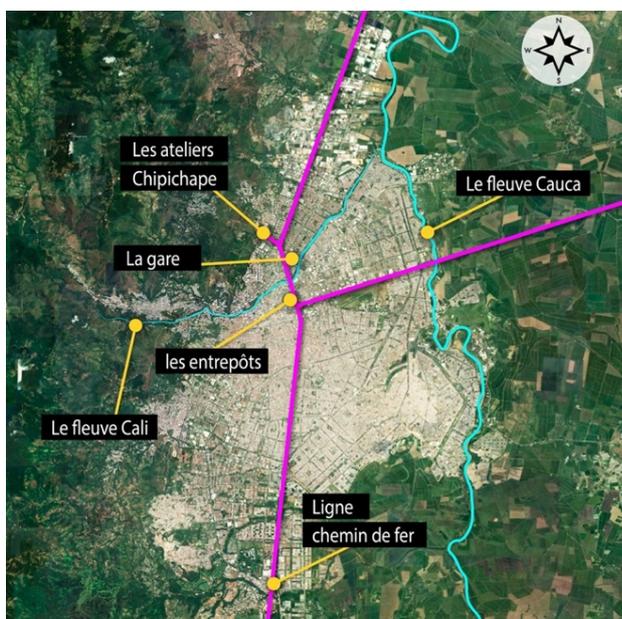


Fig. 6 : Carte de la place des éléments du complexe ferroviaire et la ligne ferroviaire. Sources : Adaptée de Google Earth

Les points clés permettant de comprendre l'emplacement du complexe ferroviaire, où les deux fleuves sont rejoints par les deux chaînes de montagnes situées de part et d'autre de la ville de Santiago de Cali. De même, l'emplacement du port maritime à l'ouest, qui communique avec l'océan Pacifique, illustre la difficulté représentée par la construction de la ligne du chemin de fer du Pacifique et sa connexion avec la ville de Santiago de Cali. En outre, l'emplacement à l'est de la capitale du pays, Bogotá (Voir fig. 7).

Les trois bâtiments du complexe ferroviaire, situés au nord-ouest de la ville, un point stratégique où se rencontrent d'importantes routes, étaient reliés par la ligne de chemin de fer. Le complexe ferroviaire est le résultat de l'ingéniosité, de la créativité, de la réponse aux besoins d'un contexte spécifique, mais aussi des conflits entre les pouvoirs économiques régionaux et

municipaux, car, par exemple, la construction des ateliers ferroviaires locaux était synonyme d'opportunités d'emploi, de développement urbain, etc.

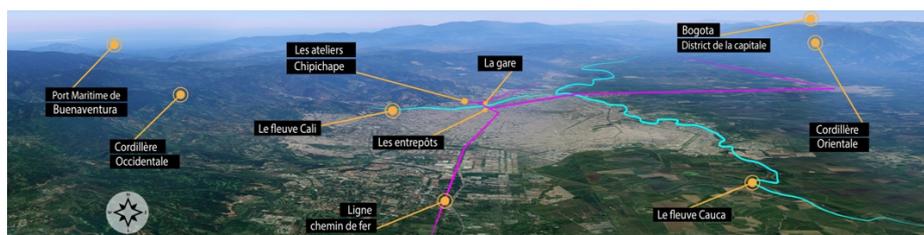


Fig. 7 : Carte de la place des éléments du complexe ferroviaire. Sources : Adaptée de Google Earth

La fig. 8 montre une approche de la localisation des éléments du complexe ferroviaire, qui sont reliés par la ligne de chemin de fer sur une distance d'environ 2,40 km. La fig. 9 montre les principales routes qui traversent la ville, la reliant au nord à la municipalité de Yumbo et à la sortie du port maritime de Buenaventura ; au sud, pour se connecter à la ville de Popayán ; à l'est, pour se connecter au centre du pays ; à l'ouest au centre historique de Cali.



Fig. 8 : Carte de la distance entre les éléments du complexe ferroviaire Source : adaptée de Google Earth



Fig. 9 : Carte des éléments du complexe ferroviaire et les voies principales. Source : adaptée de Google Earth

## 2.4. Les bâtiments du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » :

### 2.4.1. Les gares : la première et la deuxième

#### *La première gare*

Malgré la disparition de la première gare, il s'agit d'un lieu de mémoire très important pour la ville, un témoignage du progrès qui est arrivé sur les rails, et qui a été effacé par la tragédie de l'explosion de 1956. Bien que la gare ne fasse pas partie du complexe ferroviaire, en raison de sa disparition, elle est incontournable d'y faire référence. La première gare fut une construction modeste (Voir fig. 10), alors qu'elle joua un rôle important dans le processus d'expansion économique et urbaine,

car elle est devenue un passage obligé pour le chemin de fer afin de relier le pays au port de Buenaventura en direction de l’océan Pacifique.

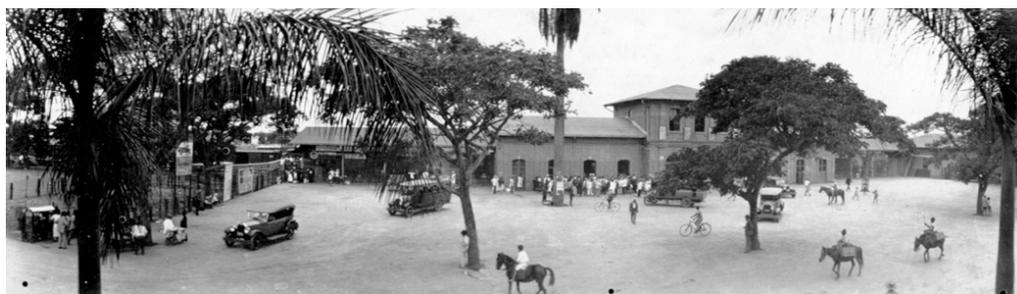


Fig. 10 : Salazar (photographe) Photographie « Ancienne gare ferroviaire sur la 25e rue entre Carreras 2a et 4a, disparue avec l’explosion du 7 août 1956 », 1918, AFFVC

Les sources documentaires ne sont pas suffisantes pour entreprendre une investigation plus détaillée de l’histoire de la première gare, parce qu’elle a été construite dans la période précédant la nationalisation des chemins de fer, et les compagnies ferroviaires n’avaient pas de bonnes pratiques pour la gestion de leurs archives documentaires. Cette situation évolua favorablement au cours des processus de nationalisation et de modernisation de l’administration du transport ferroviaire en Colombie. La carte de 1912 (Voir fig. 11), montre la gare, mais deux détails à souligner, le premier est l’absence de la ligne du chemin de fer du Pacifique qui continuait vers le sud de Santiago de Cali à Cauca. Au second, les entrepôts n’apparaissent pas, seule la gare. Sur la fig. 12, on peut voir qu’en 1921 la ville de Santiago de Cali était une toute petite ville dont la croissance était limitée par la voie ferrée. La gare est située dans une zone sans expansion urbaine majeure. La fig. 13 montre l’expansion de la ville et l’emplacement de la gare, aujourd’hui disparue, par rapport aux axes routiers principaux.

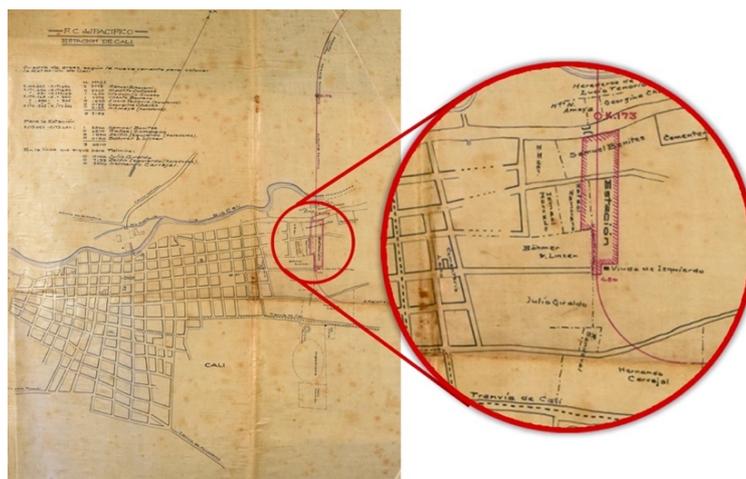


Fig. 11 : Carte de « l’emplacement de la première gare » dans la ville de Santiago de Cali, 1912. Sources : L’Archive Générale de la Nation, CO-AHC-FEN-N2-Esc213-1912 FFPP

Elle était délimitée au nord par l’avenue Uribe Uribe, qui communiquait avec le centre historique de la ville ; à l’ouest par l’avenue Miguel Lopez Muñoz, qui communiquait avec la sortie vers le sud et au nord par les ateliers Chipichape et la sortie vers le port maritime.

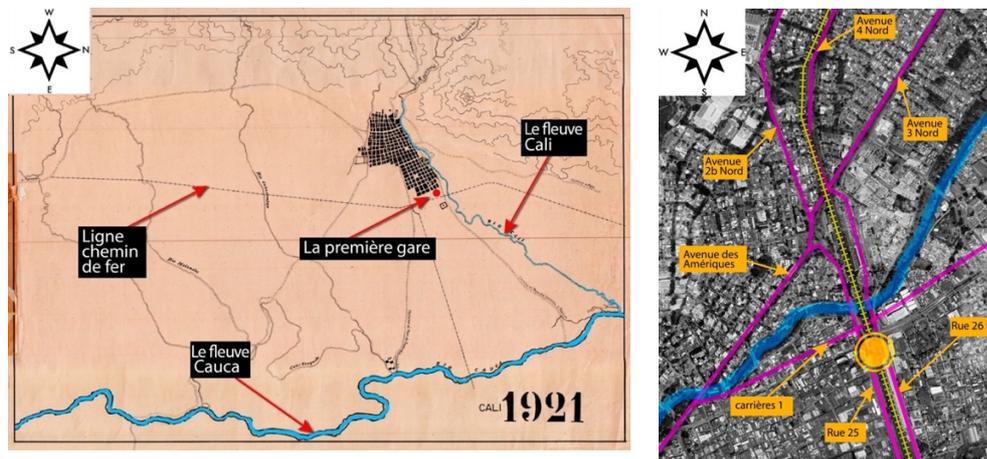


Fig. 12 : Auteur non identifié, carte de la ville de Santiago de Cali, la ligne ferroviaire et la première gare, 1921. Sources : BUV, PM031-1921

Fig. 13 : Carte de l'emplacement de la première gare et les routes principales qui l'entourent. Sources : Adaptée de Google Earth

Le 12 août 1913, par l'acte public n°207, la donation de 40977 m<sup>2</sup> de terrain à la nation pour la construction de la gare, qui fut terminée en 1917, et fut conçue par les ingénieurs Juan de Dios Barrios, Leonardo Lourido, Bonilla Mejía et Alfredo Vasquez Cobo<sup>145</sup>.

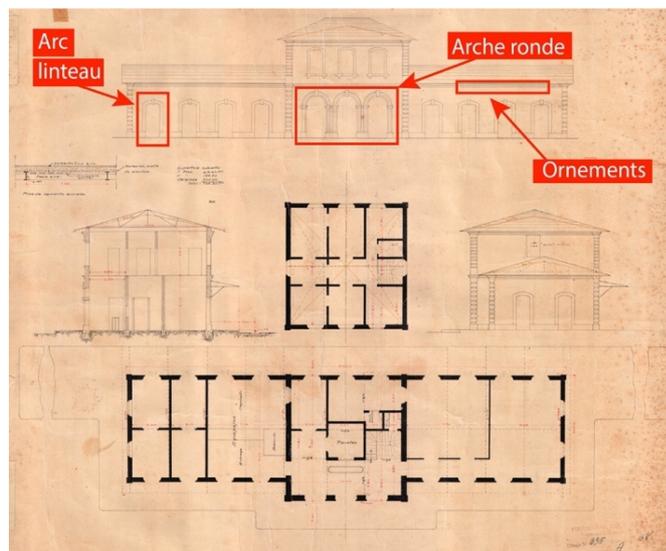


Fig. 14 : Auteur non identifié, plan de l'extérieur et de l'intérieur de la première gare, 1913. Source : BUV

En 1915 la première gare fut é construite en bois sur le modèle de l'architecte Rafael Alvarez Salas, qui a établi un modèle de gare de base, avec une base en maçonnerie de briques et un toit renforcé sur des supports en bois (Voir fig. 14) : « (...) à Cali, un élégant bâtiment est en cours de construction pour la gare, dont les travaux sont en voie d'achèvement (...) Inauguration de la gare de Cali éventuellement 1915, 1er janvier »<sup>146</sup>. Plus tard, le bâtiment a été nivelé jusqu'à deux étages en bois (Voir fig. 15).

<sup>145</sup> « La vieja Nueva estación », magazine *Despertar Vallecaucano*, 5 mars 1980.

<sup>146</sup> « El ferrocarril en Cali », magazine *El Gráfico*, Bogotá, vol. 22, n°217, 1914, pp. 534.



Fig. 15 : Jose Luis Zorrilla (photographe), photographie de la façade de la première gare », 1936. Source : AFFVC

En 1930, le bureau de la direction du chemin de fer du Pacifique fut transféré dans la gare<sup>147</sup> et les autorités municipales avaient commencé à étudier un projet de nouvelle gare, un nouveau bâtiment plus grand pour la gare de passagers et, en même temps, de la distancer des entrepôts. Le 7 août 1956, la détonation accidentelle de charges de dynamite transportées dans des camions de l'armée nationale qui se déplaçaient depuis le port de Buenaventura en direction de la capitale a eu un impact dévastateur (Voir fig. 16).

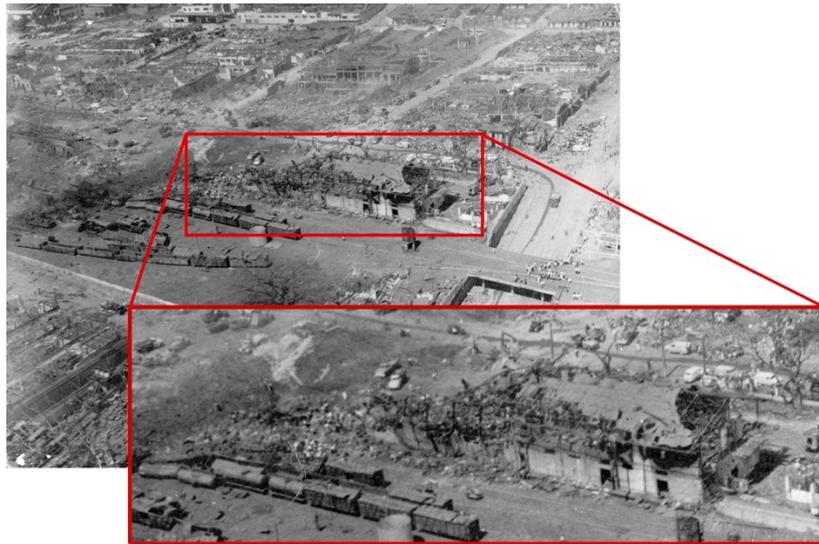


Fig. 16 : Auteur non identifié, photographie « L'explosion de l'année 1956 et la destruction de la première gare ». Source : AFFVC.

Les camions étaient stationnés devant le commissariat de police et à proximité de la gare. Thomas Pynchon écrit, dans son livre « V., a novel », sur la tragédie de l'explosion : « Le 7 août, six camions de dynamite explosèrent à Cali, en Colombie, faisant environ 1100 morts »<sup>148</sup>. La chanson « Lamento Caleño » du compositeur et chanteur Nazario Escarria, plus connu sous le nom de Nano Molina, un tango créole de 1956, évoque cette tragédie<sup>149</sup> :

<sup>147</sup> Botero, Roberto, op. cit., pp. 91.

<sup>148</sup> Pynchon, Thomas, *V., a novel*, Philadelphia, Lippincott, 1963, pp. 133.

<sup>149</sup> Voir l'annexe n°11

Le 7 août, à une heure du matin / Le peuple s'est endormi.  
 Soudain, nous avons entendu un tonnerre lointain, / J'ai eu si peur que j'ai frissonné.  
 Bientôt, des sirènes et des gens qui courent, / Ils me disent que quelque chose de fatal est arrivé.  
 Je sors dans la rue et quand je vois le désordre / je découvre que c'était une forte explosion. (...)  
 Ma mère vivait à quelques rues d'ici / Et les cendres de son ranch demeurent.  
 En cherchant dans les décombres, je trouve son portrait / Juste un morceau que le feu a laissé  
 derrière lui. (...) <sup>150</sup>

*La deuxième gare : La gare centrale Alfredo Vásquez Cobo*



Fig. 17 : Auteur non identifié, photographie « En arrière-plan la gare, construite par le docteur Palacios », 1985. Source : AFFVC

Le projet de construction d'une grande gare pourrait profiter à la ville de Cali du point de vue des besoins commerciaux et de l'amélioration urbaine. La nouvelle gare, monumentale et plus élaborée (voir fig. 17), suivit le même modèle traditionnel avec des variations, qui comporte trois étages, à partir d'une partie centrale et de deux ailes latérales. La gare centrale *Alfredo Vásquez Cobo* est située à l'intersection des deux avenues principales, Las Americas et Santa Monica, et dans le prolongement de l'avenue Lopez Muñoz (Rue 25e) vers les Ateliers de Chipichape (voir fig. 18), et devant il y a un rond-point avec une fontaine d'eau et où sont actuellement hissés les drapeaux des pays des Amériques. La fig. 19 montre comment la construction de la deuxième gare commença, en 1946, dans une zone non exploitée, mais après quelques années l'expansion de la ville a dépassé la limite imposée par la ligne de chemin de fer.

<sup>150</sup> Chanson « Lamento Caleño », autor: Nano Molina, 1956, sous le label *Discos Vergara*: « El 7 de agosto a la una temprano/ Estaba la gente entregada a dormir. De pronto escuchamos un trueno lejano,/ Sentí tanto miedo que me estremecí. A poco, sirenas y gentes que corren, / Me dicen que algo fatal ocurrió. Me salgo a la calle y al ver el desorden / Me entero que ha sido una fuerte explosión. (...) Mi madre vivía tan solo a unas cuerdas/ Y del rancho de ella cenizas quedo. Buscando entre escombros halle su retrato / Tan solo un pedazo que el fuego dejó. (...) ». Consulté le 20 avril 2022. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=DHBk8pGCAfE>

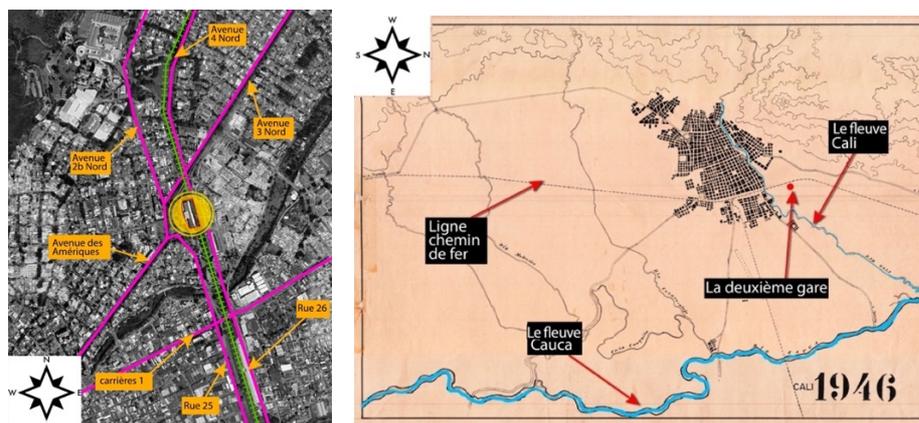


Fig. 18 : Carte de la ville de Santiago de Cali, la deuxième gare et des routes qui l'entourent. Sources : Google Earth

Fig. 19 : Auteur non identifié, carte de la ville de Cali et la deuxième gare, 1946. Sources : BUV, PM031-1946

En 1934, lors du banquet en l'honneur des ingénieurs qui ont construit les ateliers de Chipichape, Manuel María Buenaventura<sup>151</sup>, personnage fondamental dans l'histoire du XXe siècle de Santiago de Cali, exprima la nécessité que la commission des chemins de fer s'occupe de la construction rapide d'une gare dans la ville, car la première était une « véritable honte municipale »<sup>152</sup>. En 1935, le Conseil Municipal, la Chambre de Commerce, le Conseil de l'ornementation et des améliorations publiques, le Conseil du IV centenaire et la presse de la ville soutinrent la demande auprès du Conseil d'administration des chemins de fer nationaux<sup>153</sup>. Le travail d'archive permit de découvrir des plans qui semblent être des propositions de concours pour la conception de la nouvelle gare. Aucune autre information n'a été trouvée. Ces plans donnent non seulement des informations sur le projet, mais montrent également les nouvelles caractéristiques architecturales de certaines propositions (Voir fig. 20).

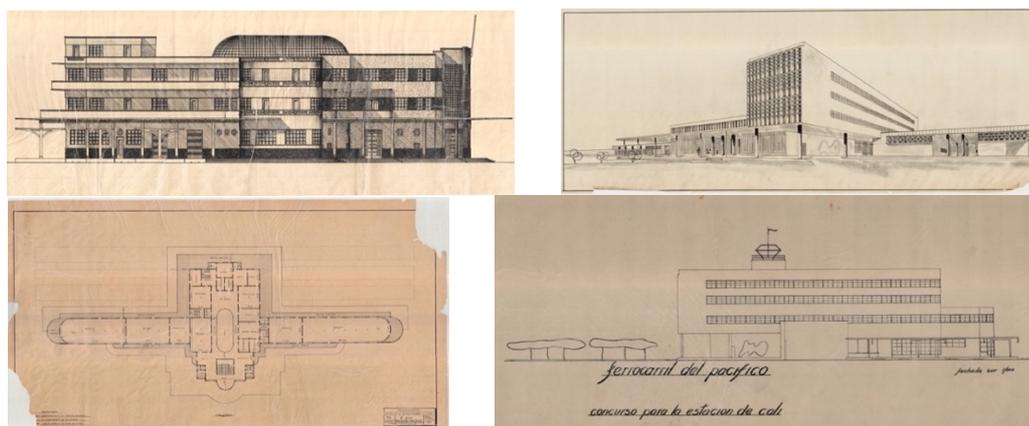


Fig. 20 : Auteur non identifié, quatre plans du concours pour la construction de la deuxième gare », 1945. Source : BUV, Cali

<sup>151</sup> Pour plus d'informations : Rodriguez, Jorge, « El museo del Chato Buenaventura. La voluptuosidad del recuerdo patriótico » [https://www.academia.edu/42691492/El\\_museo\\_del\\_Chato\\_Buenaventura.\\_La\\_voluptuosidad\\_del\\_reuerdo\\_patriótico](https://www.academia.edu/42691492/El_museo_del_Chato_Buenaventura._La_voluptuosidad_del_reuerdo_patriótico)

<sup>152</sup> RCAFN n°30 et 31 juillet et août 1934, pp. 333.

<sup>153</sup> « Sobre construcción de la nueva estación del ferrocarril », Resolución n°4, 1935 du Conseil d'ornement, Archives historiques de Cali, 1935.

En 1942 est signé l'acte par lequel la famille Borrero vend le terrain du quartier Versailles pour la construction de la nouvelle gare qui a été une œuvre collective. Il a été géré par l'administrateur du « Ferrocarril del Pacífico » Francisco Jaramillo, avec le soutien de l'administrateur général des chemins de fer, Jorge de la Cruz, et le projet a été présenté par l'architecte Hernando González Varona. Le contrat pour les travaux fut attribué à l'entreprise des ingénieurs Alfonso Garrido Tovar et Luis Enrique Palacios, des professionnels locaux bien connus<sup>154</sup>. Les travaux commencèrent le 12 octobre 1949 et se terminèrent le 12 octobre 1953. Sur les 160.000 m<sup>2</sup> achetés par les chemins de fer nationaux, 29.000 m<sup>2</sup> sont destinés à des cours et des bâtiments, deux lots à des parcs qui s'appelleront Marco Fidel Suarez et Murillo Toro. Dans ce dernier lot, la destination a été changée et la clinique de l'assurance sociale a été construite. Une surface de 59.000 m<sup>2</sup> a été urbanisée, avec des égouts, et 64.000 m<sup>2</sup> ont été cédés pour les rues<sup>155</sup>.

L'ensemble de la construction est en béton armé, avec des façades revêtues de briques pressées et un revêtement en pierre. Elle conserve la même structure de base, mais le nave central est plus court et divise l'édifice en deux. Le bâtiment est symétrique, avec un corps central qui s'avance dans la ligne du reste du bâtiment et deux nefs latérales, qui ont une sorte de portique sur leur façade principale. La gare eut une bonne gestion du climat, malgré son emplacement défavorable par rapport au mouvement du soleil. L'intérieur du bâtiment bénéficie d'un bon éclairage naturel, grâce au traitement des ouvertures et des fenêtres<sup>156</sup>.

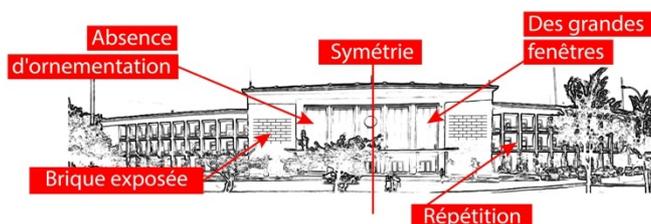


Fig. 21 : La façade de la deuxième gare. Source : Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., *Estaciones férreas del sur-occidente colombiano*, Institution Universitaire Colegio Mayor del Cuca, 2021

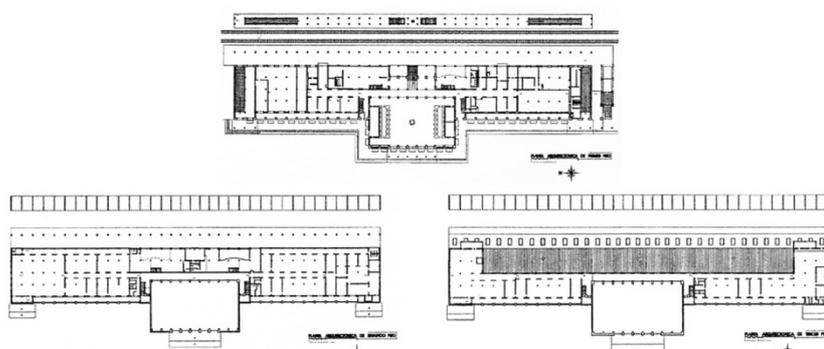


Fig. 22 : Plan supérieur des étages de la deuxième gare. Source : Botero, C., *La arquitectura del Ferrocarril Pacífico*. 1995

<sup>154</sup> Journal *Relator*, 27 septembre 1940.

<sup>155</sup> *Avalúo comercial corporativo, Edificio estación central del metro de Cali propiedad horizontal*, Municipio de Santiago de Cali, Bureau de gestion immobilière, Colombie, 2014, pp. 34.

<sup>156</sup> Idem, pp. 43.

Le premier étage, pour des raisons techniques de conception du sous-sol, est légèrement au-dessus du niveau de la rue. Cet étage contenait tous les services de la gare, couvrant une surface de 48.000 m<sup>2</sup> et représentant 61% des zones de circulation, avec une capacité de 800 passagers. Au deuxième étage, se trouvaient les restaurants des passagers, les bureaux du personnel administratif, le contrôle, l'audit et les statistiques. Il dispose de quais couverts et avait d'une bagagerie, de locaux pour le chef de gare, d'assistants, d'un bureau de caisse, de standards téléphoniques et télégraphiques, de locaux sanitaires, de chambres frigorifiques, de locaux pour les chauffeurs, de bureaux de réclamation, de bureaux de gardiens, de postes de transport et de police. Au troisième étage se trouvaient les bureaux du service commercial, des archives, des transports, du contrôle des itinéraires des trains, du service juridique et des services coopératifs (Voir fig. 21 et fig. 22).



Fig. 23 : Photographie du hall et de la peinture de la deuxième gare, 2021. Source : Archive personnelle

Le corps central de l'édifice est le grand hall, d'une hauteur d'environ 12 mètres (Voir fig. 23), sur les murs duquel se trouvent deux peintures murales réalisées par l'artiste peintre local Hernando Tejada, en fresque de 9,5m x 20m, représentant un mélange de scènes qui font partie d'un discours linéaire de l'histoire nationale, notamment la période de conquête, la fondation de la ville, l'histoire de la littérature et de l'art, et le progrès industriel (Voir fig. 24). Cette partie centrale a la possibilité de contrôler le contact avec les deux ailes latérales qui composent le reste du bâtiment, lesquelles mènent directement aux corridors centraux de chacune de ces ailes<sup>157</sup>.



<sup>157</sup> Idem, pp. 39.



Fig. 24 : Photographie des peintures murales à l'intérieur de la deuxième gare par un artiste local Hernando Tejada, 1954. Technique de la fresque 9,50 m × 20 m, Style : art naïf. Source : Archive personnelle

En ce qui concerne les services de la gare, il y avait trois voies principales, de larges et longs quais couverts (Voir fig. 25 et fig. 27), chacun de 400 m<sup>2</sup> de long, avec des passages souterrains pour les piétons et des rampes inférieures pour la circulation des bagages<sup>158</sup> (Voir fig. 26 et fig. 28). L'important avec les passages souterrains est d'éviter les accidents causés par les personnes qui traversent les voies ferrées. Malheureusement, ils sont actuellement en mauvais état.



Fig. 25 : Gustavo Gómez (photographe), Photographie de larges quais couverts de la deuxième gare, 1986. Source : AFFVC.



Fig. 26 : Photographie route vers le passage souterrain, 2021. Source : Archive personnelle



Fig. 27 : Gustavo Gómez (photographe), Photographie du quais couverts de la deuxième gare et passagers, 1986. Source : AFFVC.



Fig. 28 : Photographie du passage souterrain, 2021. Source : Archive personnelle

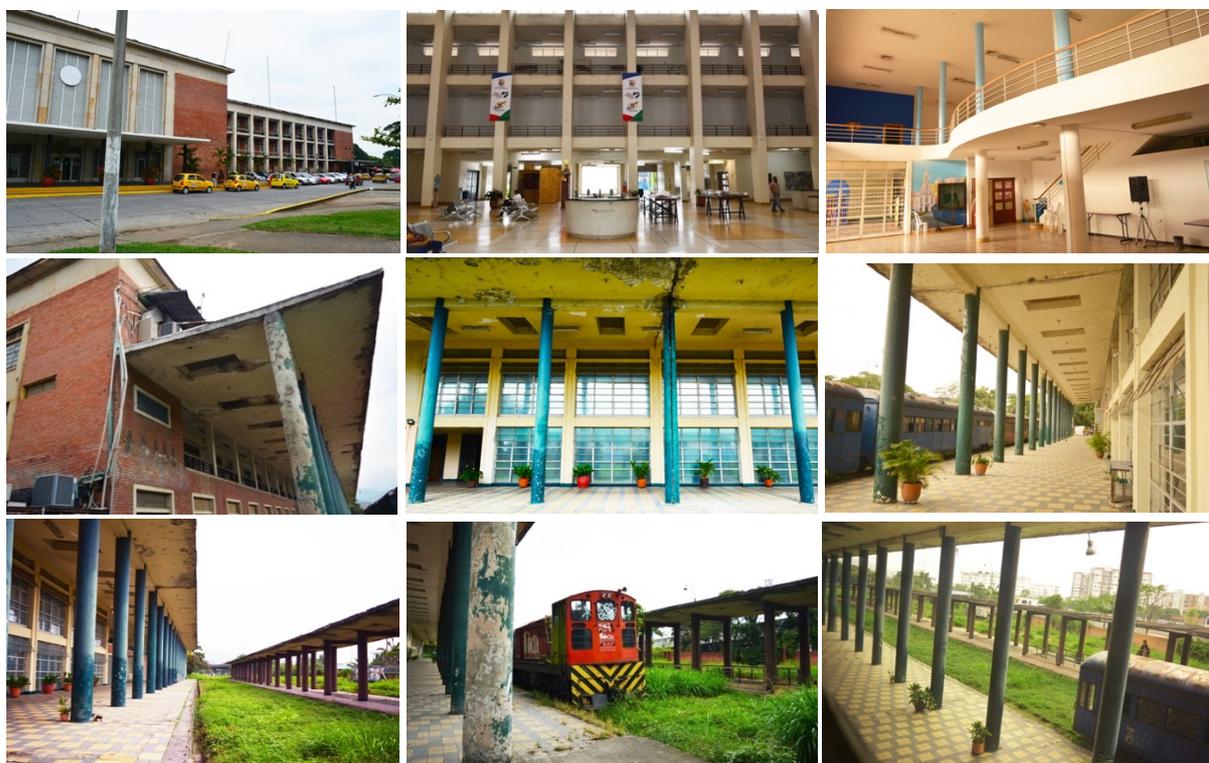
En 1954, les services administratifs du chemin de fer du Pacifique quittèrent le Palais national pour s'installer dans le nouveau bâtiment de la gare. En 1958, la gare a été cédée à la municipalité par décret de loi<sup>159</sup>. La crise du transport ferroviaire en 1960 était évidente, et le nombre d'utilisateurs

<sup>158</sup> « La nueva estación del Ferrocarril entró ya en financiación hoy », journal *Relator*, Cali, 30 mai 1949.

<sup>159</sup> « Así se construyó nueva estación del ferrocarril en Cali », magazine *Despertar Vallecana*, 16 avril 1993, pp. 30-31

de la gare commença à diminuer. En 1993, un conflit juridique a éclaté entre les autorités nationales et municipales, car la gare a été mise en vente par l'entreprise publique *Ferrovias*, qui était chargée de son administration au niveau national, et le conseil municipal de Cali a promu un projet visant à la classer comme patrimoine urbain, architectural et historique. En 1996 l'édifice, composé d'un terrain et d'un bâtiment de trois étages plus un sous-sol, fut déclaré monument national par le ministère de l'Éducation de la République de Colombie par le décret n°0746 du 24 avril 1996<sup>160</sup>. En ce début de XXIe siècle, plusieurs entités publiques et privées liées à la mobilité et aux télécommunications occupent les espaces disponibles dans la gare. En 2014, le bâtiment de la gare fut l'objet d'une évaluation par le comité d'évaluation plénier du marché des biens immobiliers de Cali et Valle del Cauca, le 16 octobre 2014, qui a dit que du point de vue de ses composants et éléments fondamentaux, le bâtiment est encore en très bon état, car aucune détérioration n'est observée dans sa structure ou sa maçonnerie. La valeur totale du bien était de : 20.255.618.784 pesos colombiens (plus ou moins de 5 millions de dollars)<sup>161</sup>.

En 2021, à l'occasion de cette recherche, un travail fut effectué avec un photographe professionnel pour réaliser un enregistrement visuel de l'état de la gare. Bien que la structure présente encore un grand potentiel de réutilisation, certaines parties dans un état de grande détérioration sont encore préoccupantes (Voir fig. 29).



<sup>160</sup> *Avalúo comercial del edificio estación*, op. cit., pp. 3.

<sup>161</sup> Idem, pp. 62.



Fig. 29 : Photographies de la deuxième gare, 2021. Source : Archive personnelle

Actuellement, la gare est partiellement réutilisée avec quelques bureaux de l'autorité municipale des transports et des télécommunications. En outre, on peut trouver le *MULI*, Musée libre d'art public de Colombie (Voir fig. 30), qui est une institution muséale privée, qui réutilisa le sous-sol de la gare, dont la fonction initiale était d'abriter les archives anciennes du « Ferrocarril del Pacífico »<sup>162</sup>, et qui expose maintenant l'histoire ferroviaire locale. Un autre aspect à souligner est la récupération et l'exhibition devant la gare de la locomotive *Pacífico 1, Fowler 3815/1879*<sup>163</sup> qui a été la première à arriver dans la ville (Voir fig. 31).

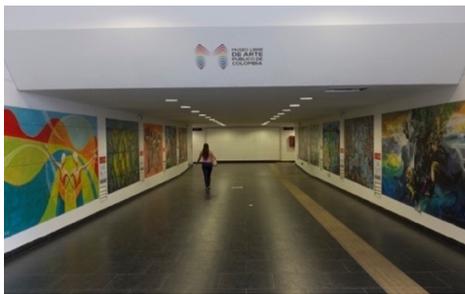


Fig. 30 : Photographie de l'entrée au Musée libre d'art public de Colombie, <https://museolibre.org>



Fig. 31 : Oscar Hincapie (photographe), Photographie « Monument de la première locomotive arrivée dans la ville », 2005. Source : AFFVC

#### 2.4.2. Les entrepôts



Fig. 32 : Photographie de l'entrée des entrepôts, 2021. Source : Archive personnelle

<sup>162</sup> Idem, pp. 37.

<sup>163</sup> Arias de Greiff, Gustavo, *Inventario de locomotoras de vapor existentes en junio de 1997*, Colombia, 1997, pp. 3.

Les entrepôts faisaient partie de la structure du transport ferroviaire. Ils jouèrent un rôle important dans le commerce international, jusqu'à leur déclin avec la désaffectation des chemins de fer et l'émergence du conteneur. Sans attirer l'attention des chercheurs, les entrepôts restent dans le temps, comme s'ils refusaient de disparaître ; c'est un survivant de l'explosion de 1956. Sa valeur historique est remarquable et son potentiel de réutilisation est indiscutable.

L'architecture des entrepôts ferroviaires est une mise à jour très simple de l'art déco et du classicisme. Une série de pilastres au rythme homogène le traverse (Voir fig. 33). Le bâtiment, construit sur une infrastructure de béton cyclopéen, de briques et de ciment, mesure 400m de long sur 20 m de large et 5,50 m de haut. Il est recouvert d'une structure métallique (fermettes de toit), a une surface bâtie de 8.000 m<sup>2</sup> et une capacité de 48.000 m<sup>3</sup> (Voir fig. 34 et fig. 35).

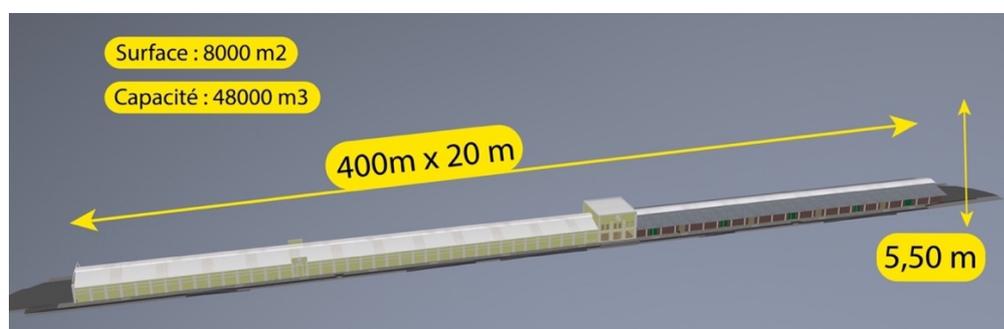


Fig. 33 : Auteur : Jorge Rodriguez, Maquette 3D des entrepôts

Au rez-de-chaussée, il comporte trois ouvertures, et à l'étage supérieur, l'espace correspondant sur la façade est subdivisé en fenêtres jumelées aux proportions verticales. En plus des entrepôts proprement dits, le bâtiment comprend un bâtiment administratif central, avec des bureaux et des salles pour les départements du transport et de l'entreposage, des archives complètes et des installations sanitaires.

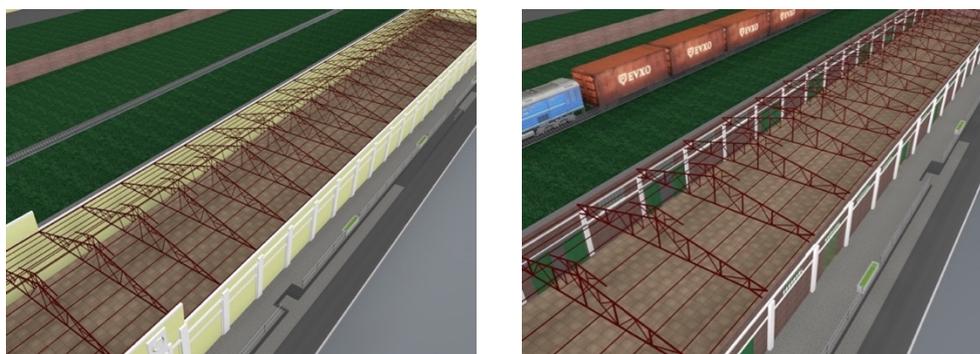


Fig. 34 : Auteur : Jorge Rodriguez, Maquette 3D de la fermette de toit des entrepôts

Les entrepôts du chemin de fer du Pacifique ont situé près de la première gare et au cœur du centre industriel et commercial de la ville, sont bordés à l'est par la 26e rue, le quartier ouvrier Jorge Isaacs et le cimetière central, à l'ouest par la 25e rue, au sud avec l'ancien moulin et au nord avec la deuxième gare (Voir fig. 35 et fig. 36).



Fig. 35 : Carte de l'emplacement des entrepôts et des routes qui l'entourent. Sources : Google Earth

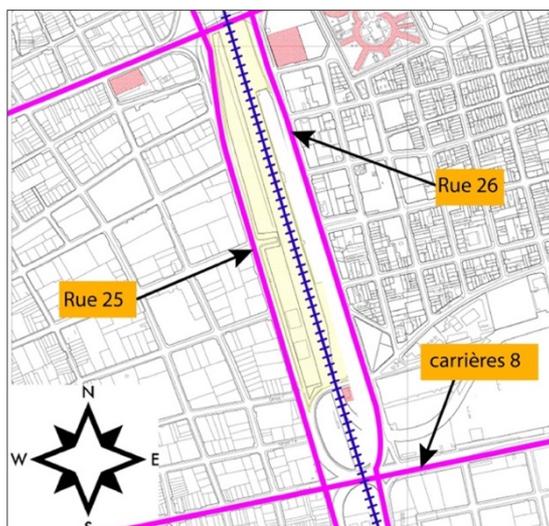


Fig. 36 : Carte de l'emplacement des entrepôts et des routes qui l'entourent.  
Source : Immobilier d'intérêt culturel de Santiago de Cali, BIC M1-8

Bien qu'il ait pu y avoir d'autres entrepôts, ce travail ne s'intéresse qu'aux entrepôts situés et marqués en rouge sur le plan (Voir fig. 37 et fig. 38), parce que ce sont ceux qui existent encore aujourd'hui. Les chemins de fer nationaux investirent dans l'extension de l'entrepôt en 1939<sup>164</sup>, afin de résoudre les difficultés liées à l'espace limité face à un afflux important de marchandises.

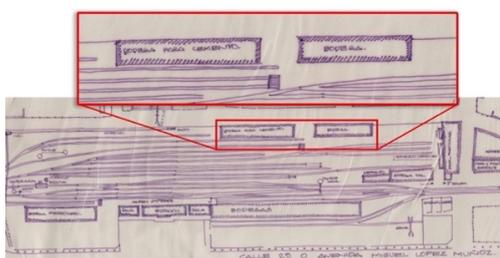


Fig. 37 : Auteur non identifié, « Planimétrie de l'angle supérieur de la première gare, de son nouvel et ancien entrepôt », 1937. Source : BUV.

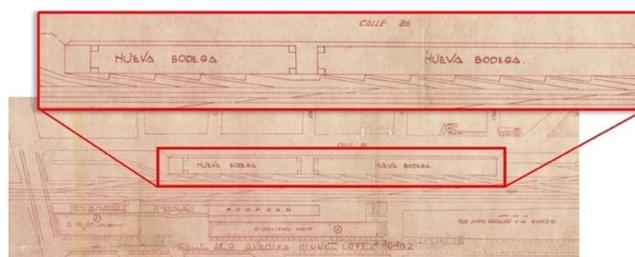


Fig. 38 : Auteur non identifié, « Planimétrie de l'angle supérieur de la première gare, de son nouvel et ancien entrepôt », 1939. Source : BUV

Les entrepôts sont les premiers bâtiments modernes, construits à l'aide de briques et de fermes métalliques et adaptés au mouvement intense des transports<sup>165</sup>. La fig. 39 montre une division claire de l'entrepôt, entre les importations et les exportations, et une autre exclusivement pour la Fédération des producteurs de café, indiquant la place centrale à cette époque par la production de café dans le pays et le développement du chemin de fer. Dans la construction des entrepôts, l'utilisation de structures en brique et en métal pour le toit était un élément fondamental.

<sup>164</sup> *Labores del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales correspondiente al año de 1939, op. cit.*, pp. 4.

<sup>165</sup> «Las bodegas del Ferrocarril del Pacifico en Cali» journal *El Tiempo*, 26 février 1942. Consulté le 3 février 2020. <https://news.google.com/newspapers?nid=N2osnxbUuuUC&dat=19420226&printsec=frontpage&hl=es>

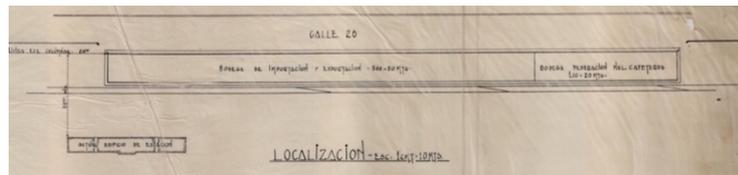


Fig. 39 : Auteur non identifié, plan de l'angle supérieur de l'entrepôt, 1956. Source : BUV, Cali.

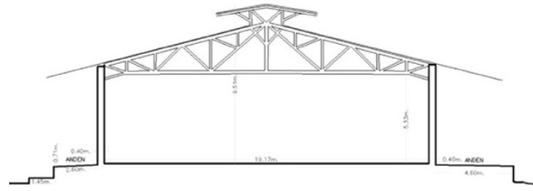


Fig. 40 : Auteur non identifié, plan d'angle latéral de la nouvel entrepôt », 1939. Source : projet d'adaptation, 2014.

L'explosion des camions de dynamite en 1956 démolit l'aile gauche-nord des entrepôts (Voir fig. 41). C'est la raison pour laquelle on peut constater aujourd'hui que la partie démolie a été reconstruite, mais que le concept architectural d'origine n'a pas été respecté (Voir fig. 42).



Fig. 41 : Auteur non identifié, photographie « Ruines laissées par l'explosion du 7 août », 1956. Source : AFFVC



Fig. 42 : Photographie de la sortie des entrepôts, 2021. Archive personnelle.

En 1996 les entrepôts furent déclarés monument nationale et une première restauration fut effectuée par l'architecte Carlos Botero en 1997. Elles ont été utilisées comme alternative temporaire à la situation carcérale, pour transférer les détenus moins dangereux en 1998<sup>166</sup>. Par la suite, des propositions furent faites pour les réutiliser comme marché et après, elles sont devenues un parking pour les véhicules confisqués par les autorités. Mais après des tentatives infructueuses, les entrepôts furent abandonnés pendant plusieurs années. Elle est devenue un lieu habité par des sans-abri et la criminalité a augmenté dans le secteur. (Voir fig.43).

<sup>166</sup> « Presos, a las bodegas del ferrocarril », journal *El Tiempo*, 28 mai 1998. Consulté le 11 septembre 2021. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-815327>



Fig. 43 : Photographies des entrepôts abandonnées, 1998. Source : El Pais, 2001

En 2007, ils furent déclaré bien d'intérêt culturel et furent catalogué dans le cadre de la un type de conservation 3 - *Conservation externe*, qui s'applique aux bâtiments d'architectures et d'époques différentes qui, d'un point de vue volumétrique et de façade, font partie de l'image de la ville, car ils ont déterminé un profil urbain représentatif et possèdent des éléments de qualité architecturale, stylistique et matérielle à l'extérieur considérés comme des motifs formels caractéristiques du secteur dans lequel ils sont érigés. Les types d'intervention autorisés à ce niveau sont la restauration de parties et d'éléments, la consolidation architecturale, la consolidation structurelle, la réhabilitation, l'adaptation, la libération, l'extension, le lotissement, l'entretien et les réparations<sup>167</sup>. En 2014, la mairie proposa un processus de rénovation par réhabilitation<sup>168</sup>, à travers la formulation d'un projet intégral qui permettrait également de récupérer la zone et les biens patrimoniaux, le parc linéaire du corridor ferroviaire et d'articuler le système de transport de masse. L'intervention proposait des modifications respectant les façades et la volumétrie extérieure et comprenait l'aménagement d'unités de logement collectif, avec une capacité de 40 personnes, des salles de bain privées, des espaces d'étude, des salles d'attente, une buanderie et des espaces de loisirs. La hauteur originale des entrepôts permet l'aménagement de deux niveaux sans affecter le volume d'origine<sup>169</sup>. Dans la zone centrale se trouvent les bureaux de l'administration du chemin de fer du Pacifique et c'est la porte d'accès au projet. Ce projet fut partiellement réalisé, c'est-à-dire que les entrepôts sont intervenus seulement dans sa façade et son intérieur, et aussi pour les installations des bureaux de l'administration, mais pas pour la réutilisation qui fournirait un service pour la communauté ni pour la pratique de sports ou de loisirs. Pendant un certain temps à la fin du XXe siècle, les services de stockage étaient offerts aux grandes entreprises d'importation et d'exportation, mais parce qu'il avait été déclaré monument historique, il devait être protégé et toute modification de son architecture était interdite. Au cours de la première moitié du XXIe siècle, des tentatives ont été faites pour réactiver la ligne du chemin de fer et réutiliser les entrepôts, mais des problèmes liés aux concessions ont fait obstacle. En 2016, elles sont intervenues et remodelées dans le cadre de

<sup>167</sup> Dossier de déclaration de bien d'intérêt culturel de Santiago de Cali, entrepôts ferroviaires, BIC M1-8.

<https://idesc.cali.gov.co/download/bic/BICM1-8.pdf>

<sup>168</sup> Voir l'annexe n°12

<sup>169</sup> Projet d'adaptation des entrepôts du « Ferrocarril del Pacifico », 28 mai 2014. Consulté 4 décembre 2020.

<https://fr.scribd.com/document/426766362/Proyecto-rehabilitacion-bodegas-Cali>

sa déclaration comme bien d'intérêt culturel et avant une éventuelle réactivation du chemin de fer du Pacifique (Voir fig. 44).

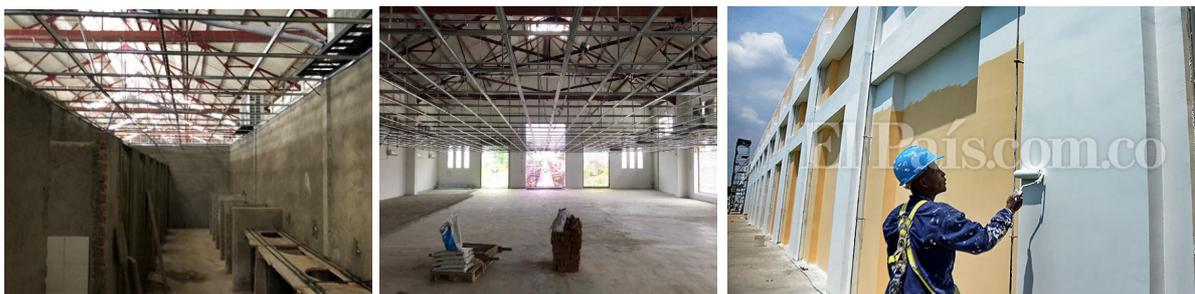


Fig. 44 : Photographies de la rénovation des entrepôts, 2015. Source : Rapport immobilier d'intérêt culturel de Cali, BIC M1-8 et journal El Pais

En 2021, cette recherche réalisa un dossier photographique qui vise à témoigner de l'état le plus récent des entrepôts. On peut constater qu'ils sont en très bon état et qui représente un potentiel de réutilisation, mais elle n'a pas été réactivée et les entrepôts restent vides (voir fig. 45).

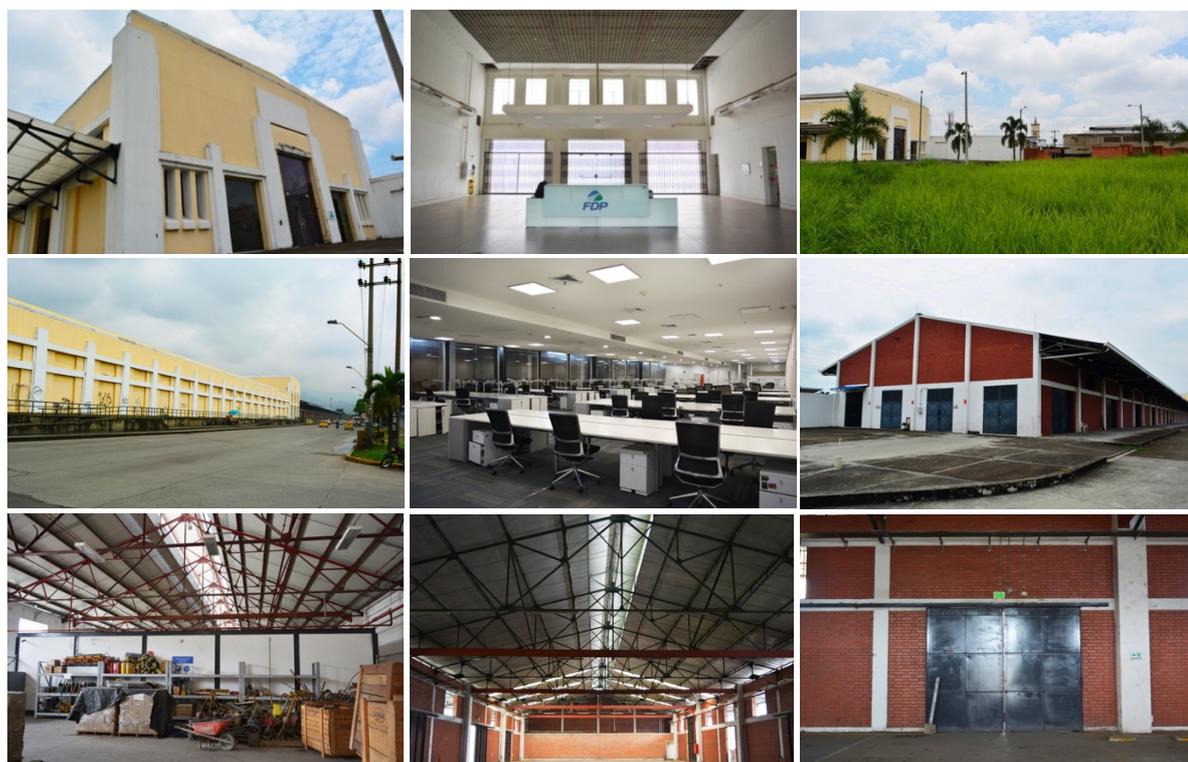


Fig. 45 : Photographies des entrepôts, 2021. Source : Archive personnelle

### 2.4.3. Les ateliers de Chipichape

Les ateliers de Chipichape appartenant à la ligne ferroviaire du Pacifique, font partie du patrimoine des citoyens de Santiago de Cali et de toute la Colombie. En raison de ses valeurs historiques, architecturales et technologiques, il est important de le préserver afin de contribuer à la mémoire historique. Avec le progrès du chemin de fer, il est devenu nécessaire de construire un grand atelier où toutes les réparations pourraient être centralisées, avec une capacité et un équipement suffisant,

dans lequel la réparation du matériel roulant, des machines de travail et d'autres équipements pourrait être effectuée de manière satisfaisante et économique.

Les bâtiments des ateliers de Chipichape, une architecture solide qui combine le style anglais et le style national, ont un lien avec l'architecture industrielle du XIXe siècle en Europe, avec leurs fermes, leurs fenêtres et les nouveaux matériaux de construction, comme le fer, le béton armé, l'industrie de la brique et le verre<sup>170</sup> (Voir fig. 46). Ces ateliers, qui étaient autrefois les plus grands et les plus complets du pays, furent construits par mandat de la loi 52 de 1927 et mis en service en mars 1934<sup>171</sup>, et ils ont également favorisé la consolidation d'une société colombienne d'ingénieurs qui est devenue un organe consultatif auprès du ministère des travaux publics, dans le contexte de la crise économique de la grande dépression en 1929 et qui a rendu difficile l'accès aux matériaux de construction.



Fig. 46 : Auteur non identifié, photographie « Ateliers du chemin de fer à Chipichape », 1930, Source : AFFVC

Le cas des ateliers a ses propres caractéristiques. Ils furent construits dans le contexte de changements importants dans le pays, tels que des changements politiques, éducatifs, technologiques, sociaux et économiques. Dans les années 1920, sous le gouvernement conservateur, les chemins de fer colombiens ont bénéficié de l'indemnité versée par les États-Unis et de la production de café ; plus tard, dans les années 1930, les libéraux n'ont pas pris de décisions concrètes pour renforcer les chemins de fer, et le lent déclin de ces derniers commença. Avec la création du Conseil administratif des chemins de fer nationaux<sup>172</sup>, les ateliers sont passés sous le contrôle de l'État colombien, un facteur qui a joué dans la possibilité d'accéder à une grande quantité d'informations documentaires grâce à la centralisation des archives nationales.

D'un point de vue patrimonial, il est possible d'analyser que, bien que les ateliers de Chipichape aient été récupérés et réutilisés dans un centre commercial, ils ont perdu leur valeur historique et la communauté, en général, ignore leur histoire. Un regard critique pourrait qualifier

---

<sup>170</sup> O'Byrne, María, « Centro cultural - escuela de artes en Chipichape », thèse d'architecture, l'Universidad de los Andes, 1988, pp. 4.

<sup>171</sup> RCAFN n°48 et 49 janvier et février 1936, pp. 1194.

<sup>172</sup> Voir page n°27.

ce cas de réutilisation banale d'un ensemble de bâtiments ayant une trajectoire historique importante et un grand potentiel de réutilisation. Comme mentionné ci-dessus, par rapport aux autres éléments du complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico », la plupart des informations archivistiques disponibles concernent les ateliers de Chipichape. Il est possible que cela soit dû au plus grand intérêt porté aux ateliers en tant que projet national. La deuxième gare de Santiago de Cali, en revanche, est moins intéressante, apparemment parce qu'il s'agissait d'un projet de plus grand intérêt municipal et qu'il a eu lieu après la première moitié du XXe siècle, lorsque la crise des chemins de fer était évidente.

Pour ces raisons, cette partie, concernant les ateliers, est un peu plus étendue, mais qui nous permet de mieux réfléchir au rôle de ce patrimoine dans notre histoire. Bien sûr, on traite de son emplacement spatial, on fait une approche des ateliers des chemins de fer colombiens, pour ensuite traiter des ateliers de Chipichape sous les aspects de leur histoire et de leur actualité, de la construction et autres.

### *Localisation*

Les ateliers de Chipichape furent bâtis vers le nord de la ville, près des contreforts de la chaîne de montagnes Cordillera Occidental. Il s'agit d'un terrain avec une pente d'environ 2%, avec plusieurs connexions routières importantes, telles que les avenues 6<sup>e</sup>, Vasquez Cobo et Las Americas, qui connectent avec le centre-ville (Voir fig. 47). Au début, les ateliers semblaient être distants du centre urbain de la ville, mais au fur et à mesure que la ville s'est développée, les ateliers sont devenus un problème dans l'expansion urbaine. Cependant, leur emplacement permettait une connexion facile et proche de la route qui relie le port de Buenaventura et sa sortie sur l'océan Pacifique. Aujourd'hui, les ateliers ne fonctionnent plus, mais ils ont également cessé de délimiter les limites de la ville et celle-ci a continué à s'étendre vers le nord et le nord-est, où elle s'est développée et consolidée principalement pour le logement (classe moyenne supérieure) et une importante zone commerciale.



Fig. 47 : Cartes de l'emplacement des ateliers de Chipichape et des routes qui l'entourent. Source : Google Earth et G. Maps

Le département des ateliers et des machines, l'un des plus importants, avait pour mission d'assurer la sécurité du matériel roulant, ainsi que l'efficacité et la rapidité du trafic. Parmi le personnel qui y travaillait, il y avait des magasiniers, des inspecteurs, des manœuvres, des conducteurs de locomotives, des freineurs ; différents maîtres peintres, menuisiers, forgerons, machinistes, aérofreineurs, chaudronniers, fondeurs, électriciens<sup>174</sup>. Différents ateliers desservaient les lignes de chemin de fer : au nord, le chemin de fer de Magdalena, dans les ateliers de Santa Marta avait 118 travailleurs ; au centre, le chemin de fer d'Antioquia, dans les ateliers de Bello qui comptaient 340 travailleurs ; le chemin de fer Girardot-Tolima-Huila, dans les ateliers de Flandes qui comptaient 340 travailleurs ; le chemin de fer de Cundinamarca, à Bogota ; au sud-ouest, le chemin de fer du Pacifique, à Chipichape<sup>175</sup>. Les ateliers de Chipichape et, ensuite, ceux de Bello, étaient les ateliers les plus importants du pays, tandis que les autres étaient déjà obsolètes<sup>176</sup>. Mais ce travail se concentre sur la ligne du chemin de fer du Pacifique et les différents ateliers qui ont répondu aux besoins de cette ligne. Il y avait des ateliers à Buenaventura que « peu ou rien n'existe dans cet endroit qui puisse être appelé un atelier »<sup>177</sup>, les ateliers de Dagua en 1911, qui étaient les plus importants, favorisés par sa position topographique qui le mettait en communication immédiate avec le port de Buenaventura et où l'on assemblait des locomotives, mais il était devenu obsolète<sup>178</sup>.

### *Histoire*

Bien que certains articles par rapport à l'histoire des ateliers de Chipichape, c'est un sujet qui reste à explorer, notamment en raison de la quantité de sources disponibles dans les archives nationales. Cette recherche vise à contribuer à la tâche de construction de la mémoire historique. Lorsque la construction des ateliers centraux du chemin de fer du Pacifique a été décidée, il y a eu une compétition entre certaines villes voisines pour être choisies pour sa construction, car cela pouvait représenter une opportunité de croissance économique. De même, au niveau municipal, des conflits provoquèrent par le choix de l'emplacement dans la ville, car l'installation des ateliers impliquait de prendre en compte les aspects relatifs aux services publics, à l'électricité, à l'eau, aux voies d'accès, de matériaux de construction, etc.

---

<sup>173</sup> Voir l'annexe n°13

<sup>174</sup> Vásquez, Alfredo, *Reglamento del Ferrocarril del Pacífico*, 1927, Cali, publié par Talleres de Carvajal, 1928, pp. 115.

<sup>175</sup> RCAFN n°80 Octobre 1950, pp. 354.

<sup>176</sup> RCAFN n°48 et 49 janvier et février 1936, pp. 1191.

<sup>177</sup> Télégramme : Moreno M. *Retirada de los talleres de Dagua, dirigido a la dirección del Ferrocarril del Pacífico*. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique -Conseil des ateliers- 1924-27 (02-11-1924).

<sup>178</sup> Vásquez, Alfredo, *Informe que rinde la gerencia del Ferrocarril del Pacífico a la junta directiva del mismo, correspondiente al año de 1925*, Cali, Tipographie Palazquez, 1926, pp. 132.



Fig. 48 : Auteur non identifié, photographie « Les ateliers de Chipichape », 1983, Source : AFFVC

Dans la petite municipalité de Dagua (Voir fig. 49), la construction des ateliers de Chipichape était considérée comme une menace, car elle impliquait le déplacement des ateliers de Dagua à Santiago de Cali. Le conseil municipal de Dagua sollicita au directeur du chemin de fer du Pacifique « de ne pas quitter », car ils sont sa « base d'existence et de bien-être, cela conduirait la municipalité à un déclin lamentable, ce qui ne serait ni juste ni patriotique »<sup>179</sup>.



Fig. 49 : Carte de l'emplacement des villes (Dagua, Santiago de Cali, Yumbo et Buga) qui se disputaient la construction des ateliers. Source : adaptée de Google Earth

Une position contraire fut adoptée par le syndicat des cheminots du Pacifique, qui était satisfait du transfert des ateliers de Dagua à Chipichape<sup>180</sup>. La municipalité de Buga a également participé au concours et elle proposa au ministère des Travaux publics le transfert dans cette ville, car, selon la proposition de son conseil municipal, Buga présentait « de magnifiques conditions d'hygiène, un faible coût des matériaux de construction et de la main-d'œuvre »<sup>181</sup>, ainsi gratuitement, un terrain, l'électricité et les briques nécessaires à sa construction<sup>182</sup>. Cependant, certains estimèrent que leur

<sup>179</sup> Télégramme : *Moreno M. Retirada de los talleres de Dagua, dirigido a la dirección del Ferrocarril del Pacífico*. Fonds: FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers- 1924-27 (02-11-1924).

<sup>180</sup> Télégramme : *Satisfacción con el traslado de los talleres de Dagua a Chipichape, de Unión obrera Ferroviaria Pacífico al Consejo de Administración Ferrocarril Pacífico*. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (17-11-1924).

<sup>181</sup> Télégramme : *Traslado de los talleres del Ferrocarril del Pacífico a Buga, del Ayuntamiento de Buga al Ministro de Obras Públicas*. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (17-11-1924).

<sup>182</sup> Télégramme : *Oferta de ladrillos gratis para los talleres. El presidente del consejo Daniel Rivera al ministro de obras públicas, consejo Ferropacífico*. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (30-11-1924).

construction dans cette municipalité éloignerait les ateliers des parties les plus accidentées et où se produisent le plus de pannes, à savoir la ligne vers Buenaventura et la ligne vers le sud<sup>183</sup>. Finalement, il fut décidé de construire les ateliers dans la ville de Santiago de Cali, un endroit central pour les différentes sections du chemin de fer, plus facile pour la concentration du matériel roulant sujet à révision et à réparation. Mais avant la décision de choisir Santiago de Cali comme site des ateliers centraux du chemin de fer du Pacifique en 1927, une controverse locale se déroulait depuis 1924 sur le lieu le plus approprié pour installer les ateliers dans la ville.

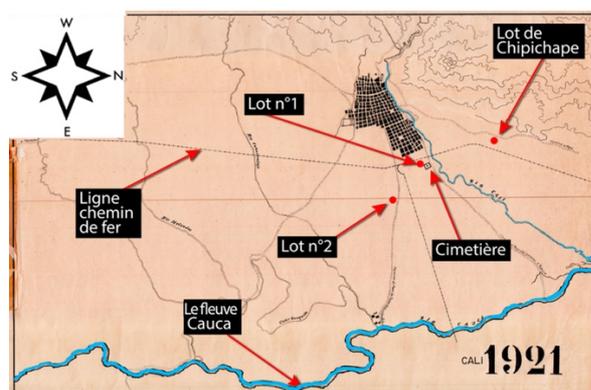


Fig. 50 : Auteur non identifié, carte de la ville de Santiago de Cali et des lots candidats pour la construction des ateliers de Chipichape, 1921. Sources : BUV, PM031-1921

Il y a eu plusieurs propositions, dont certaines offraient le terrain gratuitement, ou demandaient un prix justifié par ses avantages par rapport aux autres options. Plusieurs propositions furent faites (Voir fig. 50), comme le terrain offert par la municipalité de Cali (Lot n°1), en face du quartier ouvrier, qui était en projet à l'époque. Il était offert gratuitement 800 mètres de long sur 250 mètres de large. Les canalisations de l'aqueduc se trouvaient à proximité, il y avait une présence policière, et il y avait de la place pour construire d'autre quartier ouvrier et un terrain de sport. Cette proposition fut rejetée par l'ingénieur chef du ministère des Travaux publics pour appropriation de la voie publique, pour le peu d'espace disponible, pour être une zone urbanisée et en expansion, et pour ignorer l'interdiction de construire des bâtiments dans une bande de 50 mètres autour du cimetière. Les lignes d'entrée aux ateliers étaient forcées et les locomotives qui venaient des lignes sud et nord devaient faire marche arrière à l'entrée et à la sortie<sup>184</sup>. La deuxième proposition était le terrain de Abraham Domínguez (Lot n°2), qui était apparemment bien situé par rapport à la première gare et facilement accessible des deux extrémités. Le prix du lot était économique, mais l'extension d'un câble pour transporter le charbon depuis les montagnes voisines jusqu'à la région de Chipichape serait une opération compliquée et coûteuse<sup>185</sup>. Enfin, la proposition pour le lot de

<sup>183</sup> Télégramme : *La ubicación de los diferentes lotes para la instalación de los pabellones centrales del ferrocarril de Cali*, Arturo Arcila Uribe a la junta directiva del Ferrocarril del Pacífico, Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (07-06-1924), pp. 3.

<sup>184</sup> *Principales puntos del proyecto de los talleres centrales del Ferrocarril del Pacífico en Cali*. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (06-07-1924), pp. 1.

<sup>185</sup> Idem, pp. 2.

Chipichape avait l'avantage d'appartenir à la compagnie de chemin de fer et d'avoir la mine de charbon à proximité. Mais, dans les années 1930, la ville s'étendait et le chemin de fer a délimité une frontière à l'est. Pour cette raison, le terrain de Chipichape semblait éloigné et isolé de la ville, ce qui signifiait construire des maisons pour les ouvriers, prolonger les tuyaux de l'aqueduc qui étaient à 3 km<sup>186</sup>.

C'est ainsi que la municipalité de Santiago de Cali a offert à la nation la cession gratuite du terrain nécessaire à l'édification des ateliers, cession qui a été formalisée par l'acte public n°987, du 19 mai 1927, de tous les terrains de la ferme appelée « La Arboleda », située à Chipichape et près des mines de charbon du chemin de fer. Le Congrès national, par le biais de la loi 53 de 1927, a autorisé le gouvernement à contracter une entité technique pour la construction des ateliers dans la ville de Cali et a fourni toutes sortes d'éléments pour le service. De même, différents secteurs participèrent aux tensions sur l'emplacement des ateliers ferroviaires à Chipichape, par exemple, dans une lettre adressée au conseil d'administration du chemin de fer du Pacifique, le conseil municipal de Santiago de Cali suggéra que l'emplacement le plus approprié pour les ateliers se trouvait dans la région de Santiago de Cali, à côté de la gare et dans la zone industrielle<sup>187</sup>. La Chambre de Commerce, un groupe de sénateurs<sup>188</sup> et même l'évêque de la ville<sup>189</sup>, se sont adressés au même conseil d'administration du chemin de fer pour dénoncer ce qu'ils considéraient comme une erreur, avec d'énormes préjudices économiques pour la ville, car elle serait censée la dissocier et former un nouveau centre urbain, paralyser le district industriel et isoler la gare<sup>190</sup>.

#### *Discussion sur la conception de l'atelier*

La controverse a d'abord été déclenchée par la concurrence entre deux entreprises intéressées par la construction des ateliers de Chipichape, car sur les onze propositions soumises, seulement se démarquer : *Baldwin Locomotive Works*, des États-Unis qui était moins d'expérience dans ce domaine mais étant la première société exportatrice de locomotives à vapeur au monde, *Gutte Heffnungs Huette*

---

<sup>186</sup> *La ubicación de los diferentes lotes para la instalación de los pabellones centrales del ferrocarril de Cali*, Arturo Arcila Uribe a la junta directiva del Ferrocarril del Pacífico, Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (07-06-1924), pp. 2.

<sup>187</sup> Télégramme : *Ubicación de los Talleres del Ferrocarril del Pacífico*, Luis Pérez, Presidente del Concejo de Cali a la Junta Directiva del Ferrocarril del Pacífico, Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (28-10-1924), pp. 76.

<sup>188</sup> Télégramme : *Desacuerdo con la ubicación de los talleres centrales en Chipichape*, de un congresista del Valle del Cauca a la Junta Directiva del Ferrocarril del Pacífico. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (11-11-1924).

<sup>189</sup> *Talleres del Ferrocarril del Pacífico que se instalarán en Chipichape*, desde destacados ciudadanos de Santiago de Cali a los congresistas del Valle del Cauca. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (11-11-1924).

<sup>190</sup> Télégramme : *Elección de Chipichape para la construcción de los talleres ferroviarios centrales*, de la Cámara de Comercio de Cali a la Junta Directiva de Ferropacífico. Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (17-11-1924).

(GHH), d'Allemagne, un constructeur d'atelier expérimenté et l'*Associated Construction and Power Company Ltd.* de Londres-Westminster, conglomérée entre la *General Electric Company Ltd*, *Alfred Herbert Ltd.* et *Herbert Morris Ltd.* Les plans des ateliers furent élaborés par l'ingénieur mécanicien en chef des chemins de fer nationaux anglais, Paul C. Dewhurst<sup>191</sup>, qui faisait partie du ministère des travaux publics, mais ces plans furent critiqués et Baldwin les a améliorés, tandis que G.H.H. n'a apporté que des ajouts mineurs. Cependant, Dewhurst affirma que leur projet était moderne, alors que celui de Baldwin était complètement obsolète et inadéquat<sup>192</sup>.

À cette époque, la Société colombienne des ingénieurs devient un organe consultatif auprès du ministère des Travaux publics, qui juge les propositions inacceptables. La Société colombienne des ingénieurs désigna une commission chargée de réaliser des études pendant deux mois. En comparant les spécifications des propositions pour la construction des ateliers de Chipichape, ils sont arrivés à la conclusion, qu'ils ont envoyée au ministère des Travaux publics le 22 juin 1928, dans laquelle ils déclarent qu'il est nécessaire de déclarer l'appel d'offres nul parce que les spécifications doivent être établies par un personnel exclusivement technique, dépendant du gouvernement, sans liens avec les fabricants ou les vendeurs ; parce qu'il n'est pas opportun de faire intervenir les opérations d'achat d'éléments avec celles du financement des entreprises ; parce que les propositions ont des prix très élevés<sup>193</sup>. Une fois les propositions finalisées conformément au plan du ministère des Travaux publics, l'adjudication est faite en 1928 au consortium allemand G.H.H. pour prendre en charge le renforcement, les bâtiments, les machines, les grues, les tourniquets, la force motrice, l'air comprimé, mais le gouvernement se réservait les travaux de nivellement, de fondations et de maçonnerie. Cependant, en effet de difficultés budgétaires et d'irrégularités dans la négociation le gouvernement retira le contrat avant qu'il ne soit approuvé<sup>194</sup>. Le conseil d'administration du chemin de fer du Pacifique, tenant compte du fait qu'aucune des propositions pour la construction des ateliers n'avait les conditions requises par le conseil, a résolu en septembre 1929 : d'entreprendre la construction par administration directe et de demander au Congrès d'augmenter le poste pour les additions et les améliorations du chemin de fer du Pacifique. Un autre événement à noter est que le nouveau ministre des travaux publics décida de se passer des services de l'ingénieur Dewhurst, qui depuis avril était en vacances<sup>195</sup>.

Pour cette raison, Neftalí Sierra, ingénieur colombien et directeur de la construction des ateliers d'Antioquia, a pris en charge de la direction en novembre 1929, l'exécution des travaux, de

---

<sup>191</sup> Mejía, Carlos, *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacífico en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal*, CIDSE, l'Universidad del Valle, Colombie, 1997, pp. 10.

<sup>192</sup> Botero, Roberto, op. cit., pp. 629.

<sup>193</sup> Jaramillo, Eleuterio, « Reseña histórica de los talleres centrales del ferrocarril del Pacífico, en Chipichape », *Anales de Ingeniería*, vol. 42, n°. 485, 1934, pp. 132.

<sup>194</sup> Idem, pp. 136.

<sup>195</sup> Idem, pp. 138.

la révision et de la modification des plans élaborés par Dewhurst. La première observation de l'ingénieur Sierra était la convenance de changer l'emplacement des ateliers à cause du coût élevé de la mobilisation des terres pour le nivellement du terrain, cependant, son emplacement à Chipichape persista, et la construction a commencé définitivement, en s'étant passé de tous des plans de l'ingénieur Dewhurst. À cela s'est ajouté le contexte de la crise économique mondiale, qui a affecté non seulement les prêts étrangers mais aussi l'accès aux matériaux de construction. Cette situation favorise les aspirations de la Société colombienne des ingénieurs dans la construction d'ateliers à Chipichape et dans la construction d'ouvrages publics nationaux.

### *Aspects constructifs*

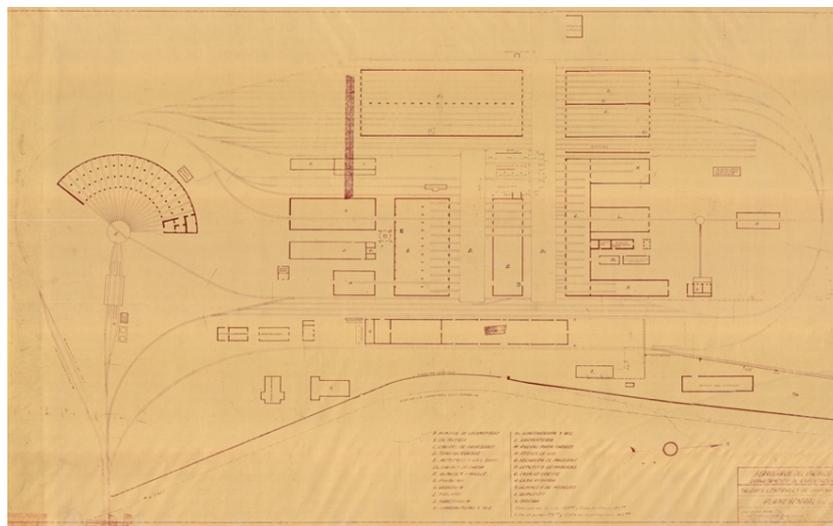


Fig. 51 : Auteur non identifié, plan « Mise à jour du Plan des ateliers de Chipichape », 1945. Source : Bibliothèque l'Universidad del Valle

La construction d'ateliers comprenant des fondations, des structures en acier, le montage de bâtiments et des machines (la plus complexe de toutes) nécessite des inspecteurs et des experts étrangers. Le travail de construction des ateliers fut divisé en cinq groupes :

*Groupe I* : comprenant toute la construction métallique des bâtiments tels que les toits, les lucarnes, les murs latéraux, les poutres et les rails pour les grues, etc.

*Groupe II* : la fourniture de machines-outils, d'équipements électriques, de transmission, ainsi que l'installation de matériel de fonderie et de forge.

*Groupe III* : toutes les grues, les plaques tournantes, les ferries, y compris leur équipement électrique.

*Groupe IV* : les centrales électriques pour la fourniture de groupes électrogènes, de chaudières et d'accessoires pour la centrale électrique.

*Groupe V* : le montage et l'achèvement d'ateliers, le nivellement, les fondations et la maçonnerie.

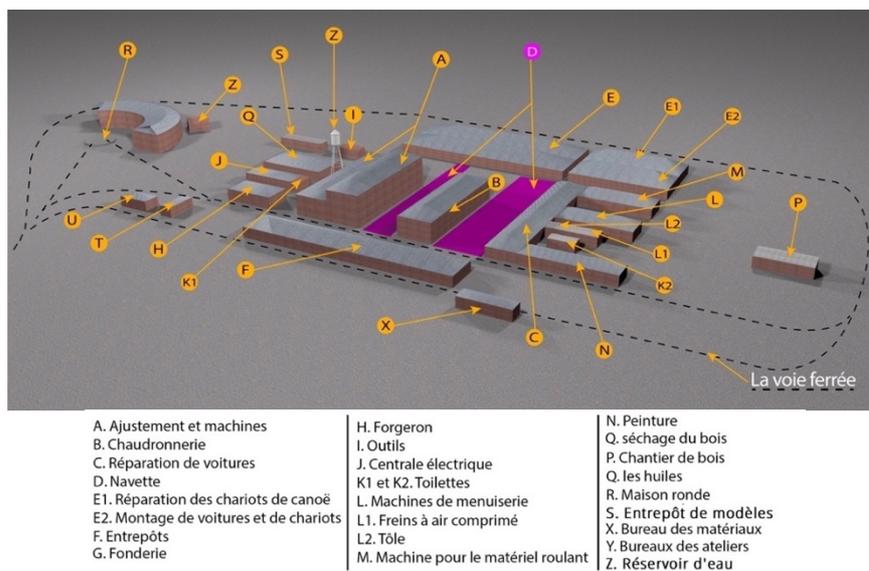


Fig. 52 : Auteur : Jorge Rodriguez, « Les ateliers de Chipichape ». Maquette 3D.

*Caractéristiques*<sup>196</sup> des bâtiments de l'atelier<sup>197</sup> (Voir fig. 51 et fig. 52).

Bâtiment A : divisé en deux halls, machines et réparations générales des locomotives, construit en acier, combiné à une maçonnerie de briques, 72 m. x 41 m. Il dispose de deux ponts roulants, un de 75 tonnes pour le montage et un autre de 6 tonnes pour la salle des machines. La section d'érection compte 12 voies d'entrée, dont 10 avec leurs puisards. Planchers en béton de 20 cm d'épaisseur ; plancher de la salle des machines en béton recouvert de pavés en bois. Doté de fontaines, de prises d'air, etc.



Fig. 53 : Auteur : Diario Occidente, photographie de une locomotive dans les ateliers Chipichape, 1979. Source : AFFVC

Bâtiment B - Chaudronnerie : utilisé pour la réparation des offres et la réparation des tuyaux de chauffage de la chaudière. Les poutres, les angles et les plaques pour la construction de matériel roulant et la réparation de ponts et de structures en général sont également dessinés, coupés et

<sup>196</sup> RCAFN n°48 et 49 janvier et février 1936.

<sup>197</sup> Jaramillo, Eleuterio, op. cit., pp. 149.

percés. Fondations en béton, structure en acier, combinée à une maçonnerie de briques couverte de tuiles en terre cuite, sols en béton, mesurant 21 x 72 mètres.

Bâtiment C - Réparation des voitures : il a une capacité de 12 locomotives pour la réparation générale et est en communication avec les bâtiments L, M et N. Il a été construit en maçonnerie de briques, avec des toits en bois et un toit en tuiles à base de terre cuite. Planchers en béton de 15 cm d'épaisseur. Il mesure 104 m. de long et 18,60 m. de large, avec 17 voies de service internes. Un pont roulant de 12 tonnes. (Voir fig. 53).

Espaces D : Fosse en béton de 180 m. de long sur 18 m. de large, sur 4 rails simples avec des rails de 75 lb par yard pour le ferry électrique dans la section du matériel roulant de 130 tonnes. Fosse de 113 mètres de long sur 19 mètres de large, sur rails simples avec des rails de 75 livres par yard, réalisée en béton pour une navette entre les bâtiments de la mécanique et du montage et des chaudières à l'usage exclusif des locomotives entrant dans l'atelier d'une capacité de 145 tonnes. Mécanismes de navette de 130 tonnes de capacité, mécanisme de navette de 145 tonnes de capacité. (Voir fig. 54).



Fig. 54 : Auteur non identifié, Photographie du ferry électrique des ateliers ferroviaires de Chipichape, 1985. Source : AFFVC

Bâtiment E (E1, E2) : pour la réparation des wagons. Construit avec une maçonnerie de briques, une armature et une toiture en acier. Divisé en deux sections. Il dispose de 10 voies de service à l'intérieur. Dimensions : 60 par 50 m. sols en béton.

Bâtiment F : Pour le stockage général, Bâtiment de 93 m. de long sur 18,50 m. de large ; avec des plates-formes de 203 m. de long sur 2 m. de large et 90 cm. de haut, avec leurs escaliers et plans inclinés de service correspondants. Bâtiment construit en maçonnerie de briques, avec des toits en bois et en tuiles d'argile. Voies d'accès. Bureaux, toilettes et serrures respectives.

Bâtiment G : Pour la fonderie. Bâtiment de 43x24 m., construit en maçonnerie de briques, toits en structure de fer avec couvertures en béton. Sols en fonte d'un mètre d'épaisseur. Dôme en fonte pour 4 tonnes par heure. Grue roulante de 5 tonnes.

Bâtiment H : Pour la ferronnerie, mesurant 41 x 18,60 m., construit en maçonnerie de briques, toits en bois avec couverture en tuiles à base de terre cuite. Sols en béton.

Bâtiment I : Pour la vaisselle en laiton. 16 x 8,60 m., construit en maçonnerie de briques, toit en bois et couverture en tuiles à base de terre cuite. Sols en béton.

Bâtiment J : Pour la centrale électrique et d'air comprimé. 41x 12,60 m., construit en maçonnerie de briques, toit en bois et toit en tuiles à base de terre cuite. Sols et socles en mosaïque.

Bâtiment K1 et K2 : Toilettes dans les sections de la mécanique et du matériel roulant : Bâtiments de 16 m. sur 8 m. Maçonnerie de briques, toit en bois avec couverture en tuiles d'argile. Sols en béton. Deux ensembles automatiques de douze toilettes chacun. 3 jeux de lavabos, 8 toilettes, 2 jeux d'urinoirs et les armoires correspondantes.

Bâtiment M : Pour les roues de trolley, mesurant 43,50 x 18,60 m., construit en maçonnerie de briques, toits en bois, couverts de tuiles en terre cuite. Parquet doublement posé.

Bâtiment N : Pour la peinture, freins à air, mesurant 12,60 x 35 m., construit en maçonnerie de briques, toit en bois, toit en tuiles à base de terre cuite et sol en béton.

Bâtiment O : Pour le séchoir à bois, mesurant 10 x 16 m., construit en maçonnerie de briques, toit en bois avec couverture en asphalte, caniveau et sol en béton.

Bâtiment P : Entrepôt de bois sec. Construit en maçonnerie de briques, toit en bois et en tuiles de terre cuite, mesurant 12,60 x 33 m.

Bâtiment Q : Pour le stockage du pétrole, mesurant 18,60 x 7 m., construit en maçonnerie de bois, recouvert de tuiles en terre cuite et de sols en béton.



Fig. 55 : Auteur non identifié, photographie «Maison ronde, Chipichape», 1967. Source: Lincoln, «The Railroads of Colombia»



Fig. 56 : Auteur non identifié, photographie « Ateliers ferroviaires à Chipichape, plaque tournante », 1930. Source : AFFVC

Bâtiment R : Pour le stockage des locomotives avec une table tournante. Construction en béton armé, toit en bois, maçonnerie de briques et toit en tuiles à base de terre cuite. Son rayon extérieur est de 59 m. ; le rayon intérieur est de 33 m. L'espace pour 20 cabines avec leurs auges, 3 auges d'évacuation des roues. Cheminées en amiante. Suspensions en acier. Table tournante et rails correspondants. Deux mille neuf cents mètres de surface couverte. (Voir fig. 55 et fig. 56).

Bâtiment S : Pour le stockage des modèles. Construit en maçonnerie de briques, avec un toit en bois et un toit en tuiles à base de terre cuite, mesurant 32 x 8,60 m.

Bâtiment X : Pour les bureaux, mesurant 8,60 x 30 m., en maçonnerie de briques, sols et plafonds en bois, recouverts de tuiles en terre cuite.

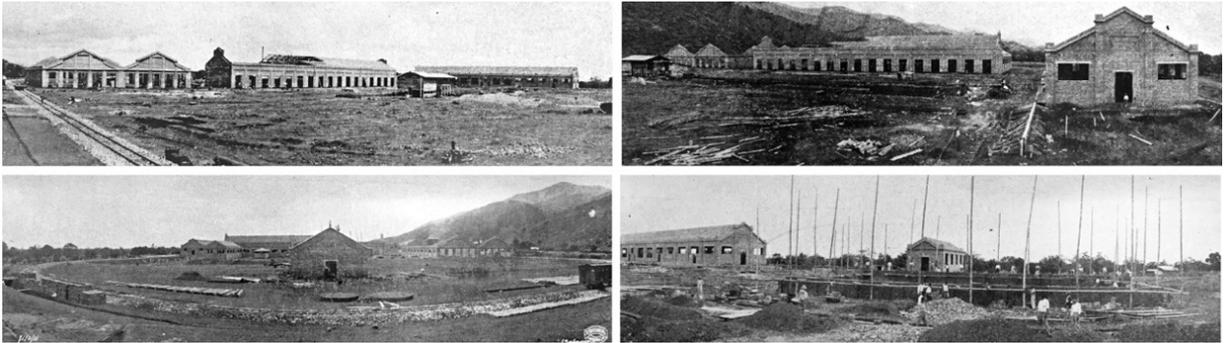


Fig. 57 : Auteur non identifié, photographie « Les ateliers de Chipichape pendant le processus de construction », 1930. Source : le rapport de Roberto Botero Londoño

Bâtiment Y : À usage de restaurant ouvrier, d'une superficie de 450m<sup>2</sup>, construit en maçonnerie de briques, toit en bois, couverture en tuiles à base de terre cuite, sol en béton et carreaux de mosaïque.

Échoir à sable : Construit en maçonnerie de briques, toits en bois, toits en terre, sol en béton. 35m<sup>2</sup> de surface couverte.

Entrée : Construit en maçonnerie de briques, toits en bois, tuiles en terre cuite, sols en béton. Inclus dans la valeur des clôtures.

Voies ferrées : La totalité de 13 km. et 48 commutateurs qui constituaient le réseau.

Réservoir à mazout : qui alimente les fours de forge, de fonderie et de mécanique. Elle dessert la centrale électrique, équipée de moteurs diesel, est souterraine et a une capacité de 15.000 litres. Une cuve auxiliaire de 1.000 litres fonctionne par gravité, tandis que la première cuve sert de réservoir, équipé de pompes.

Réservoir d'eau : Pour le service d'eau, construit en acier, d'une capacité de 50.000 gallons, avec une réserve de 10.000 pour le service exclusif en cas d'incendie, avec une hauteur totale de 104 pieds<sup>198</sup>. Après réutilisation en centre commercial. Il changea de place (Voir fig. 58 et fig. 59).



Fig. 58 : Auteur non identifié, photographie du réservoir d'eau les ateliers de Chipichape, 1977. Source : AFFVC



Fig. 59 : Photographie du réservoir d'eau, les ateliers de Chipichape », 2021. Source : Archive personnelle

<sup>198</sup> RCAFN n°7-8 Août-Septembre 1932, pp. 225.

Équipement mécanique : Toutes les machines qui formaient l'équipement de travail étaient de la plus haute qualité, choisies par l'ingénieur Neftalí Sierra, parmi les plus modernes. Avec l'équipement actuel, la capacité des ateliers est suffisante pour répondre à la plus forte demande des chemins de fer nationaux et pourra assurer, en plus des réparations de tous les équipements et du matériel roulant du chemin de fer du Pacifique, la fabrication de toutes les pièces de rechange. Tout le matériel roulant et une partie des locomotives (seules quelques pièces ne peuvent être fabriquées) y seront construits. La fonderie peut fournir du bronze et de la fonte aux autres chemins de fer nationaux. L'assemblage, la conception et la mise en page résistent aux critiques les plus sévères. Toutes les machines sont propulsées par des moteurs individuels, spécialement sélectionnés pour chaque machine. La puissance motrice est répartie sur cinq circuits indépendants, dont les services sont : 1) Compresseurs : 120 HP ; 2) Navettes et grues : 400 HP ; 3) Services pour les machines de l'atelier, de la roue du chariot, des bâtiments de la charpente et du séchoir à bois ; 4) Service pour les bâtiments et les machines de la chaudière, de la forge, de la fonderie et de la cuivrie, et 5) Puissance pour les machines et le montage de la locomotive. L'équipement de l'usine électrique d'électricité et d'air comprimé comprend 3 moteurs diesel de 250 HP chacun, 3 générateurs de 180 Kw. Tableaux de commande et de synchronisation, moteur : compresseur pour le démarrage des moteurs diesel ; cinq tableaux de distribution, transformateur et équipement de commande et compresseurs<sup>199</sup>.

En 1934, le 61% des bâtiments et 33% des machines sont prêts et son pavage total était en 1956 Les travaux budgétés à la fin de 1928 à 5'133.846,00 pesos colombiens, soit plus de mille dollars d'aujourd'hui, avaient été achevés, en 1934, avec un investissement de seulement 992.769,10<sup>200</sup>, ce qui signifie une économie remarquable. Les ateliers de Chipichape furent considérés comme l'un des plus modernes d'Amérique du Sud et ont été célébrés comme un grand triomphe de l'ingénierie nationale<sup>201</sup> et ses installations, équipées de machines modernes pour les réparations métal-mécaniques, ont constitué la plus grande source d'emploi de la ville et une école de formation technique dans la région. L'inauguration, qui a coïncidé avec la date de l'indépendance de la Colombie, avec une cérémonie en hommage aux ingénieurs de la construction, à laquelle assistèrent des délégués spéciaux du ministère des Travaux publics, des hauts fonctionnaires et de la société. Les principaux ingénieurs reçurent des médailles d'or et les mécaniciens firent la démonstration de divers appareils, machines et moteurs électriques<sup>202</sup>.

En 1936, il y a environ 400 employés (Voir fig. 60), mais les ingénieurs étrangers occupaient des postes de direction. Cela a des conséquences sur les relations avec les ouvriers des ateliers, car

---

<sup>199</sup> Jaramillo, Eleuterio, op. cit., pp. 149.

<sup>200</sup> RCAFN n°27 Avril 1934 pp. 199.

<sup>201</sup> Mejía, Carlos, *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacífico en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal*, Colombie, CIDSE, l'Universidad del Valle, 1997, pp. 11.

<sup>202</sup> RCAFN n°30 et 31 juillet et août 1934, pp. 329.

ils étaient unanimes à se plaindre de la direction pour leur mauvais traitement<sup>203</sup>. En 1946, l'entreprise des chemins de fer nationaux enregistra 1776 accidents, 14 décès, où le plus grand nombre d'accidents de travail fut rapporté par le département des ateliers avec 872<sup>204</sup>. Pour connaître la structure organique des ateliers de Chipichape voir l'annexe n°14.



Fig. 60 : Auteur : Marte, photographie « Travaillleurs à l'intérieur des ateliers de Chipichape », 1940. Source : AFFVC

En 1942, plusieurs projets d'agrandissement et d'amélioration des ateliers sont élaborés, tels que : les soutes à charbon, les bâtiments de stockage, les quais à charbon et le hangar à bois de Chipichape<sup>205</sup>. L'extraction de charbon de Chipichape est traitée au chapitre n°3. Lorsque la nouvelle gare de Santiago de Cali fut inaugurée en 1956, les ateliers de Chipichape étaient déjà considérés comme obsolètes<sup>206</sup> et le plan de déplacement des ateliers et des rails fut lancé. Dans certaines villes colombiennes, des mouvements civiques furent organisés pour demander le retrait des routes dans les rues, mais le problème de la ville de Santiago de Cali était plus sérieux, puisque la ville avait multiplié sa population par vingt et le chemin de fer, avec environ 16 km entourant la ville, était devenu une sorte de « cordon d'acier », qui affectait et entravait le développement urbain et avait causé de fréquentes pertes de vies humaines en raison d'accidents et constituait un motif contre l'esthétique urbaine<sup>207</sup>.

À cette époque, plusieurs missions techniques conseillèrent les chemins de fer nationaux. L'une d'entre elles était la *Mision Sofrerail*, filiale de la SNCF (La Société Nationale des Chemins de Fer Français), créée en 1957 pour fournir une assistance technique et d'ingénierie à l'étranger en matière ferroviaire. Depuis l'année de 1968, en Colombie, cette mission était composée de

<sup>203</sup> Informe de la comisión que visitó el ferrocarril del Pacífico, Colombia. Congreso. Cámara de Representantes, Presse nationale de Colombie, 1936, pp. 26.

<sup>204</sup> Informe que rinde el consejo administrativo de los Ferrocarriles Nacionales al señor ministro de obras públicas, Colombie, édité par les chemins de fer nationaux, 1946, pp. 32.

<sup>205</sup> Informe que rinde el Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales al señor ministro de obras públicas, op. cit., pp. 12.

<sup>206</sup> « La nueva estación del ferrocarril en Cali será inaugurada en febrero », journal *Relator*, 22 septembre 1952, pp. 10.

<sup>207</sup> « Cordon de acero asfixia a Cali », journal *Relator*, 3 juillet 1959, pp. 17

techniciens en diesel et en matériel roulant<sup>208</sup> et conseillait les ateliers ferroviaires pour améliorer le contrôle, les études techniques et programmation de maintenance préventive<sup>209</sup>.

En 1970, un plan fut élaboré pour supprimer les ateliers de Chipichape et le secrétariat des travaux publics de la ville de Cali demanda la suppression des ateliers de Chipichape afin de construire de nouveaux ateliers dans la municipalité de Yumbo<sup>210</sup>. La société de services d'ingénierie *Sinco* réalisa une étude de sol sur des terrains situés à Yumbo<sup>211</sup> et la société *Promociones S.A.* effectua une analyse pour estimer le revenu total de la vente des terrains dans le secteur de Chipichape, et pour évaluer d'autres sources possibles de financement pour assurer la construction des nouveaux ateliers. Selon l'étude, les sources de revenus seraient : les revenus de la vente des terrains de Chipichape urbanisés, les ressources propres des chemins de fer, les ressources des prêts bancaires et les ressources des prêts des sociétés d'épargne et de logement<sup>212</sup>.

### *Rénovation urbaine de Chipichape*

En 1980, la société *Pedro Gómez & Cia S.A.* réalisa une étude sur le développement du site de Chipichape, comprenant une analyse de préfaisabilité économique et financière. Plusieurs propositions furent faites pour l'utilisation de la zone où se trouvaient les ateliers de Chipichape : 1) Rez-de-chaussée multifamilial à haute densité : 127 bâtiments de 8 étages, un sous-sol pour les garages ; ou 215 bâtiments de quatre étages, deux appartements ; 2) Centre commercial : Il est situé dans une zone brute de 14.60 hectares ; 3) Bureaux : L'emplacement est une zone liée à celle du Centre Commercial. Il s'agit d'un bâtiment de dix étages avec ascenseur, dont neuf sont destinés aux bureaux, le premier étage étant destiné à l'accès et au stationnement, avec un sous-sol également destiné au stationnement ; 4) Haute densité multifamiliale à faible densité : Le complexe se compose de 110 bâtiments de quatre, avec deux appartements par étage et un sous-sol pour les garages ; 5) Hôtel : Le complexe hôtelier Les zones contiguës du centre commercial et de la haute densité multifamiliale devraient être développées simultanément pour profiter de l'effet de valorisation croisée entre les deux projets. L'étude a montré qu'après la construction du centre commercial, le projet de bureaux semblait être le plus rentable<sup>213</sup>.

---

<sup>208</sup> *Informe de la Dirección General de Talleres, Ferrocarriles Nacionales de Colombia*, FCNC, Section : république, dossier technique, n°169, pp. 4.

<sup>209</sup> *Conclusiones de la reunión de los ingenieros jefes en Bogotá*. Fonds : FCNC, Section : république, archives techniques, boîte : 1, dossier : 7, folios : 79, pp. 15.

<sup>210</sup> *El carbón y los ferrocarriles colombianos*, Colombie, édité les Chemins de fer nationaux de Colombie, 1974, pp. 82.

<sup>211</sup> *Estudio del suelo para el emplazamiento de los nuevos talleres de la División Pacífico, propuesta económica, 1982*. Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, n°350, pp. 2.

<sup>212</sup> *Urbanización Chipichape. Talleres Yumbo, resumen financiero del programa elaborado por promociones S.A. 1976*. FCNC, Section : république, dossier technique, n°758, pp. 1.

<sup>213</sup> *Renovación urbana de Chipichape. Análisis de prefactibilidad económica y financiera, Pedro Gómez & CIA. SA 1980*. FCNC, Section : république, dossier technique, n°443, pp. 10-39.

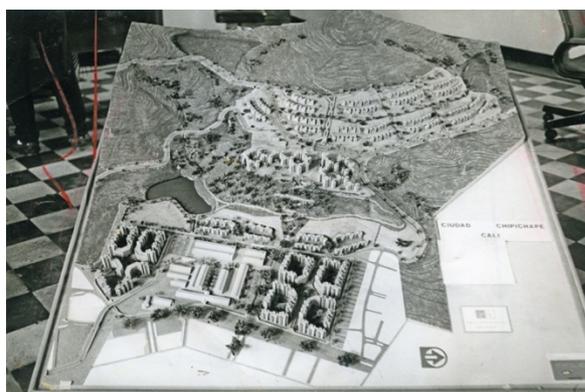


Fig. 61 : Luis Rodriguez (photographe), Photographie « Maquette de la ville Chipichape de Cali », 1993. Source : AFFVC

On peut voir le projet d'urbanisation à l'ouest des ateliers de Chipichape sur les pentes de la montagne (Voir fig. 61). Ce projet n'a finalement pas été réalisé à l'époque, bien que la population de la zone ait maintenant commencé à s'installer. À la fin des années quatre-vingt, le site de l'atelier fut réduit, en supprimant la maison ronde au sud du site et certains entrepôts au nord. Cela a également modifié ou désactivé certaines des routes d'accès. À cette époque, avec le déclin du chemin de fer en Colombie et du quasi-abandon des ateliers, une visite fut effectuée pour constater leur état. Les ateliers étaient dans un état de détérioration, les équipés d'un grand nombre de machines-outils qui étaient utilisées pour la fabrication de pièces de rechange pour les locomotives à vapeur, mais qui n'étaient pas en service ou étaient en mauvais état<sup>214</sup> (Voir fig. 62).



Fig. 62 : Auteur non identifié, photographies des ateliers de Chipichape, la visite de Conseil et assistance », 1990. Source : Archives générales de la Nation, Fonds technique.

Cette recherche découvrit un projet qui n'a pas eu beaucoup d'impact, mais qui considérait nécessaire que, dans les années 80, les ateliers soient ouverts à la ville pour être utilisés de préférence

<sup>214</sup> Ministerio de Obras Públicas y Transporte de los Ferrocarriles Nacionales de Colombia en liquidación Dirección General. Estudios de consultoría y asistencia técnica para empresas autónomas nuevas o de nueva creación de talleres de mantenimiento y reparación de material ferroviario. Nota técnica n° 7, Chipichape, Senervo, Bogotá, noviembre de 1990. Visita de inspección a los talleres de Chipichape. FCNC, Section : république, dossier technique, boîte : 11, dossier : 56, folios : 1-22, pp. 5

à des fins culturelles, combinées à d'autres activités, surtout commerciales. Ce projet a permis de conclure un certain nombre de choses : La ville ne disposant que du théâtre municipal, il était nécessaire de disposer d'un espace pour les grands spectacles d'une capacité d'environ 1.300 à 1.500 spectateurs, ainsi que de salles pour les petites compagnies ou les groupes d'étudiants, qui pourraient également faire fonction de cinémas, de salles d'exposition, de cafés et de librairies. Tout cela combiné à la création d'une académie des arts<sup>215</sup>. Le présent montre que des cinémas, des locaux commerciaux, des banques, des parkings et des aires de restauration ont été créés, mais qu'aucun espace pour la culture ou l'art n'a été considéré.

Le terrain où se trouvaient les ateliers de Chipichape a été vendu en 1992, une action controversée puisque les biens publics, qui sont inaliénables et insaisissables, ne pouvaient être aliénés<sup>216</sup>. Chipichape ne répare plus de locomotives et ne produit plus de pièces, car il fut transformé en un centre commercial en 1994. Il est remarquable que l'aspect original en briques des bâtiments ait été restauré. En 2009, l'hôtel fut construit et le centre commercial de Chipichape est devenu le troisième plus important de la ville<sup>217</sup> (Voir fig. 63).



Fig. 63 : Photographie Centre Commercial Chipichape, 2004. Source : journal *El Pais*, 2018.

De même, un enregistrement photographique fut réalisé en 2021 à l'intérieur des anciens ateliers de Chipichape afin de déterminer leur état actuel (Voir fig. 64). Locomotive 18- Centrales 64, Tubize 1951, TYPE 4-8-0 « doceruedas »<sup>218</sup> - récupérée et fortement restaurée, peut être vue en exposition.



<sup>215</sup> O'Byrne, María, op. cit., p. 6-7.

<sup>216</sup> Patiño, Germán « Viva cali, Chipichape y... El tren! », journal *El Tiempo*, 19 août 1992. Consulté 25 août 2021. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-183210>

<sup>217</sup> Cardona, Lina, Mosquera, Anyela, « Grado de aceptación del mercado del centro comercial Unicentro vs. El centro Comercial Jardín Plaza de Santiago de Cali », mémoire en management, l'Universidad Santiago de Cali, 2014, pp. 93.

<sup>218</sup> Arias de Greiff, Gustavo, op. cit., pp. 4.



Fig. 64 : Photographies des anciens ateliers de Chipichape, 2021. Source : Archive personnelle

## 2.5. D'autres éléments qui font partie du complexe ferroviaire

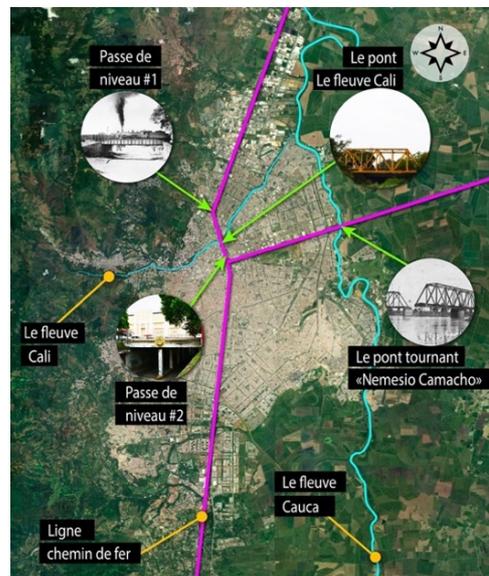


Fig. 65 : Carte de l'emplacement des autres éléments du Complexe du « Ferrocarril del Pacífico et la ligne du chemin de fer. Source : Google Earth

Bien que ce travail se concentre sur les trois éléments du complexe ferroviaire, à savoir les ateliers de Chipichape, la gare et les entrepôts, il soit également important de mentionner d'autres éléments qui étaient fondamentaux pour son fonctionnement (Voir fig. 65).

Le premier est le pont tournant « Nemesio Camacho » sur le fleuve Cauca (Voir fig. 66), qui fut l'ouvrage le plus remarquable. Sa construction commença en 1915 et fut inauguré en 1916 et son objectif était relier les villes de Santiago de Cali et Palmira. Ce pont métallique était composé

de trois sections, soutenues par deux pieux en béton. Le mouvement du pont s'est effectué sur un cylindre de fer de 40 pieds, encastré dans du béton, soutenu par de minces poteaux enterrés à 15 pieds sous le fond du fleuve. La première travée mesure 175 pieds de long et l'ensemble 271 pieds. La hauteur est de 28 pieds et la largeur intérieure 15. Le pont a coûté 100.000 pesos colombiens et a été réalisé par le fabricant *United States Steel Products Company*<sup>219</sup>.



Fig. 66 : Auteur non identifié, photographie « Le pont tournant sur le fleuve Cauca », 1918. Source : AFFVC

Son système rotatif fut en service jusqu'en 1928, date à laquelle un accident a fait tomber l'une des locomotives au fond du fleuve, et a donné lieu à la construction d'un nouveau pont suspendu « Carlos Holguín ». En 2001 une étude détermina que ses dimensions atteignaient 82,75 m. de longueur totale et qu'il était dans un état de détérioration. Aujourd'hui, la structure fut récupérée par de nouveaux intérêts qui tentent de réactiver la communication ferroviaire en Colombie<sup>220</sup>.

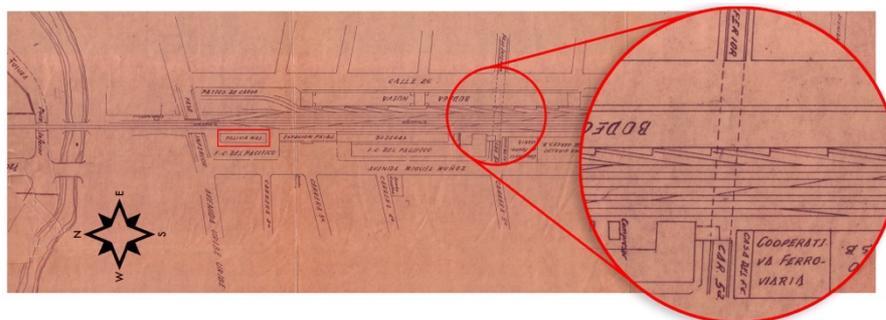


Fig. 67 : Auteur non identifié, planimétrie des entrepôts et le passage à niveau. Source : Bibliothèque de l'Université del Valle

L'élément suivant, le passage à niveau situé sur 5<sup>e</sup> rue entre la 25<sup>e</sup> et la 26<sup>e</sup> rues (Voir fig. 67), reposait sur la construction d'une route suffisamment ample pour les piétons et les véhicules. Ces travaux permirent de relier l'ouest et l'est de la ville, qui étaient bloqués par la ligne de chemin de fer et les entrepôts ferroviaires. Curieusement, ce passage à niveau, situé dans la zone touchée par l'explosion

<sup>219</sup> Galindo, Jorge, *Cruzando el Cauca. Pasos y puentes sobre el río Cauca en el Departamento del Valle hasta la primera mitad del siglo XX*, Colombie, Secretaría de Cultura y Turismo del Valle del Cauca, 2003, pp. 23.

<sup>220</sup> idem, pp. 215.

de 1956, n'a pas été endommagé, ce qui prouve la qualité du travail<sup>221</sup>. Il est possible que les travaux aient été réalisés après les années 1940. La longueur totale du tunnel est de 180 mètres (Voir fig. 68), avec une couverture de 140 m, avec une structure métallique et les constructions supplémentaires pour les collecteurs d'eaux usées. Son coût était de 9500 mille pesos colombiens de l'époque, apportés en totalité par le Conseil d'administration des chemins de fer nationaux.



Fig. 68 : Photographies du passage à niveau sous les entrepôts, 2021. Source : Archive personnelle

Le suivant est le pont sur le fleuve Cali (Voir fig. 69 et fig. 70). Aucune information n'est disponible, mais on peut supposer que ces travaux furent réalisés avec l'arrivée du chemin de fer au cours de la première décennie du XXe siècle. Ce pont est de type treillis, à savoir qu'il repose sur des tensions différentes dans le bois ou le métal qui s'assemblent lorsqu'on leur applique un poids. Le pont ne comporte pas beaucoup d'éléments de soutien inférieurs, et une grande partie du soutien provient du placement de différentes pièces de métal au-dessus de lui<sup>222</sup>.



Fig. 69 : Pedro Antonio Riascos (photographe), photographie du pont ferroviaire sur le fleuve Cali, 1928. Source : AFFVC



Fig. 70 : Photographie du pont ferroviaire sur le fleuve Cali, 2021. Source : Archive personnelle

Le dernier élément est le passage à niveau qui liait le chemin de fer aux ateliers de Chipichape. En effet, avec la construction des ateliers à la fin des années 1920, ce passage à niveau était nécessaire pour permettre aux locomotives d'accéder aux installations de réparation (Voir fig. 71).

<sup>221</sup> « Muerte, ruinas y miseria en la zona afectada por la catástrofe del 7 de agosto », journal *El Crisol*, 9 agosto 1956.

<sup>222</sup> « Acerca de los puentes de armadura ». Consulté le 15 mai 2022. URL : <https://www.chowenespanol.com/acerca-puentes-armadura-sobre-162933/>



Fig. 71 : Auteur non identifié, photographie « Pont Chipichape au passage de la locomotive SKODA fonctionnant au charbon », 1942. Source : AFFVC

## Conclusion

Le deuxième chapitre traite de l'objet d'investigation de ce travail, à savoir les trois bâtiments du complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique : les ateliers de Chipichape, les deux gares et les entrepôts. Cette architecture ferroviaire fut identifiée avec ses caractéristiques particulières, qui sont le résultat de la nécessité de compléter une structure ferroviaire qui est venue compléter le chemin de fer, car elle exigeait des lieux appropriés pour prendre ou déposer des passagers, pour la réception de marchandises venant de l'étranger ou de matières premières allant au port pour le marché international, ou pour la réparation des locomotives. Chacun de ces bâtiments fut construit dans un contexte différent. Leur évolution historique et leur état actuel nous permettent de réfléchir à leur rôle dans le projet ferroviaire colombien d'un point de vue localisé dans la ville de Santiago de Cali. Il a été établi que, non seulement au niveau local mais aussi au niveau international, ces artefacts architecturaux présentent aujourd'hui un grand intérêt pour les chercheurs en patrimoine, mais que la plupart se sont concentrés sur les gares, laissant de côté les ateliers et les entrepôts. Il a également été constaté que ces bâtiments étaient influencés par différents styles esthétiques et que leur construction imposait l'utilisation de nouveaux matériaux et la créativité de l'ingénierie pour répondre à de nouveaux besoins.

Le cas du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacífico » a également suscité l'intérêt des chercheurs, mais surtout des architectes, avec une attention exclusive pour la deuxième gare, tandis que les ateliers de Chipichape, l'un des ouvrages d'ingénierie les plus importants de l'architecture ferroviaire nationale de l'époque, n'avaient pas été étudiés en profondeur, mais grâce à la disponibilité de la documentation, ils représentent une grande opportunité de recherche du point de vue de l'histoire de l'ingénierie, de la transmission du savoir-faire, entre autres. Les entrepôts, en revanche, sont restés invisibles pour les chercheurs, mais le paradoxe est que des trois bâtiments, ils ont la trajectoire historique la plus longue, ce qui ouvre des possibilités d'investigation

sur les aspects liés au flux de marchandises, à l'incorporation dans les circuits du marché international et autres.

En utilisant différentes sources, des documents d'archives, des photographies, la presse et autres, il fut possible de révéler une histoire intéressante, allant des aspects architecturaux, technologiques et sociaux. Les trois bâtiments existent aujourd'hui, mais chacun a un présent différent qui nous permet de réfléchir aux aspects liés à leur valeur patrimoniale et à leur potentiel de réutilisation. En plus, le complexe a également été abordé comme une structure liée à d'autres éléments, non moins importants, qui lui ont donné un sens et une fonctionnalité, à savoir les deux ponts sur les deux fleuves et les deux passages à niveau qui complétaient le complexe ferroviaire. Il a pu être démontré qu'ils étaient aussi le fruit de l'ingéniosité et la réponse à des besoins imposés par la nature ou par l'objectif de relier la ligne de chemin de fer aux ateliers, à la gare ou aux entrepôts.

L'impact de la construction des bâtiments du complexe sur l'histoire du chemin de fer colombien ne fait aucun doute, soit parce qu'elle stimula l'ingéniosité et l'économie, soit parce qu'il s'agissait également de lieux de sociabilité, de lieux de rencontre pour les passagers ou les travailleurs.

# CHAPITRE 3 : L'IMPACT DU COMPLEXE FERROVIAIRE SUR L'ENVIRONNEMENT, LA VILLE ET LE CHANGEMENT DU PAYSAGE

## Introduction

Ce chapitre se concentre sur l'arrivée du chemin de fer dans la ville de Santiago de Cali et son impact sur l'environnement, la transformation du paysage, son influence sur les habitudes des gens, la vie professionnelle et les pratiques de sociabilité. Cette perspective considère également la relation de cette ligne ferroviaire du pacifique avec deux fleuves, la Cauca et la Cali, afin d'étudier l'impact et de réfléchir à la crise écologique actuelle résultant de la détérioration des deux affluents. Une approche est faite de la question de l'exploitation du charbon dans le périmètre montagneux de la ville de Santiago de Cali. En ce qui concerne la modification du paysage, il est affirmé que la ligne de chemin de fer qui traverse la ville de Santiago de Cali joua un rôle fondamental dans la première moitié du XXe siècle dans la croissance démographique et économique, mais que dans la seconde moitié, elle est devenue un obstacle à l'expansion urbaine. En plus, nous aborderons le développement des quartiers ouvriers, le surgissement d'un secteur commercial et industriel dynamique et la transformation des pratiques quotidiennes et de la sociabilité autour des bâtiments du complexe.

### 3.1. Caractérisation de l'area impactée

Le paysage est un lieu de mémoire, de construction et de préservation des identités collectives, mais aussi de politisation de l'espace. Les paysages, passés ou présents, qui ont d'abord été pertinents dans la construction de la nation, sont aujourd'hui transformés en formes potentielles de patrimoine<sup>223</sup>. Le paysage exprime une double essence, une physique et une sociale, « il est l'identité des communautés participant à sa transformation »<sup>224</sup> et l'étude des processus de transformation du paysage implique d'embrasser la complexité de l'interaction humaine avec l'environnement. Il faut donc reconstruire des contextes, celui des sociétés capitalistes où l'intervention de l'homme dans la nature est devenue prédatrice.

---

<sup>223</sup> Moore, Niamh et Whelan, Yvonne, *Heritage, Memory and the Politics of Identity New Perspectives on the Cultural Landscape*, England, Ashgate, 2017, pp. 91.

<sup>224</sup> Torres, Ramón et Reyes, Melissa, « Una propuesta didáctica para la comprensión del concepto ecosistema a partir del establecimiento de las relaciones recíprocas que se dan entre los factores bióticos y abióticos para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación », mémoire en éducation de base avec une spécialisation en sciences naturelles et en éducation environnementale, l'Universidad del Valle, 2017, pp. 38.

## 3.2. Développement du paysage urbain

### 3.2.1. Une nouvelle organisation de la ville

La ville de Santiago de Cali est passée d'un paysage rural et pastoral à une grande métropole au cours du XXe siècle. C'est souvent le chemin de fer, en tant que symbole du progrès, qui influença la distribution spatiale et l'orientation des bâtiments environnants<sup>225</sup>. Tout d'abord, la ligne ferroviaire était un élément qui délimitait la ville de Santiago de Cali, mais lorsque la ville a commencé à grandir, elle a dépassé cette limite et aujourd'hui la ligne ressemble à une cicatrice allant du sud au nord.

Il s'agit de caractériser la zone impactée, non seulement par le phénomène ferroviaire, mais aussi par ce qu'il provoqua par l'idée de la recherche du progrès et de la modernisation, qui structura un réseau interconnecté dans lequel l'usine avait besoin du chemin de fer pour importer des machines de l'étranger, et la production d'outils de base était nécessaire pour réparer les locomotives. La dynamisation de la ville a aussi impliqué la nécessité de traverser le deuxième plus grand fleuve de Colombie, le Cauca, et de ne pas gêner la navigation à vapeur, a entraîné la croissance irrégulière de centaines de familles dans les environs.

Basé sur le plan de la grille urbaine, l'héritage colonial, autour d'une place principale, entre 1900 y 1924 se caractérise par un modèle de ville coloniale traditionnelle, qui a initié une transformation urbaine en réponse aux changements de l'environnement socio-économique, politique et culturel qui ont eu lieu dans la ville au début du siècle. Au début du XXe siècle, Santiago de Cali n'avait pas une grande importance en termes d'infrastructures urbaines ou de population, c'était une petite ville, avec une infrastructure peu développée, dépourvue de services publics essentiels tels que l'eau, les égouts, l'électricité, les abattoirs, les marchés et les services de santé. À partir de 1910, Santiago de Cali fait partie des quatre principales villes en expansion, sous l'influence des élites politico et commerciales qui déterminent la planification territoriale du développement industriel et ses investissements économiques, les migrations à la recherche d'un boulot, la migration de la campagne vers la ville à cause de la violence. Dans la première décennie du XXe siècle, le tramway, le train, l'arrivée de la première automobile d'Allemagne et l'énergie électrique favorisèrent le développement des espaces de sociabilité et Santiago de Cali est devenu un centre de réception, de stockage et d'expédition de café pour l'exportation vers Buenaventura, de création d'entreprises, d'accueil d'immigrants, d'ouverture d'hôtels, de bars et de cantines<sup>226</sup>.

---

<sup>225</sup> Zelená, Lenka, « Zubrnická museální železnice - komplexní přístup k obnově bývalé lokálky a přilehlých drážních staveb » dans Föhl, Carl, *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague : Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018, pp. 109.

<sup>226</sup> Vásquez, Edgar, « Cali en la primera mitad del siglo XX: mentalidades y sensibilidad », dans Gilberto Loaiza (Ed.), *Historia de Cali Siglo XX, vol. 3, Espacio urbano*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 43.

Entre 1925 y 1949 se caractérise par la présence d'une nouvelle image de la ville qui cherche une modernisation orientée vers les modèles des espaces urbains européens, et en termes de technologie, par une mise à jour technologique et administrative de ses services publics, transports et constructions civiles. La ville connut une croissance démographique remarquable au cours du XXe siècle, et l'expansion urbaine est plus probable vers le sud. Vers l'ouest, la chaîne de montagnes a été habitée par des personnes en situation d'extrême pauvreté, des immigrants, des personnes fuyant la violence ou des personnes à la recherche d'une opportunité d'emploi. En 1923, les limites de la zone urbaine de Cali « (...) tant les quartiers de Granada et de Jorge Isaac, en construction, que les bâtiments de la gare de Cali et autres dépendances du chemin de fer du Pacifique, se trouvent actuellement en dehors du circuit urbain de la ville... »<sup>227</sup>. C'est la raison pour laquelle la construction des ateliers sur le terrain de Chipichape rencontra une certaine opposition. La preuve du projet d'urbanisation vers l'est est la construction de l'égout de l'entrepôt ferroviaire, en 1936, « dans le quartier Jorge Isaac, qui commencera (...) à l'arrière de l'entrepôt ferroviaire, et se terminera (...) au fossé d'irrigation de Salomia (quartier) »<sup>228</sup>. Entre 1950-1969 : la ville connut un boom dans le processus d'urbanisation locale, régionale et nationale. Elle coïncide avec l'utilisation croissante de l'automobile comme moyen de transport, la recherche d'efficacité et d'optimisation des investissements dans les infrastructures de services publics pour répondre à l'expansion physique générée par le processus d'urbanisation et la recherche à Cali de la mise en œuvre d'un urbanisme moderne. En 1912, la population de la ville de Cali était de 27.747 habitants et en 1918, avec l'arrivée du chemin de fer, il y avait 45.525, soit une augmentation de près de 40% en moins de dix ans. En 1938, on en comptait 101.883, soit une augmentation de 50% par rapport à 1918. En 1964, il y a eu une augmentation de 600% par rapport à 1938, soit 637.929. En 1973, la population était de presque un million d'habitants. Cette dynamique démographique témoigne des changements provoqués par les processus de modernisation qui ont stimulé sa croissance.

Les trois bâtiments du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico », à rappeler par ordre chronologique : la première gare (1915), disparue par l'explosion de 1956 mais reconnaissant sa valeur patrimoniale ; Les entrepôts, qui ont déjà démontré sa transformation et sa résistance aux vicissitudes du temps (1915 ? / 1941 changements dans les conceptions et est l'original de l'existant) ; Les ateliers de Chipichape (1934) ; La gare centrale Vasquez Cobo (1953). Cette structure architecturale joua un rôle fondamental dans tout un processus de changement pour la ville, qui avançait à un rythme différent. Il est possible d'observer la transformation du territoire et de la croissance démographique, de l'impact de la ligne de chemin de fer à partir de 1917, mais depuis

---

<sup>227</sup> Cerón, Ramón, Camacho, Víctor et Isaza, Héctor, *Historia y recuerdos de mi barrio. Historia del barrio Jorge Isaacs*, Colombie, Direction administrative de la promotion sociale et de l'action communautaire. Histoire des quartiers de Cali, Archives historiques de Cali, 1987, pp. 17.

<sup>228</sup> *Por construcción de alcantarilla bodegas del ferrocarril*, Accord n°49, Archives du Conseil Municipal, 1936.

1928, elle commença à devenir un obstacle à l'expansion urbaine vers l'est proche au fleuve Cauca (Voir fig. 72). La fig. 73 et fig. 74 montrent une expansion de la ville au-delà de la ligne de chemin de fer, à l'est, en bordant le fleuve Cauca.

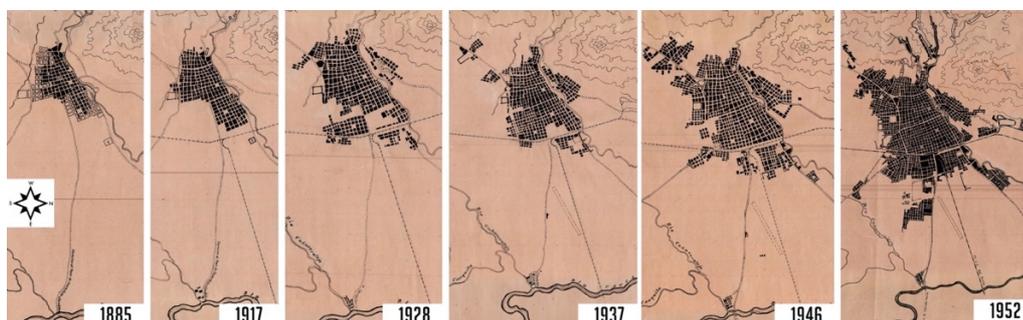


Fig. 72 : Auteur non identifié, cartes de la croissance de la ville de Cali entre 1885 et 1952.

Source : BUV, PM031-1885-1952

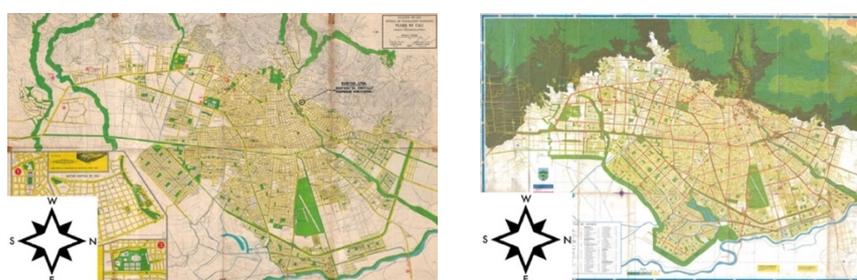


Fig. 73 : Auteur non identifié, carte de la ville de Cali, 1971. Source : BUV, CITCE016-1971.

Fig. 74 : Auteur non identifié, Carte de la ville de Cali, 1995. Source : BUV, CITCE016-1995.

Les entrepôts sont situés à un endroit qui, au début du XXe siècle, était un lieu pertinent, mais qui, dans la seconde moitié, a été perçu comme un obstacle à son expansion vers l'est. Cependant, l'est de la ville était un endroit où il y avait une grande lagune en raison de sa proximité avec le fleuve Cauca, des zones qui étaient inondées lorsque le fleuve montait. Les premiers quartiers ouvriers furent fondés autour des entrepôts ferroviaires. Un important secteur commercial était situé près des entrepôts et de la première gare qui a fonctionné jusqu'à la fin des années quarante, ainsi que des industries de la chaussure et autres. Avec le déclin du chemin de fer et la désindustrialisation, bien que ce secteur ait été davantage touché et est aujourd'hui perçu comme un lieu d'insécurité, de consommation de drogues illégales et de prostitution, il y a un grand nombre de familles et travailleurs vivent autour des entrepôts. Le cas de la deuxième gare a ses propres caractéristiques. Après sa mise en service dans la seconde moitié du XXe siècle, il y a eu une expansion urbaine notable et dans les années soixante-dix, la station de bus fut construite derrière la gare et proche d'un plus grand nombre de routes pour la circulation des véhicules légers et pour le fonctionnement du système de transport public à haute fréquence et, en plus, le développement d'un secteur commercial et de services. Les ateliers de Chipichape furent inaugurés en 1934, et leur emplacement suscita une controverse, comme mentionné au deuxième chapitre. En outre, le projet de suppression des voies et de relocalisation des ateliers entre les années 1960 et 1970 semblait plus

préoccupé par les possibilités de réévaluation du coût des terrains pour les logements. Il y existe aujourd'hui un commerce lié au divertissement, à la technologie et à la mode qui s'appelle la « zona rosa ». Le quartier environnant abrite une classe sociale moyenne haute, avec des niveaux de délinquance ou de dangerosité beaucoup plus faibles que dans les entrepôts et la gare. La fig.75 et la fig. 76 montrent l'expansion urbanistique autour des ateliers de Chipichape.

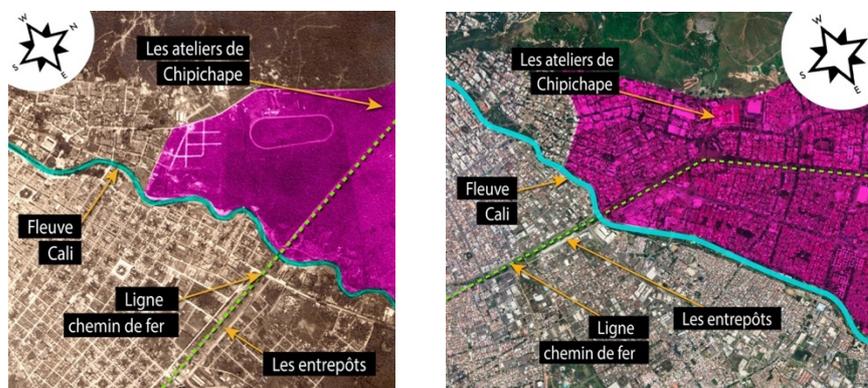


Fig. 75 : Auteur : Instituto Geográfico Agustín Codazzi, carte du secteur autour des ateliers de Chipichape, 1943. Source : BUV.

Fig. 76 : Carte de la croissance du secteur autour des ateliers de Chipichape, 2022. Source : adaptée de Google Earth

Avec les processus de modernisation sont apparues les nouvelles valeurs de progrès, mais en préservant les sensibilités contrôlées ou réprimées par la famille patriarcale, l'Église, l'école et les pouvoirs locaux<sup>229</sup>. Des locaux commerciaux, des entrepôts, des logements, des restaurants, des bars et autres furent créés ; Aussi l'apparition d'arrêts de bus, d'ateliers, de ferraille, d'équipements et de marchandises, d'établissements subnormaux, de déchets urbains<sup>230</sup>. Le nombre d'hôtels, de spectacles publics (tauromachie, boxe, cinéma, danses publiques), d'enseignes lumineuses, de bars et de cantines :

Toutes les prostituées de la ville sont dispersées dans la ville et au milieu d'honnêtes maisons, (... elles) sont disséminées dans la ville, et au milieu des honnêtes maisons des gens de bien, il y a une avalanche de ces mendiants moraux qui, en coexistant avec les vagabonds et les hommes perdus, donnent chaque jour les scènes les plus tristes et les plus répugnantes de l'immoralité et de la corruption, ainsi que des crimes de nature punissable qui offensent la société (...) Les femmes publiques envahissent le centre de la ville, au su et à la patience des autorités et de la police (...) pour éloigner ces femmes scandaleuses des quartiers centraux et empêcher ainsi l'infection corruptrice de cette classe de personnes sans morale et sans honneur<sup>231</sup>.

<sup>229</sup> Vásquez, Edgar, Cali en la primera mitad del siglo XX: mentalidades y sensibilidad, dans Gilberto Loaiza (Ed.), *Historia de Cali Siglo XX*, vol. 3, Espacio urbano, Colombic, l'Universidad del Valle, 2012, pp. 42.

<sup>230</sup> Niño, Carlos, «Los ferrocarriles en Colombia: genealogía de un fracaso», *historia y teoría del arte*, n°2, 1996, pp.213.

<sup>231</sup> Castañeda, Andrés, « De noche en la ciudad Estudios de la noche. El caso de la Noche caleña », *Historia y Espacio*, vol. 7, n°36, 2010, pp. 7, 11.

### 3.2.2. L'industrie créée à cote de la ligne du chemin de fer

Un témoignage raconte que « (...) notre quartier (ouvrier), dûment organisé en 1923 et d'une strate purement populaire, (...) où arrivaient et partaient les trains de marchandises et de passagers, (...) Plusieurs industries se sont installées dans notre secteur, stimulées par la proximité de la gare, qui était pratique pour la réception et l'expédition de leurs marchandises »<sup>232</sup>. Ces mots confirment l'affirmation du rôle du chemin de fer du Pacifique dans la transformation du paysage et la dynamisation manufacturière, qui favorisa l'industrialisation du pays en raison de l'économie protectionniste et de substitution des importations des années 1930. Avec l'ouverture du canal de Panama et la construction du chemin de fer du Pacifique, l'isolement régional est surmonté, ce qui a favorisé l'économie du café en 1920, et en 1930, une puissante industrie sucrière prend forme. Cette période fut caractérisée par l'utilisation intensive de la technologie, des machines, des produits agrochimiques et des semences améliorées<sup>233</sup>. À la fin des années 1940, il y avait des zones industrielles (Voir fig. 77), des usines issues d'initiatives alliant tradition et modernisation, tendant vers l'association familiale ou amicale et le comportement oligarchique. Le magazine *Cali* faisait publicité de l'ouverture des nouvelles usines, comme fut le cas du de « La société Coca-Cola va ouvrir une nouvelle usine (...) »<sup>234</sup> en 1944.

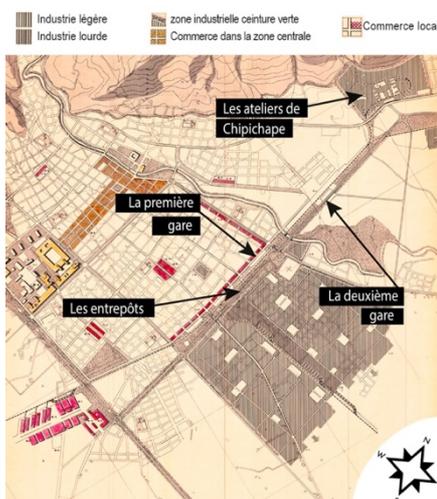


Fig. 77 : Auteur non identifié, carte de la zone industrielle autour des entrepôts, 1950. Source : BUV, HPSC3645

Un autre secteur très important était celui des arts graphiques, dans le quartier de San Nicolas, qui a eu un rôle notable et continue de l'être aujourd'hui. L'explosion accidentelle de 1956 eut un impact important sur la zone, parce que divers entrepôts et ateliers de mécaniques, des stations-service, d'industrie alimentaire et du tabac, laboratoires pharmaceutiques, banques, cafés et liqueurs, brasseries furent affectés (Liste des noms des établissements touchés par l'explosion)<sup>235</sup>.

<sup>232</sup> Cerón, Ramón, Camacho, Víctor et Isaza, Héctor, op. cit., pp. 15.

<sup>233</sup> Giraldo Reinaldo, Nieto Libia, op. cit., p. 142.

<sup>234</sup> « Instituto industrial de Cali », journal Cali n°17, 8 septembre 1944.

<sup>235</sup> Voir l'annexe n°15.

### 3.2.3. Quartiers ouvriers

Cet élément nous permet d'analyser le processus de modernisation et la croissance du centre urbain d'origine nettement populaire. Les quartiers ouvriers se sont développés autour de la première gare et des entrepôts, comme le quartier *Obrero* ou *Jorge Isaacs* qui ont été les premiers quartiers modernes de la ville<sup>236</sup> (Voir fig. 78). En 1919, « un quartier ouvrier est créé, correspondant à cette ville, (...) où chaque bloc de terrain urbain au sein du quartier ouvrier est divisé en 20 lots »<sup>237</sup>. Les « ejidos », terme hérité du régime colonial, qui étaient des lots destinés au bénéfice des classes pauvres et nécessiteuses, ils furent utilisés pour développer des quartiers ouvriers dans la ville : « Tout occupant d'ejidos, pauvre ou nécessiteux, qui devient capable d'acquérir la propriété du lot d'ejido qu'il occupe, peut l'acheter, dans des conditions libérales de prix et de forme de paiement, par lots également divisés, dans des délais ne dépassant pas dix-huit ans en totalité. Aux pauvres qui ne peuvent pas acheter le lot d'occupation du territoire de l'ejido, celui-ci sera donné en location »<sup>238</sup>.

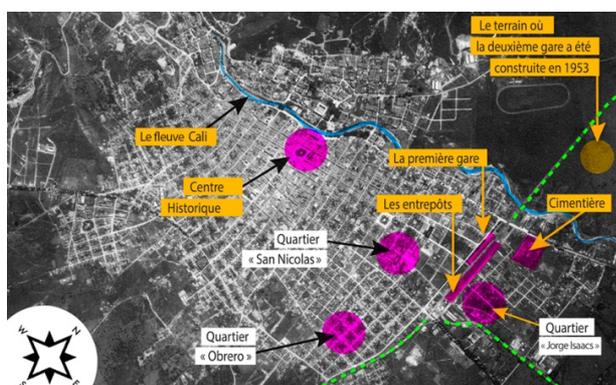


Fig. 78 : Auteur : Instituto Geográfico Agustín Codazzi, carte de localisation des quartiers ouvriers proche à la ligne du chemin de fer, 1943. Source : BUV.

Actuellement, le quartier *El Obrero*, dans la commune n°3 de la ville, possède la plus grande proportion d'unités économiques de la ville avec 17,9%, dont 65,6% appartiennent au secteur du commerce, 26,6% au secteur des services et 7,8% à l'industrie. Il y a plus de commerces que de logements, dont la plupart sont en mauvais ou très mauvais état, le patrimoine est détérioré et d'autres sont en désuétude, bien qu'il y ait des activités de loisirs dans le secteur, les espaces qui leur sont réservés sont très limités. Dans le quartier *Jorge Isaacs*, 89% de ces unités économiques sont des micro-entreprises, 0,9% des petites, 1,4% des moyennes et seulement 0,6% des grandes entreprises. Les bâtiments du quartier sont industriels et les logements représentent 40%, ainsi que le commerce pour la zone et la ville. Les habitants du secteur ne disposent pas d'éléments culturels ni d'espaces pour les loisirs ou les activités sportives. Le quartier *San Nicolas* est né avec le processus

<sup>236</sup> « Historia del barrio Obrero », journal *La Palabra*, n°304, l'Universidad del Valle, 2019, pp. 48

<sup>237</sup> « Crease un barrio obrero », Gazette municipale, Accord n°31, 1919, pp. 426.

<sup>238</sup> « Crease una nueva dependencia municipal la que se denominara 'Oficina de Ejidos' del Municipio de Cali », Accord n°76, 1936, Gazette Municipale, pp. 432.

de consolidation et de conformation de la ville et constitue l'un des deux premiers secteurs de développement économique, qui s'appelaient *Vallano*. Les changements dans l'utilisation de l'espace montrent l'impact des transformations économiques et démographiques, puisqu'au début du XVIIe siècle et jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, l'utilisation résidentielle était plus importante, mais dans la seconde moitié du siècle, l'utilisation industrielle et commerciale augmenta.<sup>239</sup>

### 3.3. Les conséquences environnementales du chemin de fer à Santiago de Cali

L'interdépendance entre la nature et la culture ne fait aucun doute, puisque c'est la société qui affecte les conditions et la dynamique de l'écosystème et qui, dans le même temps, détermine et façonne l'existence des communautés<sup>240</sup>. Parler d'écosystème, c'est faire référence à l'ensemble des espèces qui se trouvent dans un espace physique, en fonction de leur environnement, qui est organisé pour maintenir certaines espèces dans un espace aux caractéristiques particulières et qui remplissent une fonction dans cette interaction les unes avec les autres. L'action de l'homme au cours des derniers siècles modifia directement ou indirectement le rythme et la vitesse de cet impact négatif, en réduisant de manière drastique les surfaces occupées par les écosystèmes naturels, avec pour conséquence la perte de biodiversité et l'extinction de nombreuses espèces.

L'histoire des relations harmonieuses entre les sociétés autochtones et l'environnement est beaucoup plus longue que celle de sa dévastation : en moins de 50 ans, le processus d'industrialisation et d'urbanisation qui a débuté au XXe siècle a généré 90% des dommages causés au patrimoine environnemental qui était resté intact pendant près de 1500 ans<sup>241</sup>. La rencontre des deux cultures - espagnole et indigène - a entraîné un profond changement dans la dynamique des écosystèmes, car l'incursion de ces nouveaux groupes sociaux aux modèles culturels, économiques et idéologiques différents a marqué un choc majeur avec la cosmologie indigène et sa relation avec la terre mère. C'est l'imaginaire européen qui voit ce monde naturel comme un espace chaotique qu'il faut organiser. Au XIXe siècle, un moment historique marqué par une dynamique de changement économique, politique et social a transformé le panorama et la science moderne a légitimé l'utilisation de la nature pour le profit humain et le concept de progrès était basé sur l'exploitation des ressources naturelles. Il s'agissait d'un contexte de « terre en friche » plutôt que d'écosystème, où le défrichement de la forêt était considéré comme un moyen d'améliorer la terre et où la biomasse forestière était le sous-bois à éliminer.

---

<sup>239</sup> Ballesteros, Manuel, *Proyecto regional-arquitectónico. Centro regional de arte y cultura Roncallo*, l'Universidad de San Buenaventura, 2020, pp. 18.

<sup>240</sup> Motta, Nancy et Perafán, Aceneth, op. cit., pp. 22.

<sup>241</sup> Idem, pp. 35.

L'idée de progrès pendant la seconde moitié du XIXe siècle était la construction de voies de communication, faisant de la navigation, des chemins de fer et des routes, les facteurs les plus décisifs dans le processus de déforestation et l'impact sur la couverture forestière de cette région, car il existe une corrélation claire entre le développement de la modernité à travers les chemins de fer et son impact environnemental<sup>242</sup>. C'est la locomotive allant pénétrer celui territoire naturel complexe, c'est la machine qui viole cet espace vierge<sup>243</sup>. Le chemin de fer a entraîné la perte d'une très grande masse forestière dans les deux chaînes de montagnes, car le défrichage de la zone forestière était nécessaire pour tracer la ligne de chemin de fer et l'abattage pour fabriquer les traverses de la ligne et pour le fonctionnement des locomotives<sup>244</sup>. D'autre part, la construction de routes a eu un impact sur la couverture forestière et les sols, parce que quand le chemin de fer colombien fut affecté à partir de 1925 pour laisser la place aux véhicules et, bien sûr, à la construction de routes, ce qui aura des conséquences sociales et environnementales majeures. La culture de la voiture et ses effets sont apparus dans les années 1930, augmentant l'utilisation des combustibles fossiles et générant une pollution et des embouteillages qui restent aujourd'hui un problème critique pour la santé et la mobilité. De 1957 aux années 1980, la situation de la zone forestière était critique, avec une diminution. Le vaste couvert forestier existait sur le territoire disparaissait progressivement en raison de la logique d'exportation des matières premières, notamment du bois<sup>245</sup>. La déforestation des principales collines de la ville de Santiago de Cali et, ces bosquets offraient de l'ombre et un habitat à de nombreuses espèces animales. Aujourd'hui, la ville est confrontée à un énorme défi : son existence même. La concentration industrielle a favorisé la croissance démographique et le développement urbain, donnant lieu à d'innombrables problèmes environnementaux, spécifiquement liés à l'augmentation de la demande en eau et en énergie, aux services publics d'assainissement, aux routes, aux transports et à l'élimination des déchets, autant de facteurs qui génèrent une pression énorme sur les écosystèmes<sup>246</sup>.

Le fleuve Cauca, le deuxième plus important du pays, a une relation directe avec l'histoire du transport à vapeur et avec la transformation du paysage après l'établissement du port appelé Puerto Mallarino. Le fait qu'il passe près de la ville contribua la détérioration. La dynamique générée par la navigation à vapeur sur le fleuve Cauca et la consolidation des ports fluviaux impliqua l'installation de postes d'amarrage, d'entrepôts et l'augmentation des cargaisons, ce qui a entraîné une demande de transport terrestre pour placer les marchandises à leur place, à de longues distances des ports. Cependant, le déclin du fleuve Cauca en tant que voie navigable pour le transport de

---

<sup>242</sup> Pérez, Víctor, « Bosques y ferrocarriles durante el régimen porfirista en Michoacán 1881-1886 », dans Perafán, A., et Elías, J., *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos. América Latina y el Caribe Siglos XIX-XXI*, pp. 52.

<sup>243</sup> Voir l'annexe n°16.

<sup>244</sup> Idem, pp. 52.

<sup>245</sup> Motta, Nancy et Perafán, Aceneth, op. cit., pp. 61.

<sup>246</sup> Idem, pp. 180.

marchandises et de passagers a commencé dans la seconde moitié des années 20, plus précisément entre 1928 et 1930. Plusieurs facteurs favorisèrent cette situation : L'absence d'une infrastructure plus importante sur cette route pour la mobilisation de cargaisons de passagers à grande échelle ; Les limitations physiques, dues à la faible profondeur du fleuve ; Et, l'arrivée des automobiles dans le Valle del Cauca en 1913<sup>247</sup>. Dans la zone du port « Mallarino » s'est développée une activité sur les écosystèmes qui a provoqué de profondes transformations du paysage, principalement en raison de la perte de la forêt alluviale. « Mallarino » est situé dans la ville de Cali, qui vers la fin du XIXe siècle avait un aspect rural et son utilisation était liée aux activités rurales, mais lorsque le bateau à vapeur s'est imposé, vers les années 1880, il commença à devenir un port pour le chargement et le déchargement de nourriture et de marchandises (Voir fig. 79). Lorsque le bateau à vapeur disparut, cette rive s'est considérablement dépeuplée, et ce n'est qu'en 1970 que le rivage est à nouveau habité par des personnes déplacées, des migrants internes, des travailleurs à la recherche de meilleures conditions de vie (Voir fig. 80).



Fig. 79 : Auteur non identifié, photographie « Puerto Mallarino et le fleuve Cauca, les quais où s'effectuent le chargement et le déchargement », 1929. Source : AFFVC

Fig. 80 : Auteur non identifié, photographie aérienne du « Puerto Mallarino », 1989. Source : AFFVC

Des autres aspects fondamentaux dans la transformation du paysage ont la construction de la digue qui, afin d'éviter les inondations causées par le fleuve Cauca (Voir fig. 81) et l'assèchement des zones humides pour l'expansion urbaine de la ville vers l'est (Voir fig. 82).



Fig. 81 : Auteur non identifié, Photographie « Barrage sur le fleuve Cauca », 1960. Source : AFFVC

Fig. 82 : Photographie du fleuve Cauca. Source : « Indagación e interpretación historica del distrito de aguablanca »

<sup>247</sup> Motta, Nancy et Perafán, Aceneth, op. cit., pp. 133.

### 3.3.1. L'exploitation du charbon à Santiago de Cali.

L'exploitation minière a toujours occupé une place importante dans l'histoire de la Colombie. La transition énergétique du bois au charbon fut imposée au XXe siècle et elle reflétait une mentalité d'extraction des ressources minérales dans une logique capitaliste, sans analyse des effets sociaux et environnementaux<sup>248</sup>.

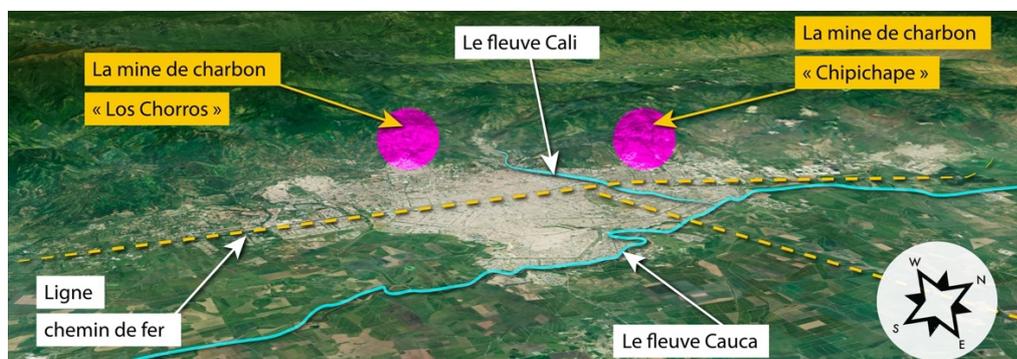


Fig. 83 : Carte de la localisation des mines de charbon à la périphérie de Cali. Source : adaptée de Google Earth

Dans les années 1920, le charbon était la clé de l'économie du combustible du chemin de fer et la ville de Santiago de Cali avait deux points riches en charbon, dans la cordillère occidentale, les mines « Los Chorros » et « Chipichape » (Voir fig. 83), et remplaçaient l'utilisation du bois en raison de la déforestation rapide des forêts près de Cali. Le charbon fut exploité à « Los Chorros » entre 1920 et 1950, dans la chaîne de montagnes de la cordillère occidentale, à la périphérie de la ville de Cali, une zone montagneuse d'une grande richesse paysagère, hydrique et minérale. La zone minière de « Los Chorros » présentait des variétés de charbon de qualités et de prix différents : la mine produisait du charbon de coke, le type de charbon le plus cher à l'époque et une autre variété était le gaz moyen. Les activités liées à l'exploitation du charbon générèrent plusieurs impacts environnementaux dans les montagnes de Cali et à « Los Chorros ». La modification du paysage s'est produite avec le forage de la montagne, produisant une érosion. Les grandes quantités de bois demandées par l'exploitation minière ont contribué à la déforestation et ont également eu des effets négatifs sur les sources d'eau et les écosystèmes.

En ce même décennie la nationalisation des chemins de fer fut accompagné par contrôle des dépenses des chemins de fer et l'économie dans toutes ses lignes est ce qui préoccupe le plus le Conseil administratif des chemins de fer, car tous les problèmes d'exploitation doivent être résolus en tenant compte du moindre coût possible. La création de l'ingénieur carburants vise à traiter cet aspect de l'économie d'exploitation<sup>249</sup>. En 1930, le seul combustible utilisé dans les locomotives de la compagnie était le charbon, sous la forme ordinaire, tel qu'il était extrait des mines ; à partir de

<sup>248</sup> Gómez, Leidy, « La historia ambiental de Los Chorros-Cali: Un sector minero (1920-1950) », *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos: América Latina y el Caribe, siglos XIX XXI*, p. 199.

<sup>249</sup> RCAFN n°5 juin 1932.

cette date, le chemin de fer s'est préoccupé d'étudier comment adapter les locomotives de passagers pour qu'elles puissent fonctionner au pétrole brut, au lieu du charbon, et à cette fin, dix brûleurs à mazout ont été commandés à l'étranger, « (...) Ces locomotives étaient destinées spécialement aux trains de passagers, le service des marchandises étant assuré par les locomotives à charbon »<sup>250</sup>. Au cours de cette décennie, le problème de l'approvisionnement en charbon des chemins de fer est devenu aigu et ceux-ci ont été contraints, malgré leur intérêt à protéger l'industrie minière, de transformer leurs unités motrices en les adaptant à la combustion du pétrole. Les chemins de fer colombiens payaient les prix du charbon les plus élevés au monde et, à deux exceptions près, les mines de charbon étaient rudimentaires et peu rentables<sup>251</sup>. En 1950, bien qu'il y eût des locomotives diesel, elles à essence étaient presque entièrement à vapeur<sup>252</sup>. En 1956 il y avait l'idée des bénéfices de l'utilisation du diesel : « Le fonctionnement avec des locomotives diesel signifie une économie (...) par rapport au fonctionnement à la vapeur »<sup>253</sup>. En 1976, il est bien connu que la Colombie importe du pétrole afin de satisfaire la demande croissante, causée principalement par la consommation de tous les moyens de transport.

D'autre part, la Colombie disposait de grandes réserves de charbon et d'énergie hydraulique, qui peuvent être converties en énergie électrique grâce à des centrales hydrauliques et thermoélectriques. Le chemin de fer étant le seul moyen de transport pouvant être électrifié et une série d'investissements (sous-stations, poteaux, caténaies, etc.), nécessaires au fonctionnement du système électrique, devant être pris en compte, la traction électrique surpasse la traction électrique diesel<sup>254</sup>. Bien qu'il y eût quelques locomotives électriques, le chemin de fer, depuis de 1950, n'était plus compétitif et était tombé en désuétude.

## Conclusion

Le troisième chapitre aborda des questions fondamentales pour comprendre que la modernisation eut de profondes répercussions environnementales, sociales, culturelles et économiques. Il nous permet même de problématiser le discours du « progrès » à la fin du XIXe siècle et une grande partie du XXe siècle, car actuellement, dans le cadre de la crise écologique, une nouvelle mentalité remet en question le type de développement et de progrès généré, surtout avec l'arrivée du chemin de fer dans la ville de Santiago de Cali.

---

<sup>250</sup> Botero, Roberto, op. cit., pp. 38.

<sup>251</sup> RCAFN n°29 juin 1934, pp. 281.

<sup>252</sup> RCAFN n°80 octobre 1950, pp. 41.

<sup>253</sup> Bejarano, Carlos, op. cit., pp. 6.

<sup>254</sup> Eduardo Rodríguez Ardila, *Estudio preliminar sobre la posible electrificación de los ferrocarriles en Colombia, 1976*. Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, n°189, pp. 6.

La transformation du paysage ne fait aucun doute, puisque du XIXe siècle jusqu'à la première décennie du XXe siècle, la ville avait une dynamique plus rurale, avec peu d'infrastructures de communication et de liaison avec les autres régions, avec des difficultés dans la prestation des services publics de l'eau et d'électricité, mais, grâce à l'opportunité d'accéder au marché international par le port de Buenaventura et le chemin de fer, la ville a cherché dans le discours de la modernité le moyen de se transformer et de se moderniser, ça veut dire, la constitution d'un paysage d'innovation technique. Une fois la zone impactée identifiée, il fut montré comment la ligne ferroviaire du Pacifique fut un protagoniste de la dynamique urbaine, soit parce qu'elle a initialement stimulé la croissance démographique, soit parce qu'elle est ensuite devenue un obstacle à l'expansion de la ville vers l'est. Cependant, en conséquence de l'arrivée incontrôlable de personnes à la recherche d'un emploi ou de la violence dans d'autres régions du pays, la ville a débordé jusqu'au fleuve Cauca à l'est. Il fut possible d'observer l'augmentation vertigineuse de la population de la ville après l'arrivée du chemin de fer, qui est passée de plus de quarante mille habitants en 1918 à plus de six cent mille dans les années soixante.

Un aspect intéressant est qu'autour de la ligne de chemin de fer, qui traverse la ville, un important secteur industriel et commercial commença à se développer, favorisé par sa proximité avec la ligne. Des usines textiles, des laboratoires pharmaceutiques et des ateliers mécaniques furent créés, avec des capitaux locaux ou étrangers. Une caractéristique importante est que cette croissance de la zone industrielle et commerciale eut lieu dans la zone de la première gare et des entrepôts pendant les années 1920 et 1940. Plus tard, avec la construction des ateliers de Chipichape et de la deuxième gare, la zone environnante fut stimulée pour la construction de logements de classe moyenne et haute, et d'une zone commerciale et de services pendant les années 1930 et 1960.

Dans le cas de la première gare et des entrepôts, les premiers quartiers ouvriers se sont développés, profitant du fait qu'il s'agissait d'une zone à potentiel d'urbanisation et qu'elle permettait la proximité de la main-d'œuvre. Mais cette expansion s'est accompagnée de changements dans les formes de sociabilité, dans la vie quotidienne des gens et, bien sûr, d'une augmentation du phénomène de la délinquance, de la prostitution et de la vie nocturne. Ce phénomène ferroviaire eut de graves conséquences environnementales qui sont très évidentes aujourd'hui. Les nécessités de bois pour la construction de la ligne ferroviaire et l'exploitation du charbon pour alimenter les locomotives ont dévasté les zones forestières, pollué les sources d'eau et endommagé les écosystèmes fragiles de la périphérie de la ville.

Aujourd'hui, la croissance démographique excessive et l'impact de l'utilisation des carburants provoquèrent une crise environnementale qui a mis en danger la santé des habitants de la ville. En outre, la croissance incontrôlable du parc automobile causa un problème de mobilité qui rend difficile le transport quotidien. Il est donc urgent de repenser notre rôle de citoyens actifs afin de renverser la tragédie environnementale dans laquelle nous sommes plongés.

## CHAPITRE 4 : PATRIMOINE FERROVIAIRE

### Introduction

Le dernier chapitre de cette recherche fait une approche des questions légales concernant la protection du patrimoine industriel et ferroviaire, au niveau général dans le monde et plus spécifiquement en Colombie et à Santiago de Cali. L'objectif est de réfléchir au rôle de la communauté, de l'État et du secteur privé en tant qu'acteurs clés de la protection du patrimoine. En outre, une approche est faite de quelques cas concrets, stratégies et expériences de leur réutilisation et de leur abandon. Enfin, une proposition de revalorisation et de réutilisation du patrimoine ferroviaire du complexe « Ferrocarril del Pacífico » dans la ville de Cali est présentée, à partir de l'opportunité actuelle que représentent deux projets extrêmement importants pour la ville : d'une part, le projet « Tren de Cercanías », qui vise à réactiver une partie de la ligne de chemin de fer qui passe par Santiago de Cali, pour la relier à d'autres autour, et d'autre part, le « Corredor Verde », qui aura un impact positif sur le paysage et l'environnement.

#### 4.1. Le patrimoine industriel et ferroviaire : une approximation juridique-normative

Avec le déclin des systèmes ferroviaires et la désindustrialisation, nombre de ces lieux et objets sont tombés en désuétude et à l'abandon. Cependant, leur importance en tant que lieux de mémoire contribuant à l'identité des populations où ils se trouvent, et leur réutilisation représentent une grande opportunité pour stimuler l'économie en devenant des lieux d'intérêt touristique et, bien sûr, en raison de leur impact environnemental, car démolir et reconstruire génère une plus grande pollution et une plus grande demande de ressources.

Mais pour protéger le patrimoine, il est essentiel de disposer d'un cadre juridique complétant l'engagement de la communauté. En effet, à travers des outils juridiques, l'État doit se charger de réglementer, d'apporter des ressources économiques, d'inventorier et de protéger le patrimoine, mais il doit aussi impliquer la société pour l'éduquer sur sa valeur et prévenir sa modification ou sa destruction s'il s'agit d'une propriété privée.

L'intérêt pour la conservation du patrimoine ferroviaire s'est renforcé au cours du XXe siècle en raison d'une série de transformations urbaines dues à la croissance accélérée des villes, qui a entraîné des changements dans l'organisation spatiale des réseaux ferroviaires, leurs structures et leurs éléments constitutifs. Cependant, pour protéger le patrimoine industriel et ferroviaire, il faut prendre des mesures telles que : 1) Évaluer son état technique actuel, 2) étudier l'histoire de sa

construction et 3) évaluer sa capacité d'intégration dans l'environnement<sup>255</sup>. En d'autres termes, il faut non seulement une analyse typologique et morphologique, mais aussi une enquête descriptive et explicative de l'état des biens patrimoniaux qui tiennent compte des causes de leur détérioration, qui inventorie, catalogue et détermine les possibilités de réutilisation<sup>256</sup>.

Les actions sur le patrimoine peuvent être de : *Restauration* : intervention ciblée sur un bien patrimonial pour en préserver l'authenticité et la protection ; *Réhabilitation* : maintien de la fonction du bâtiment et impliquant moins de modifications par rapport au projet initial ; *Préservation* : actions préventives en termes de défense, de sauvegarde ; *Reconstruction avec de nouveaux matériaux* : qui est utilisé en cas d'incendie, de tremblement de terre ou de guerre ; *Anastylose* : technique de reconstruction de biens architecturaux en ruine en utilisant des matériaux locaux ; *Consolidation ou intervention directe* : cherche, par le biais de structures de soutien ou de modifications de la matérialité, à empêcher l'effondrement ou la détérioration ultérieure du bâtiment<sup>257</sup>.

Cela peut contribuer et promouvoir la récupération des gares, des ateliers ferroviaires, des entrepôts et de leurs environs, en favorisant la création d'un circuit de tourisme culturel et industriel, durable, les réutilisant et les mettant au service de la communauté en quête d'appropriation, de protection et de valorisation, mais aussi visant la récupération de la dynamique économique<sup>258</sup>. Ces processus peuvent être accompagnés par le développement de transports publics de masse plus respectueux de l'environnement.

#### 4.1.1. Panorama général

Face à la destruction croissante du patrimoine liée à la modernité, une vision protectionniste s'est renforcée, identifiant et cataloguant les biens, générant ainsi le phénomène actuel de la conservation du patrimoine. Avec le concept de patrimoine historique, les matériaux, maisons, monuments, outils et objets artistiques du passé légué au présent furent caractérisés et dotés d'une valeur en soi ou d'une valeur sociale, et au XIXe siècle, les premières réglementations de protection furent créées pour sauvegarder les biens publics.

Le concept de *patrimoine architectural* en Europe remonte au XXe siècle, lorsque les États-nations cherchèrent à le protéger comme un bien commun appartenant à tous<sup>259</sup>. C'est la *Charte d'Athènes* de 1933 qui a stipulé que le patrimoine construit doit être valorisé et défendu, et établit que ses valeurs architecturales doivent être préservées, qu'il s'agisse de bâtiments isolés ou

---

<sup>255</sup> Hájek, Karel, « Možnosti nového využití historických drážních staveb », dans: Föhl, Carl, *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague : Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018, pp. 103.

<sup>256</sup> Villegas, María, op. cit., pp. 70, 71.

<sup>257</sup> Idem, pp. 69.

<sup>258</sup> Arrieta, Esneda, op. cit., pp. 12, 13.

<sup>259</sup> Jiménez, Susana, op. cit., pp. 32.

d'ensembles urbains, dans la mesure où ils sont l'expression d'une culture antérieure et répondent à un intérêt général<sup>260</sup>. Avec le *traité de Montevideo* de 1933, signé par les pays d'Amérique latine, qui furent établis les priorités liées à l'engagement de conservation et de préservation des monuments immobiliers, en plus de ceux d'origine préhispanique et coloniale et de ceux liés à l'indépendance et à l'organisation de la République<sup>261</sup>. Après la Seconde Guerre mondiale, le concept de patrimoine culturel est élargi et comprend un patrimoine modeste, exalté davantage pour son empreinte culturelle que pour la connotation de sa valeur architecturale, et la notion de monument historique inclut aussi bien la création architecturale isolée que l'environnement urbain ou paysager. Dans l'après-guerre, les gares ferroviaires commencèrent à être incluses dans le patrimoine industriel et, à partir de la *Charte de Venise* (1964), la consolidation d'un monument fut proposée par des moyens de construction et de conservation plus modernes, basés sur des données scientifiques et empiriques, afin de les mettre à la disposition de la société lorsqu'ils ne remplissent plus les fonctions pour lesquelles ils furent conçus<sup>262</sup> :

La notion de monument historique comprend la création architecturale isolée aussi bien que le site urbain ou rural qui porte témoignage d'une civilisation particulière, d'une évolution significative ou d'un événement historique. Elle s'étend non seulement aux grandes créations mais aussi aux œuvres modestes qui ont acquis avec le temps une signification culturelle<sup>263</sup>.

Le rapport final des *normes de Quito*, de 1967 en Équateur, établit de nouvelles normes sur la conservation et l'utilisation des monuments, visant à la conservation et à l'utilisation appropriées des monuments et des sites d'intérêt archéologique, historique et artistique, et favorisa l'importance de la coopération interaméricaine à cette fin. En 1977, les normes de Quito établirent aussi que « l'idée d'espace est inséparable du concept de monument, de sorte que la protection de l'État peut et doit s'étendre au contexte urbain, à l'environnement naturel qui l'encadre et aux biens culturels qu'il contient » et que « tout monument national est implicitement destiné à remplir une fonction sociale. Il appartient à l'État de faire prévaloir cette fonction et de déterminer, dans les différents cas, dans quelle mesure cette fonction sociale est compatible avec la propriété privée et les intérêts des particuliers »<sup>264</sup>.

Après le milieu du XXe siècle, suite aux processus de désindustrialisation, la préoccupation pour les bâtiments et les structures de la révolution industrielle commença à émerger, entraînant

---

<sup>260</sup> Arrieta, Esneda, Anexo 2 : políticas de protección patrimonial y turismo cultural, pp. 2

<sup>261</sup> Idem, pp. 2.

<sup>262</sup> Villegas, María, op. cit., pp. 74.

<sup>263</sup> Charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites, Charte de Venise, IIe Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques, Venise, 1964 pp. 1.

<sup>264</sup> Idem, pp. 4.

L'apparition, dans les années 1970, de chercheurs qui, à partir d'une nouvelle perspective, à savoir l'archéologie industrielle, commencèrent à réaliser des études et des projets pour sauver ces lieux de mémoire. Par la suite, la charte de *Nizhny Tagil*<sup>265</sup> (2003) définit les concepts de patrimoine industriel, d'archéologie industrielle et de période historique et recommandèrent des lignes directrices pour leur préservation par la valorisation, le catalogage, la recherche, la protection, la conservation, l'entretien, l'éducation et la formation. Quant à la définition du patrimoine industriel, elle se caractérise par une vision systémique de l'activité industrielle qui inclut les mines, les usines, les quartiers ouvriers, les processus et machines industriels, l'énergie en tant que sources et combustibles, les voies de transport et de communication, les connaissances et les pratiques culturelles associées à ces scénarios<sup>266</sup>. Il faut souligner l'inscription des sites industriels sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco en tant que repères sur la planète, symboles de la conscience des États et des peuples de la signification de ces lieux et emblèmes de leur attachement à la propriété collective, ainsi que de la transmission de ce patrimoine aux générations futures<sup>267</sup> et l'adoption de la convention de « développement soutenable ». Au cours des dernières décennies, un changement d'attitude s'est opéré à l'égard de la sauvegarde et de la préservation du patrimoine ferroviaire en particulier, car il est vrai que celui-ci faisait partie d'une grande catégorie de patrimoine industriel, cependant, les différentes études sur le phénomène ferroviaire démontrèrent la nécessité de cette précision. Un véritable changement de paradigme qui reconnaît les différentes valeurs du patrimoine ferroviaire dans ses dimensions architecturales, technologiques, humaines et de matériel roulant<sup>268</sup>. C'est la *Charte de Riga* (2005) qui est devenue l'instrument de mesure des politiques d'amélioration et de conservation du patrimoine ferroviaire des différents pays<sup>269</sup>.

#### 4.1.2. Patrimoine industriel et ferroviaire en Colombie

La première réglementation pour la conservation du patrimoine historique et artistique et des monuments publics a été la loi 163 du 30 décembre 1959, par laquelle furent reconnus les premiers monuments nationaux de Colombie, dans laquelle des mesures furent dictées pour conserver et protéger le patrimoine historique et artistique et les monuments publics de la nation comme « les rues, les places, les petites places, les murs, les bâtiments, y compris les maisons et les constructions

---

<sup>265</sup> TICCIH - Le Comité international pour la conservation du patrimoine industriel est l'organisation mondiale dédiée au patrimoine industriel, et est également le conseiller spécial de l'ICOMOS pour cette catégorie de patrimoine. Le texte de cette Charte du patrimoine industriel a été approuvé par les délégués réunis lors de l'Assemblée générale triennale de la TICCIH, qui s'est tenue à Nizhny Tagil le 17 juillet 2003, et soumis à l'ICOMOS pour ratification et approbation finale éventuelle par l'UNESCO.

<sup>266</sup> Therrien, Monika, op. cit., pp. 50.

<sup>267</sup> Arrieta, Esneda, Anexo 2 : op. cit., pp. 1.

<sup>268</sup> Custódio, Jorge, op. cit., pp. 40.

<sup>269</sup> Idem, pp. 40.

historiques, dans les ejidos, les meubles, etc., inclus dans le périmètre que ces villes avaient aux XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles »<sup>270</sup>. Suite à la *Charte de Venise* en 1964, la Colombie appliqua le concept de patrimoine aux bâtiments monumentaux de certaines périodes considérés comme uniques, mais sans valoriser l'ensemble, une déficience qui a conduit à la disparition de bâtiments de grande valeur et au démantèlement d'ensembles patrimoniaux d'importance historique dans de nombreuses villes<sup>271</sup>. En 1968, l'Institut colombien de la culture -*Colcultura*- fut créé. La réforme constitutionnelle colombienne de 1991 réaffirma le rôle de la culture comme fondement de la nationalité étant multiculturelle et polyethnique, et fournit les cadres réglementaires pour la protection de l'architecture. La période 1991-1994 est une période de transition qui a vu la création de fonds mixtes basé sur la décentralisation administrative nationale, la restructuration des conseils nationaux, régionaux et locaux, la modernisation de l'Institut colombien de la culture Colcultura et la gestion des ressources pour le financement de l'activité culturelle. La recherche et la création furent encouragées par des programmes de bourses et la promotion des échanges culturels. En tant que patrimoine culturel colombien, depuis 1996, l'architecture industrielle est incluse dans la catégorie du patrimoine architectural et classée comme suit : bâtiments l'industriel et pour le commerce, travaux de l'ingénierie et bâtiments liés au transport et la communication, ce qui montre un panorama, du point de vue du patrimoine, non vertébré et peu significatif pour comprendre la spécificité de chaque cas particulier<sup>272</sup>.

En 1997, avec la création du ministère de la Culture -en tant qu'organe directeur de la culture, chargé de formuler, de coordonner, d'exécuter et de contrôler la politique de l'État dans ce domaine avec l'avis du Conseil national de la culture- qui a fait une distinction entre le patrimoine immatériel et le patrimoine matériel, ce dernier étant à son tour subdivisé en mobilier et en immobilier, ce qui inclut les catégories de l'architecture -pour l'industrie, le commerce, l'éducation, les institutions, les religions, etc.-<sup>273</sup> Avec la loi 397 de 1997, les biens précédemment déclarés monuments nationaux sont considérés comme des « biens d'intérêt culturel » et les déclarations peuvent être faites tant par le ministère de la Culture que par les Archives générales de la nation. Elle précise également que « ...ils sont considérés comme des biens d'intérêt culturel des territoires nationaux, départementaux, d'arrondissement, municipaux ou autochtones ou des communautés noires ». En outre, elle a défini le *patrimoine culturel* comme étant celui qui est constitué par tous les biens et valeurs culturels qui sont l'expression de la nationalité colombienne, tels que la tradition, les coutumes et les habitudes, ainsi que l'ensemble des biens immatériels et matériels, meubles et immeubles représentant un intérêt historique particulier, artistique, esthétique, plastique,

---

<sup>270</sup> Arrieta, Esneda, Anexo 2 : op. cit., pp. 3.

<sup>271</sup> Idem, pp. 2.

<sup>272</sup> Therrien, Monika, op. cit., pp. 52.

<sup>273</sup> Idem, pp. 52.

architectural, urbain, archéologique, environnemental, écologique, linguistique, sonore, musical, audiovisuel, cinématographique, scientifique, testimonial, documentaire, littéraire, bibliographique, muséologique, anthropologique et les manifestations, produits et représentations de la culture populaire<sup>274</sup>. Le concept de *patrimoine architectural* naquit en réaction à la disparition des bâtiments de valeur historique, causée par la vision immobilière qui, depuis les années 1980, accorde une grande importance à la transformation rentable des propriétés. Ce concept fut élargi et les œuvres furent reconnues comme des *biens d'intérêt culturel (BIC)*, une catégorie juridique qui, par le biais d'une déclaration du ministère de la culture ou des autorités territoriales, devient l'objet de l'application d'un système de réglementation pour la protection matérielle et juridique, les stimuli économiques et fiscaux<sup>275</sup>. Trois éléments clés interviennent dans le processus de valorisation dans lequel ses propriétés, sa portée et ses significations sont reconnues : *l'objet*, qui sont les expressions culturelles matérielles que les communautés élaborent ; *le sujet* : le collectif chargé de la recherche et de l'analyse des informations pour définir les critères de valorisation ; et *le contexte* : l'espace géographique qui devient territoire socioculturel. La reconnaissance des valeurs en tant qu'attributs accordée par le ministère colombien de la culture soulève quelques valeurs primaires qu'il définit comme des « valeurs cadres » avec lesquelles les biens immobiliers acquièrent une signification culturelle : *Valeur historique* : reconnaît les œuvres d'architecture comme sources primaires et comme documents pour la construction de la connaissance scientifique et de l'histoire nationale, régionale ou locale ; *Valeur esthétique* : reconnaît les attributs de qualité artistique, de style et de conception qui sont explicités dans tout objet ; *Valeur symbolique* : manifeste des visions du monde, des façons de voir et de sentir le monde individuel et collectif avec un fort pouvoir psychologique d'identification et de cohésion sociale. Et pour l'analyse et la sélection des biens d'intérêt culturel, les caractéristiques suivantes sont reconnues : *Valeurs de l'objet* : les caractéristiques physiques et formelles, surtout si elles sont uniques, non répétables ou singulières, la constitution du bien, la forme, ses éléments de composition et d'ornementation en relation avec son origine historique et sa tendance artistique ou stylistique, l'âge, l'état de conservation et la paternité qui valorise les biens dont l'auteur est représentatif ; *Valeurs du contexte physique* : environnemental qui reconnaît l'intégration des biens dans le paysage et urbain qui valorise l'insertion réussie dans les contextes urbains ; *Valeurs par rapport au sujet* : révèlent le sentiment d'appartenance d'un groupe humain sur les biens qui représentent des références identitaires collectives<sup>276</sup>.

En 2001-2010, le plan national pour la culture a défini trois domaines d'action importants pour sa mise en œuvre : la participation, la création et la mémoire, et le dialogue culturel<sup>277</sup>. En

---

<sup>274</sup> Jiménez, Susana, op. cit., pp. 32.

<sup>275</sup> Idem, pp. 33.

<sup>276</sup> Idem, pp. 192.

<sup>277</sup> Arrieta, Esneda, Anexo 2 : op. cit., pp. 14.

2007, la loi générale sur la culture fut modifiée, principalement en ce qui concerne le patrimoine et la promotion et l'encouragement de la création, de la recherche et de l'activité artistique et culturelle, et la création du système national du patrimoine culturel fut stipulée<sup>278</sup>. La loi 1185 de 2008 définit le patrimoine culturel de la nation comme les biens matériels, les manifestations immatérielles, les produits et les représentations de la culture qui sont une expression de la nationalité colombienne. En outre, elle établit une procédure de déclaration des biens d'intérêt culturel basée sur des évaluations techniques approfondies qui garantissent que ces biens répondent à une série de critères et où il était prévu de définir, en outre, qu'ils doivent disposer d'un « Plan de gestion et de protection spéciale » préalablement formulé. En d'autres termes, ce patrimoine est réglementé et gardé par le ministère de la culture et se compose des bâtiments qui répondent à des valeurs historiques, esthétiques et symboliques qui représentent l'identité et valorisent la mémoire collective du peuple colombien et rendent l'architecture ferroviaire visible en raison de ses valeurs symboliques et de ses caractéristiques architecturales et technologiques. En ce qui concerne le critère de l'état de conservation, une législation récente fut adoptée qui ne favorise plus la restauration comme principale action de conservation, mais établit l'obligation de formuler des plans spéciaux pour la gestion et la protection de certains biens culturels<sup>279</sup>. Il convient de mentionner que la réglementation prend en compte la zone d'influence immédiate des biens déclarés d'intérêt culturel, qu'elle soit urbaine ou rurale, des propriétés entourant le bien déclaré, et la démolition des biens déclarés monuments nationaux n'est pas autorisée<sup>280</sup>. Les propriétaires de biens identifiés comme patrimoniaux seront également tenus de garantir leur bon état, et ceux qui démolissent les biens déclarés pour la préservation ou la conservation architecturale ou effectuent des interventions sur ceux-ci sans la licence correspondante ou ne respectent pas les obligations de conservation adéquate seront exposés à des sanctions<sup>281</sup>.

Il ne fait aucun doute, dans le domaine juridique concernant le patrimoine industriel et ferroviaire en Colombie, du retard pris par rapport à l'Europe ou aux États-Unis, et même en comparaison avec les pays d'Amérique du Sud. Cependant, ces dernières années, le pays a fait des progrès significatifs, mais il reste encore un long chemin à parcourir pour éviter la disparition du peu qui fut laissé par le manque de connaissance et de sensibilisation au patrimoine colombien. Cependant, il existe certaines difficultés impliquant plusieurs acteurs, comme la méconnaissance du cadre juridique de la part des propriétaires (si le bien est en mains privées) et de l'État, puisque c'est lui qui protège le patrimoine, mais la communication des règlements n'est pas effective<sup>282</sup>.

---

<sup>278</sup> Idem, pp. 18.

<sup>279</sup> Idem, pp. 53.

<sup>280</sup> Décret 232 - 2007, Par lequel est adopté le plan spécial de protection du patrimoine urbain - architectural de la municipalité de Santiago de Cali, Conseil municipal de Cali, Colombie, 2007, pp. 12.

<sup>281</sup> Idem, pp. 13.

<sup>282</sup> Villegas, María, op. cit., pp. 68.

Cette question a ses propres caractéristiques, car les catégories du patrimoine industriel et du patrimoine ferroviaire n'apparaissent pas dans la réglementation colombienne, mais sont incluses dans le patrimoine architectural, une imprécision qui montre la nécessité d'une recherche.

#### **4.1.2. Le patrimoine ferroviaire de la Valle del Cauca et de Santiago de Cali**

En 1963, les centres filiaux du Conseil des monuments nationaux furent créés dans les départements, intendances et commissariats du territoire national, et ils furent chargés de dresser les inventaires des monuments existant dans les villes. Dans le but de favoriser la décentralisation et l'autonomie régionale et locale, de démocratiser la participation, les réformes politico-administratives qui ont eu lieu en Colombie depuis les années 1980, le nouveau concept de municipalité et l'élection populaire des maires, ainsi que la Constitution de 1991 furent des instruments politiques et juridiques pour le développement de politiques culturelles au niveau régional et local et pour le renforcement des institutions culturelles. Au niveau départemental, le secteur culturel fut organisé en différentes figures administratives : instituts, secrétariats, directions, coordinations culturelles et, au niveau municipal, les institutions culturelles furent organisées en secrétariats, départements, unités ou coordinations culturelles et centres culturels municipaux<sup>283</sup>. Ceux-ci sont sous l'autorité du *Conseil des monuments nationaux*, qui est chargé de donner son avis sur les politiques et les définitions du patrimoine.

La décentralisation est présentée comme une alternative pour que les autorités locales aux niveaux municipal et départemental, partant de la législation nationale et l'adaptant aux spécifications de leur propre environnement, assument un engagement envers leur patrimoine. Cependant, dans le cas du département de Valle del Cauca et de la ville de Santiago de Cali, il est devenu évident que, bien que les réglementations existent, des situations furent identifiées qui menacent la conservation des actifs, comme par exemple : Ignorance des valeurs patrimoniales des bâtiments par les acteurs de l'intervention du bien ; Vulnérabilité sismique, en tenant compte du fait qu'en 2010 la loi sur la résistance sismique fut modifiée en Colombie et établit les critères et exigences minimales pour la conception, la construction et la supervision technique des bâtiments, ce qui a eu un impact sur ce patrimoine, car les techniques de construction de certains bâtiments doivent être étudiées à la lumière de la nouvelle réglementation. La difficulté des actions d'intervention technique et l'adaptation aux nouvelles normes qui assurent et garantissent que les personnes handicapées en bénéficient dans des conditions d'égalité et en termes d'équité patrimoniale; La faible désignation des ressources économiques pour les interventions par rapport

---

<sup>283</sup> Idem, pp. 11.

à l'allocation pour les nouveaux travaux dans les budgets<sup>284</sup> ; Et, l'obsolescence fonctionnelle, car si dans les siècles précédents la vie utile d'un bâtiment était en moyenne de 500 ans, au XXe siècle elle est d'environ cinquante ans<sup>285</sup>.

La ville de Santiago de Cali connut une transition radicale dans sa configuration urbaine et architecturale, passant d'une province isolée jusqu'aux deux premières décennies du XXe siècle à une ville métropolitaine au milieu du XXe siècle. Pour cette raison, la reconnaissance du patrimoine architectural local est très récente et les inventaires commencent à peine à être consolidés<sup>286</sup>. Par le biais du plan spécial de protection du patrimoine immobilier, basé sur les macro critères d'évaluation proposés par le ministère de la Culture, la ville réglementa les catégories de conservation des bâtiments considérés comme des biens d'intérêt culturel de la manière suivante : *Conservation monumentale* : pour les bâtiments remarquables pour des raisons historico-artistiques et qui présentent un intérêt pour la vie culturelle, sociale ou historique de la ville ; *Conservation typologique externe* : pour les bâtiments considérés comme des témoignages remarquables de l'évolution architecturale ; *Conservation externe* : les bâtiments qui, du point de vue de la volumétrie et des façades, font partie de l'image de la ville ; *Préservation urbaine* : zones, secteurs, ensembles et quartiers urbains historiques ; *Conservation typologique-morphologique* : reconnaît les secteurs urbains historiques et/ou traditionnels qui doivent conserver leurs valeurs spatiales, architecturales, l'aménagement de l'espace public, la qualité environnementale et paysagère comme un ensemble formel intégré<sup>287</sup>. Néanmoins, certaines initiatives académiques très importantes furent menées dans la ville pour aborder le problème du risque pour ce patrimoine. Les projets entrepris par l'Universidad del Valle et l'Universidad de San Buenaventura, dans le cadre d'un accord avec la société colombienne des architectes et le département administratif de la planification municipale, et le « Plan spécial pour la protection du patrimoine architectural urbain », réalisé par le CITCE, se distinguent. En outre, sur la base de l'accord entre le Département administratif de la planification municipale (DAPM) et l'Entreprise municipale de rénovation urbaine (EMRU), une révision et une mise à jour du patrimoine architectural de Santiago de Cali furent effectuées, sur la base de l'inventaire des biens immobiliers réalisé en 1986<sup>288</sup>.

Les types d'intervention autorisés par la réglementation sur les biens d'intérêt culturel sont les suivants : Restauration, réintégration, consolidation architecturale, consolidation structurelle, adaptation, libération, maintenance. Selon la réglementation, les éléments du patrimoine culturel de la municipalité de Santiago de Cali sont constitués de biens d'intérêt culturel, qu'il s'agisse de

---

<sup>284</sup> Les ressources provenant de la taxe sur les téléphones mobiles en Colombie sont destinées à soutenir des projets visant à encourager, promouvoir et développer le patrimoine culturel. Cependant, l'allocation est minime.

<sup>285</sup> Villegas, María, op. cit., pp. 68, 73, 74.

<sup>286</sup> Jiménez, Susana, op. cit., pp. 33.

<sup>287</sup> Idem, pp. 193, 194.

<sup>288</sup> Idem, pp. 189.

bâtiments, de secteurs, d'espaces publics déclarés patrimoine par la nation et la municipalité, comme dans le cas de la gare ferroviaire Alfredo Vasquez Cobo (un des bâtiments du complexe ferroviaire du Chemin de fer du Pacifique ici travaillé) en 1995-1996. Le projet fut inclus dans la catégorie de conservation de type 2 - *Conservation typologique et extérieure*, qu'il s'adresse à des bâtiments d'architectures et d'époques différentes qui, d'un point de vue organisationnel, stylistique, spatial et volumétrique, constituent un témoignage exceptionnel de l'évolution architecturale de la ville et du territoire de la commune et qui, en raison de leurs valeurs architecturales, leur implantation dans la structure urbaine et les possibilités de les mettre en valeur doivent être protégées, en contrôlant les actions qui sont menées sur elles et en évitant leur disparition, leur déformation notable ou leur substitution. Et elle permet les types d'interventions de réhabilitation, de restauration de parties et d'éléments, de consolidation architecturale, de consolidation structurelle, d'adaptation fonctionnelle, de libération, de subdivision, d'extension, d'entretien et de réparations locatives. Dans le type de conservation 3 - *Conservation externe*, qui s'applique aux bâtiments d'architectures et d'époques différentes qui, d'un point de vue volumétrique et de façade, font partie de l'image de la ville, car ils ont déterminé un profil urbain représentatif et possèdent des éléments de qualité architecturale, stylistique et matérielle à l'extérieur considérés comme des motifs formels caractéristiques du secteur dans lequel ils sont érigés. Les types d'intervention autorisés à ce niveau sont la restauration de parties et d'éléments, la consolidation architecturale, la consolidation structurelle, la réhabilitation, l'adaptation, la libération, l'extension, le lotissement, l'entretien et les réparations. Par rapport à ce type, on peut trouver les entrepôts ferroviaires catalogués appartenant au chemin de fer du Pacifique. Les autres catégories sont le type de conservation 4 - *Préservation urbaine*, qui vise la préservation des zones, secteurs, ensembles et espaces urbains historiques et/ou traditionnels et des quartiers qui doivent conserver ou récupérer leurs valeurs architecturales, urbaines et paysagères et, par conséquent, maintenir la disposition, le caractère et la forme de l'espace public, la qualité environnementale et paysagère en tant qu'ensemble formel intégré et en tant que support de modes de vie socialement valables, Conservation de type 5 - *Conservation morphologique typologique* qui est un type de protection au niveau architectural qui rend possible la préservation urbaine (type 4) dans les secteurs urbains historiques et/ou traditionnels qui doivent maintenir leurs valeurs spatiales et architecturales, maintenir la disposition, le caractère et la forme de l'espace public, la qualité environnementale et paysagère comme un ensemble formel intégré, permettant des types d'intervention tels que la restauration, la réintégration, la libération, l'entretien ; Type de conservation 6 - *Conservation de l'architecture et du paysage* et Type de conservation 7 - *Préservation de l'environnement pour les zones d'intérêt archéologique*<sup>289</sup>.

---

<sup>289</sup> Idem, pp. 34, 42, 74

## 4.2. Des cas de revalorisation et réutilisation du patrimoine de ferroviaire colombien

Actuellement, le système ferroviaire colombien est fragmenté, avec une infrastructure architecturale non fonctionnelle et une société qui n'a pas conscience de sa valeur et ne se l'approprie pas. Bien que ce patrimoine ait été déclaré *bien d'intérêt culturel*, cette reconnaissance a été accordée principalement aux gares, sans tenir compte du fait qu'elles font partie d'un système plus grand. L'analyse des gares doit être claire du point de vue du système patrimonial complexe, dont l'importance ne réside pas dans un seul élément, mais découle de la dynamique des différentes valeurs et attributs présents dans le système en relation les uns avec les autres et de la façon dont ces relations ont à leur tour produit des changements et des transformations dans le territoire et les villes, dans les activités économiques et les transformations technologiques. Cette méconnaissance des valeurs du patrimoine ferroviaire colombien se caractérise à trois niveaux : 1) En quoi consiste le patrimoine ferroviaire ? ; 2) Que faire du patrimoine abandonné ? ; 3) Comment intervenir ? ; Et selon quels principes ?<sup>290</sup> Cette situation généra une idée variée de l'action patrimoniale, interprétée selon différentes perspectives, tant protectionnistes que conservationnistes. Aujourd'hui, il reste le long des lignes ferroviaires des gares, des entrepôts, des ateliers et autres, abandonnés, inhabités, sans aucune sorte d'utilisation, avec un grand potentiel de réutilisation, et quelques-uns furent démolis.

Il existe environ 350 gares en Colombie, dont 47 dans la région du Valle del Cauca qui ont cessé d'être utiles depuis la transformation des systèmes de transport en Colombie. Leur manque d'utilisation et les conditions géographiques dans lesquelles ils se trouvent, ainsi que la négligence de l'État, ont entraîné leur détérioration irrémédiable. Un rapport de 2015 a montré que, sur 36 gares visitées, représentant plus de 50% du patrimoine architectural de la région, ce sont les bâtiments les plus détériorés, tandis que les actions de récupération se sont concentrées sur les 50% restants. Les gares sont menacées par « l'obsolescence fonctionnelle », les conditions topographiques et climatiques de leur emplacement et les faibles ressources que la nation alloue à leur conservation. Certains de ces biens furent démolis et ceux qui ont pu être sauvés et faire l'objet d'interventions sont dans une situation d'abandon total. Sur les 36 gares qui ont été identifiées, une seule fut jugée en bon état. Il est courant de constater l'utilisation des gares comme logements pour plusieurs familles déplacées par la violence ou par la rareté des ressources, qui les habitent dans la crainte permanente d'être expulsées, un phénomène d'appropriation qui a également généré une croissance du logement informel dans les environs immédiats des gares et qui rend les possibilités d'intervention encore plus difficiles<sup>291</sup>. Le rapport rend également compte de 21 gares ferroviaires

---

<sup>290</sup> Rojas, Pedro, op. cit., pp. 19.

<sup>291</sup> Villegas, María, op. cit., pp. 69, 76, 80.

qui servent de logements unifamiliaux dans 8 municipalités et 13 de logements multifamiliaux<sup>292</sup>, dans lesquelles - dans certains cas - il existe des modifications visant à éviter la perte de bâtiments patrimoniaux et à faire rayonner la recomposition de leur environnement au lieu du chaos.

Dans cette section, nous abordons quelques cas en Colombie, afin d'examiner ces expériences et d'observer le phénomène de réutilisation et de protection, mais aussi d'abandon et de disparition, de ce patrimoine de manière générale, sachant que le chemin de fer naquit de manière fragmentée au niveau régional. Les cas comme la gare centrale *La Sabana* à Bogota faisant partie à la ligne centrale de Cundinamarca et la gare centrale de Medellín à la ligne d'Antioquia, et les ateliers ferroviaires de Bello à Antioquia seront traités. Cependant, dans les annexes, vous pouvez trouver plus d'informations sur d'autres gares secondaires<sup>293</sup>.

### La gare centrale de La Sabana, Bogota



Fig. 84 : Photographie de la façade de la gare de la Sabana, Bogota, 1956. Source : <https://qatsicerinza.wordpress.com/2009/11/20/estacion-de-la-sabana/>

Sa construction fut motivée par la demande croissante de transport ferroviaire pendant l'administration de Felipe Zapata Cuenca, entre 1885 et 1915, qui a engagé l'ingénieur anglais William Lidstone pour sa construction, et en 1913 elle commença sur la base des plans conçus par l'architecte colombien Mariano Santamaría. Le bâtiment, situé à Bogota sur la rue 13<sup>e</sup> ou *Avenida Centenario* avec la 20<sup>e</sup>, fut achevé en 1917 et est devenu la gare centrale de toutes les lignes ferroviaires arrivant à Bogota.



Fig. 85 : Plans de la façade principale et de la façade d'arrière de La gare de la Sabana, Bogota. Source : <https://videointervencion.wordpress.com/2009/12/20/blue-prints-of-estacion-de-la-sabana/>

La gare de *La Sabana*, représentative de l'architecture républicaine, se distingue par son imposante architecture néoclassique, car elle réunit une série d'éléments caractéristiques des deux premières

<sup>292</sup> Villegas, María et Galindo, « Jorge, Estaciones de ferrocarril en el sur occidente de Colombia el patrimonio », *REHABEND*, 2016, pp. 2070.

<sup>293</sup> Voir l'annexe n°17.

décennies du XXe siècle et constitue (Voir fig. 84 et fig. 87), à l'époque, un acte de transcendance nationale, tant pour la relation de ce projet avec les provinces du pays que pour être considéré comme une véritable avancée dans le développement de l'ingénierie nationale<sup>294</sup>. Ce type de construction lourde, sobre et élégante fut influencé par le néoclassicisme et le néogothique français, caractérisé par la symétrie parfaite des bâtiments, des balcons plus légers et des fenêtres plus grandes, les cours sont couvertes d'auvents pour laisser place aux vestibules, la colonne devient le support de la structure et une partie ornementale essentielle. Le plâtre est utilisé pour mettre en valeur les murs et les plafonds ; les façades sont imposantes et l'intérieur du bâtiment est silencieux. L'entrée principale est très élaborée en raison de son importance. La décoration intérieure dépend de la capacité économique. Les escaliers étaient généralement situés dans un coin du bâtiment et comportaient d'immenses fenêtres qui apportaient de la lumière naturelle. La gare est construite parallèlement à l'axe nord-sud formé par les rails, elle présente une horizontalité symétrique à trois corps, deux faces latérales sobres et compactes encadrant un corps central. La construction présente un style éclectique typique de l'architecture républicaine, qui se manifeste par l'utilisation de diverses formes classiques, comme les colonnes d'ordre composite, puisque les feuilles qui les recouvrent sont corinthiennes et les volutes en spirales ioniques. Les pilastres rectangulaires sont ioniques, tandis que l'auvent est de style Art nouveau ; les extérieurs sont larges et les armoiries sur la façade dénotent l'importance du bâtiment. L'influence européenne est visible dans la forme semi-circulaire des fenêtres, qui furent modifiées et transformées en formes plus modernistes (Voir fig. 85). En même temps que les travaux de la gare, un bâtiment en briques de trois étages, fut construit dans la zone de chargement à des fins administratives. L'intérieur de la gare est spacieux et, bien qu'elle ne comporte aucune décoration de type républicaine sur les murs ou les plafonds, elle la possède sur la façade. L'ornementation en fer des portes et des tuiles du toit<sup>295</sup>.

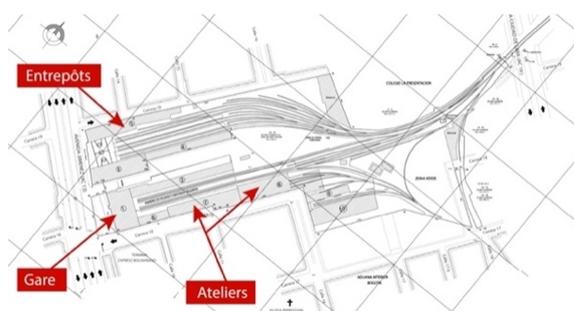


Fig. 86 : Plan du complexe ferroviaire de la Sabana, Bogota. Source : <https://videointervencion.wordpress.com/2009/12/20/blue-prints-of-estacion-de-la-sabana/>

Les ateliers encadrent la gare de triage, qui se trouve à côté des différents types de équipements destinées aux ouvrières tels que les terrains de sport ou cabines et toilettes. Le quai des passagers relie le couloir d'embarquement à la structure principale de la gare par quatre portes, et à travers

<sup>294</sup> Castiblanco, Andrés, op. cit., pp. 36.

<sup>295</sup> Castiblanco, Andrés, op. cit., pp. 67.

celle-ci à la rue 13<sup>e</sup>. (Voir fig. 86). La gare favorisa, en tant que porte d'entrée de la capitale, la construction d'hôtels élégants, de cafés, d'infrastructures routières qui la relient au centre-ville et le commerce, en raison de la facilité d'acheminement des marchandises depuis d'autres régions du pays. Mais aussi à la construction de greniers, de places de marché, de l'abattoir de bétail et de toutes sortes d'établissements commerciaux, dont certains continuent à fournir leurs services aujourd'hui. Il a également favorisé le développement de l'avenue Colón ou rue 13<sup>e</sup>, appelée ainsi parce que (jusqu'à il y a quelques années) les statues de Christophe Colomb et d'Isabelle la Catholique s'y trouvaient ; elles ont maintenant été déplacées dans une autre partie de la ville<sup>296</sup>.



Fig. 87 : Photographie de la façade de la gare de la Sabana, Bogota, 2010. Source : [https://es.wikipedia.org/wiki/Estación\\_de\\_la\\_Sabana](https://es.wikipedia.org/wiki/Estación_de_la_Sabana)

Cette gare fut déclarée monument national en 1984, par la résolution 003 12-III de 1982 et a été déclarée comme telle par le décret 2390-26-IX de 1984. La gare de *La Sabana* a une valeur architecturale et patrimoniale importante, mais avec le déclin des chemins de fer colombiens, elle est tombée à l'abandon. Le secteur qui l'entoure est le plus abandonné, des vieilles locomotives et des wagons abandonnés reposent sur les rails, et le quai des passagers est également très détérioré et présente un taux d'humidité élevé. Actuellement, la détérioration de la structure est incontestable, car l'humidité, les gaz expulsés par les moteurs des voitures et la saleté imprègnent le bâtiment, lui donnant une apparence d'abandon, de solitude et d'oubli (voir fig. 88). La structure qui a survécu à la démolition de l'ancienne gare du Nord et du Nord-Est, est rongée par la moisissure, la saleté et les fenêtres sont cassées ; d'autre part, le parking est troué et les quais sont cassés. Sur le côté droit, face à la rue 18<sup>e</sup>, il y a un mur d'enceinte de la gare, caractérisé par des ordures et le dénuement et dangereux pour la circulation, ce qui aggrave l'aspect du monument.



Fig. 88 : Photographies du complexe de la Sabana abandonné, Bogota, 2022. Source : <https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576>

<sup>296</sup> Idem, pp. 73.

Un plan spécial de gestion et de protection fut proposé pour permettre l'intégration des installations de la *Gare de La Sabana* dans les plans de rénovation urbaine envisagés par la ville dans le cadre du plan de gestion du territoire, pour sa possible récupération et insertion dans les plans de rénovation urbaine de la ville, à cause de la relation de la gare avec ses contextes immédiats et zonaux, en tant que bien patrimonial où c'est la société en général qui l'active, le valorise et le préserve. Un projet appelé *Station des Arts* est actuellement en cours, soutenu par le Ministère de la Culture, comme instrument de revitalisation du complexe de la gare en renforçant son utilisation culturelle, ouverte au public. Le secteur nord-est du site est occupé par la *Escuela Taller Naranja* et le chapiteau de cirque de la *Fundación Circo para Todos*, une école de formation professionnelle aux arts du cirque. Le projet s'accompagnerait de la conception d'un jardin botanique/parc central qui vise à créer un espace vert pour le plaisir et la qualité de vie de la communauté (Voir fig. 89). Bien qu'aucun budget n'ait été défini à ce jour, le projet est en cours de structuration pour déterminer son coût et explorer les sources de financement<sup>297</sup>.



Fig. 89 : Complexe de la Sabana, Bogota. Source : <https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576>

### La gare centrale de Medellin, Antioquia

Elle faisait partie de ce qui était autrefois la ligne de chemin de fer d'Antioquia, la deuxième région la plus importante de Colombie, notamment parce qu'elle était une zone de culture du café. Le bâtiment fut construit en quatre étapes, en commençant par le couloir de l'entrepôt à la fin du XIXe siècle, en passant par la nef principale où l'architecte Enrique Olarte est intervenu, en commençant les travaux en 1907 et en les terminant vers 1914.



Fig. 90 : Photographie du tram et de l'entrée de la gare de Medellin, 1935. Source : <https://www.universocentro.com/>

<sup>297</sup> «Estación de La Sabana será la Estación de las Artes», journal *El Tiempo*, 17 de abril 2022. Consulté 4 mai 2022 <https://www.eltiempo.com/bogota/estacion-de-trenes-de-la-sabana-sera-la-estacion-de-las-artes-en-bogota-665576>

La gare de Medellín, située à la périphérie de la ville, s'est distinguée par sa taille monumentale, par son statut de gare terminale de la région et par le fait qu'elle s'est imposée comme un nouveau centre préindustriel, commercial et d'affaires dans la ville de Medellín. Cette condition stratégique lui a permis de devenir un point d'importation de produits et d'exportation de café, et bien sûr, un terminal de passagers. Il s'agit d'une construction solide avec des murs en briques cuites, des mezzanines en bois, coiffée d'un toit en tuiles d'argile sur le corps central et d'un toit en béton armé d'inspiration française. Il s'agit d'un héritage du néoclassicisme européen du XIXe siècle, avec des éléments des ordres, des corniches, des frises et des parapets qui furent combinés avec des décorations apportées par l'auteur (Voir fig. 90). *La première étape* - les entrepôts de café (1890) : correspond à la période initiale du chemin de fer d'Antioquia. Il est conçu comme une structure en briques cuites non revêtue, configurée comme un espace de galerie continu de plain-pied et surmontée à l'intérieur d'une structure en bois exposée avec des fermes industrielles, couverte de tuiles d'argile. Cette baie était placée parallèlement à la voie ferrée à l'approche de la gare, afin de faciliter le chargement et le déchargement entre les wagons et les camions du côté opposé. *La deuxième* - Le bâtiment principal (1907-1914) : Le bâtiment à nef unique, aligné avec les entrepôts de café, est composé de trois sections et d'une construction solide avec des murs en briques cuites, des mezzanines en bois, surmontées d'un toit en tuiles d'argile sur la section centrale et d'un toit en béton armé. Étant donné l'instabilité du sol, ses fondations reposaient sur des clôtures en pierre et des systèmes complémentaires de pieux en bois. À l'intérieur, les éléments décoratifs néoclassiques ressortent dans la salle principale avec des plâtres dorés. *La troisième et quatrième* - es nefs est et sud (1927-1937) : en raison du contexte de la crise mondiale de 1929, elle se caractérise par l'austérité et la simplicité de son architecture qui, tout en maintenant le sens et l'unité harmonieuse avec l'ensemble de la gare, optimise et réduit la proportion des espaces et simplifie les éléments décoratifs qui caractérisaient la nef principale. Cette dernière étape fut suivie par la construction de l'internat moderne, rationaliste et austère<sup>298</sup>.

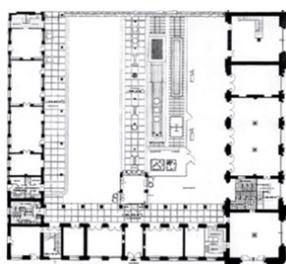


Fig. 91 : Plan supérieur de la gare de Medellín. Source : Jaramillo, Germán, « La Estación Medellín y la arquitectura republicana en Colombia », *Iconofacto*, vol. 8, n°11, 2012.

Fig. 92 : Photographie de la façade de la gare de Medellín, 2020. Source : <https://www.fundacionferrocarrildeantioquia.com>

<sup>298</sup> Jaramillo, Germán, « la Estación Medellín y la arquitectura republicana en Colombia », *Iconofacto*, vol. 8, n°11, 2012, pp. 106, 107, 110.

Par la suite, jusqu'en 1937, plusieurs extensions furent réalisées en raison de la croissance de la ville et du besoin de plus d'espace pour le service ferroviaire. Les extensions et les ajouts étaient des travaux bien exécutés, dans lesquels l'harmonie de la construction initiale était préservée<sup>299</sup> (Voir fig.91, 92). Après la décadence des chemins de fer qui affecta la ligne d'Antioquia et provoqua l'abandon de la gare, un projet de restauration était nécessaire pour percevoir ses valeurs historiques, culturelles, artistiques et architecturales, et la récupérer. En 1985, avec la récupération de la gare, les premiers travaux de restauration, de sensibilisation et de valorisation du patrimoine du département d'Antioquia commencèrent. La restauration fut réalisée selon une méthodologie basée sur la mise en évidence de trois composantes fondamentales : l'historique, l'artistique et la statique-structurale. Outre le fait de respecter l'originalité architecturale et récupérer l'une des locomotives de type 0-4-0- I-Dorada 1 « Honda », Porter 451/1881 Antioquia 2, plaque apocryphe et numéro 1 d'Antioquia<sup>300</sup>, qui est exposé (Voir fig. 92).



Fig. 93 : Photographies de la locomotive et salle d'expositions temporaires (ancienne billetterie), 2006. Source : Jaramillo, Germán, « La gare de Medellín et l'architecture républicaine en Colombie », *Iconofact*, vol. 8, n°11, 2012

La récupération fut réalisée grâce à la *Fundación Ferrocarril de Antioquia*, qui est une entité mixte à but non lucratif, dont l'objectif est la gestion intégrale du patrimoine culturel composé de tous les biens matériels, manifestations immatérielles, produits et représentations de la culture dans les sphères municipale et départementale. Depuis 1992, le bâtiment est ouvert à la communauté en tant que Centre civique, devenant ainsi un point de référence en matière de patrimoine ; des événements culturels y sont programmés, tant dans son auditorium que dans ses salles d'exposition, et il est également un support didactique pour l'enseignement et la valorisation de notre patrimoine culturel pour les enfants, les jeunes et les adultes.

### **Les ateliers ferroviaires de Bello, Antioquia**

Les ateliers généraux du chemin de fer sont situés dans la gare de Bello, dans la municipalité de Bello à Antioquia. Bien qu'il existe des travaux du point de vue de l'architecture et du patrimoine, il y a un manque de recherches historiques liées aux ateliers. L'installation des ateliers ferroviaires

<sup>299</sup> Escobar, M et Sierra, Á, *Fundación Ferrocarril de Antioquia*, Arquitectos restauradores, Colombia, 2007, pp. 22.

<sup>300</sup> Arias de Greiff, Gustavo, op. cit., pp.

et le développement de l'industrie du tissage ont grandement favorisé l'économie de la commune et attirèrent des immigrants en quête de travail. L'un des éléments les plus représentatifs de l'infrastructure ferroviaire du département d'Antioquia est l'atelier ferroviaire de la municipalité de Bello construit dans la première moitié du XXe siècle. Ils sont l'un des rares complexes ferroviaires du pays conservant encore leur intégrité physique, constituant une référence de la mémoire historique qui, malgré son impact sur le développement territorial, urbain, technologique, social et économique, il fut inclus très tardivement dans la liste des intérêts culturels de la nation en 2018. Les ateliers de Bello ont une histoire liée aux ateliers de Chipichape à Santiago de Cali par l'intermédiaire de l'ingénieur Neftalí Sierra qui dirigea la construction des deux (Voir fig. 94).



Fig. 94 : Photographie des ateliers ferroviaires de Bello, 1924. Source : Bibliothèque publique pilote, BPP.F.002-0503 <http://gmoaguirre.blogspot.com/2016/06/una-historia-cultural-de-bello.html>

C'est pourquoi la similitude architecturale peut être observée entre les deux ateliers. L'ingénieur Sierra fut assistant-ingénieur sur le projet du chemin de fer d'Antioquia en 1919 et s'est ensuite rendu à Philadelphie (États-Unis) pour réaliser des études d'ingénierie sur la construction, la distribution et les procédés métallo-mécaniques des ateliers ferroviaires. En 1921, la construction des ateliers mécaniques du chemin de fer Bello commença sur la base des plans de Neftalí Sierra, avec une superficie de 11.500 m<sup>2</sup>, mais dont 7.000 m<sup>2</sup> étaient occupés. En 1926 sont inaugurés les 11 bâtiments constituant les ateliers, chacun spécialisé dans un processus différent, pour un coût de 432.328,36 pesos colombiens de l'époque. Des matériaux modernes tels que le ciment Portland, l'acier, le verre, la tôle galvanisée et la brique furent utilisés, et l'influence du style éclectique imprégné par l'école d'architecture de Philadelphie se reflète dans la conception de l'ingénieur Sierra. L'orientation des ateliers s'est faite dans l'axe nord-est-sud-ouest pour éviter les surplombs directs et devait permettre de relier efficacement le centre de l'atelier aux autres échelles hiérarchiques<sup>301</sup> (Voir fig. 95).

Avec le déclin du chemin de fer, les ateliers sont tombés en désuétude, ils restent fermés, deux de leurs entrepôts risquent de s'effondrer et les autres furent dévalisés et sont en mauvais état (Voir fig. 96). Diverses propositions ont été avancées pour les réutiliser ou les démolir dans un but d'urbanisation. Cependant, les ateliers se sont transformés en un scénario complexe de disputes sur

---

<sup>301</sup> Rivera, María, « Parque entre rieles: Refuncionalización de los talleres generales del Ferrocarril en Bello, Antioquia », Tesis de arquitectura, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, pp. 8.

leur propriété, éveillant l'intérêt des différents gouverneurs, institutions, acteurs sociaux, planificateurs et groupes immobiliers, pour le contrôle et la gestion du territoire, sans une réflexion de la ville et du territoire, d'une vision globale du patrimoine culturel, en accord avec ses valeurs essentielles et le développement urbain de la municipalité, d'une perspective durable de la planification, qui permet son utilisation et la jouissance de la communauté<sup>302</sup>.



Fig. 95 : Plan des ateliers de Bello. Source : Rivera María, « Parque entre rieles: Refuncionalización de los talleres generales del Ferrocarril en Bello, Antioquia », Tesis de arquitectura, Pontificia Universidad Javeriana, 2008.

D'une école des arts et métiers qui ne s'est pas concrétisée à l'époque, à des projets immobiliers pour des logements sociaux et des bâtiments administratifs pour le bureau du maire. En 1999, suite à une décision de justice, ils ont pu devenir le siège de l'université, mais là encore, cela ne s'est pas concrétisé. En 2008, un avant-projet fut élaboré pour la re-fonctionnalisation des ateliers généraux du chemin de fer de Bello, à travers la création d'un parc artistique et artisanal, dans le but de préserver sa valeur patrimoniale et de renforcer l'essence du lieu en tant que source de connaissance pour la communauté d'artistes et de travailleurs de cette municipalité, en intégrant les ateliers du chemin de fer à la municipalité, en tant que lieu d'intégration et de connaissance, en mettant les ateliers du chemin de fer au service de la communauté, comme stratégie principale pour ce complexe patrimonial<sup>303</sup>. En 2014, l'artiste Harold Ortiz a passé plusieurs jours dans les entrepôts abandonnés et a construit picturalement sur des tôles d'acier, en réalisant des oxydations contrôlées<sup>304</sup>. En 2018, le conseil municipal approuva la cession de la propriété, mais il fut poursuivi par le gouvernorat d'Antioquia, car l'intention était de construire des logements ou un centre commercial. Enfin, en 2022, la réutilisation des entrepôts pour la construction du parc des arts et métiers fut définie, grâce à l'aval du ministère de la Culture, sous la promesse que cet espace serait utilisé pour construire des infrastructures favorisant la création, l'étude, la recherche et les manifestations artistiques et culturelles<sup>305</sup>.

<sup>302</sup> Jaramillo, German, *Nuevos desafíos entre el discurso oficial y local del patrimonio cultural inmueble*, 2019, pp. 12.

<sup>303</sup> Rivera, María, op. cit., pp. 27.

<sup>304</sup> « Cet artiste a décidé de vivre dans les vestiges du chemin de fer d'Antioquia », *Vive*, 23 août 2014. Consulté 12 avril 2022. <https://www.vice.com/es/article/wd3kz4/time-bag-reactivar-con-arte>

<sup>305</sup> « Los talleres de Bello ». Consulté le 5 juillet 2022. URL : <https://www.elcolombiano.com/antioquia/fin-a-12-anos-de-espera-del-parque-de-artes-y-oficios-en-bello-OJ17691197>



Fig. 96 : Photographie des ateliers de Bello abandonnés. Source : Rivera María, « Parque entre rieles: Refuncionalización de los talleres generales del Ferrocarril en Bello, Antioquia », Tesis de arquitectura, Pontificia Universidad Javeriana, 2008.

### 4.3. Stratégies de revalorisation, de réutilisation et de diffusion du patrimoine ferroviaire

Cette recherche définit la *réutilisation* comme l'action de donner un nouvel usage à un artefact ou à un bâtiment qui, ayant perdu sa fonction initiale, a reçu un autre usage. Alors que le terme *revalorisation* implique une dimension émotionnelle et symbolique, autrement dit, lui redonner une valeur non seulement dans son état matériel mais aussi pour sa signification culturelle potentielle, pour sa capacité à préserver et à transmettre la mémoire collective. Cette section cherche à identifier quelques stratégies se démarquant dans la revalorisation, la réutilisation et la diffusion du patrimoine ferroviaire, à partir d'une perspective comparative des cas de la France, du Portugal et de la République tchèque par rapport à la Colombie, comme un exercice d'apprentissage et de critique.

La prémisse est que l'objectif de protection du patrimoine ferroviaire n'est pas suffisant, mais qu'il faut démocratiser le patrimoine ferroviaire, puisqu'il ne se limite pas à sa conservation, il doit aussi être diffusé et la communauté doit participer. En outre, dans cette ligne de démocratisation et de diffusion, elle implique un renforcement du tourisme industriel étant une alternative importante de revenus économiques. En ce qui concerne au tourisme, il est intéressant de noter ce qui fut postulé par la *Conférence des Nations Unies* sur les voyages et le tourisme internationaux à Rome en 1963, où l'on souligne l'importance du patrimoine culturel, historique et naturel pour le tourisme, mais il exige des mesures pour assurer sa conservation et sa protection. L'Unesco propose de repenser la relation entre le tourisme et la diversité culturelle, entre le tourisme et le dialogue interculturel, et entre le tourisme et l'économie, afin de contribuer à la lutte contre la pauvreté, à la défense de l'environnement et à l'appréciation mutuelle des cultures. Le *Conseil International des Monuments et des Sites* (ICOMOS) comprend que le principal attrait du tourisme est le patrimoine naturel et culturel, la diversité et les cultures existant dans chaque territoire, et promeut l'application de la *Charte Internationale du Tourisme Culturel* ou *Charte de Mexico* (1999), dont on peut souligner certains de ses principes, tels que : Le tourisme national et international est devenu un vecteur d'échanges culturels et sa préservation offre des opportunités

responsables et bien gérées aux membres de la communauté d'accueil ; La relation entre les sites du patrimoine et le tourisme est dynamique et doit être gérée de manière soutenable.

Les stratégies peuvent aller des musées ferroviaires aux gares converties en musées, en passant par la réutilisation d'anciennes installations ferroviaires pour des pièces de théâtre, les musées ferroviaires miniatures, les trains touristiques, les associations civiques engagées dans le patrimoine ferroviaire, les ateliers ferroviaires dans les centres commerciaux, entre autres.

#### **4.3.1. Les expériences de la France, du Portugal et de la République tchèque**

En ce qui concerne le cas français, il convient de souligner la réutilisation et la diffusion des investigations sur le patrimoine ferroviaire. À la fin du XXe siècle, une proposition fut élaborée pour rechercher des solutions en vue d'une utilisation rationnelle et d'une meilleure exploitation du patrimoine ferroviaire français existant, ce qui témoigne d'une préoccupation pour le patrimoine ferroviaire qui acquiert de plus en plus d'importance et de valeur. À cette époque en France, ces infrastructures étaient souvent peu ou mal utilisées, d'autres en désuétude, mais elles avaient un potentiel de récupération, car leur avantage était d'avoir été construites avant l'ère de l'expansion rapide des grandes villes, et de faire déjà partie du tissu urbain<sup>306</sup>. Vers 1914, c'est l'apogée des chemins de fer en France, mais à partir de 1969, une période de réduction du réseau et des services offerts a commencé en raison du phénomène du transport routier. La SNCF, l'État et les Départements commencèrent à se défaire de certains éléments du patrimoine ferroviaire et du foncier malgré la position souvent stratégique qu'ils occupaient, notamment dans un contexte urbain ou périurbain. De plus, c'était une époque où le réseau ferroviaire français traversait l'une des phases les plus importantes de sa reconversion et de la nécessité de passer aux trains à grande vitesse. La proposition explora quelques alternatives générales correspondant à différents contextes dans lesquels un renforcement du patrimoine ferroviaire peut être considéré, comme la réactivation des services ferroviaires pour les populations éloignées des grands centres aux services touristiques sont présentés comme des options<sup>307</sup>. Il n'y a aucun doute sur la conscience française de son patrimoine ferroviaire. Il existe plusieurs exemples, comme : La gare d'Orsay comme un projet réussi de réutilisation de l'architecture ferroviaire qui fut convertie en musée. La gare fut construite par Victor Laloux de 1898 à 1900 et érigé pour l'Exposition Universelle de 1900, mais elle était pratiquement hors d'usage depuis les années 1930. Grâce à une initiative présidentielle le *musée d'Orsay* fut inauguré en 1986 et est devenu l'un des musées parisiens les plus fréquentés. La gare *Saint-Sauveur*, autrefois utilisée pour le transport de marchandises à travers l'Europe, a été convertie

---

<sup>306</sup> *Les utilisations possibles du patrimoine ferroviaire*, Edité par SNCF, Paris, 1978, pp. 6.

<sup>307</sup> Idem, pp. 8.

en un espace multifonctionnel réalisée depuis 2008 après être tombée en désuétude dès 2003, destiné à la production artistique locale, et est devenue le lieu d'événements allant des foires et expositions aux concerts de rock. Elle représenta la prospérité industrielle du nord de la France à partir de 1865 et maintenant elle fait partie de son patrimoine ferroviaire.

Le *musée du chemin de fer français* qui, bien que conçu en 1900, n'a été ouvert au public qu'en 1938, rassemble du matériel roulant historique sauvegardé et protégé pour sa valeur patrimoniale. En 2005, le musée est devenu la *Cité du train*, après la construction d'un nouveau bâtiment pour raconter au public l'épopée du chemin de fer<sup>308</sup>. La récente publication de Luc Fournier et Clive Lamming *Patrimoine ferroviaire*, éditée par le Centre des Monuments Nationaux en 2017, traite de l'histoire du développement du chemin de fer en France, mais surtout du matériel ferroviaire, comme les locomotives, les wagons de voyageurs, les wagons de marchands, etc., non seulement pour sa valeur d'un point de vue strictement technologique mais aussi en tant qu'élément du patrimoine. Il convient de noter que l'édition est très attrayante, avec un design et une lecture facile destinés à un public plus large.

Dans le cas du Portugal, plusieurs éléments peuvent être mentionnés comme un exemple clair de la prise de conscience du patrimoine ferroviaire, une connaissance qui est parfois quelque peu contradictoire. Les cas des gares d'*Apolonia* et de *Rossio*<sup>309</sup> sont intéressants, la première étant une gare de première classe construite en 1865, de style architectural néoclassique, et la seconde en 1890, de la même classe mais de style manuélin. Son intérêt réside dans le fait que, bien que leur état actuel varie, les deux gares sont encore en service aujourd'hui, et même la construction de la nouvelle gare d'*Oriente* n'a pas impliqué la remise en cause de ces deux anciennes gares<sup>310</sup>. Lisbonne aspirait à devenir le principal centre commercial entre l'Europe et l'Amérique et les principales gares ferroviaires, qui avaient commencé comme de simples bâtiments, ont ensuite été remplacées par des gares plus grandes et plus complexes, le fer étant le protagoniste de leur construction<sup>311</sup>. Les gares étaient classées comme suit : Classe 1 : gare par laquelle circulait un grand nombre de passagers et de marchandises ; les classes 2 et 3 étaient similaires, sauf que la dernière était plus grande, et se caractérisaient par un corps central de deux étages, deux corps latéraux disposés symétriquement et un porche de structure métallique pour abriter les passagers ; classe 4 : bâtiment de deux ou trois étages ; Arrêt (halte) : il s'agissait d'une infrastructure de soutien simple et fonctionnelle, conçue comme un arrêt avec deux quais et un petit bâtiment pour abriter les passagers. Un autre trait caractéristique et authentique des gares du Portugal est l'ornementation

---

<sup>308</sup> Fournier Luc, Lamming Clive, op. cit., pp. 249.

<sup>309</sup> Voir l'annexe n°18.

<sup>310</sup> Cardoso de Matos, Ana ; Sobrino, Julián et Lourencetti, Fernanda de Lima, « The Lisbon and Seville stations: their place within railway station typology and their impact on the organization of urban space », *dA Esempi di Architettura*, 2020, pp. 15.

<sup>311</sup> Idem, pp. 3.

de leurs murs avec des carreaux artistiques représentant des coutumes traditionnelles et des faits historiques de leur histoire<sup>312</sup>. Bien que situées dans la même ville, les gares Rossio et Santa Apolónia avaient des cadres urbains et temporels différents. Santa Apolónia se compose d'un rez-de-chaussée, d'une mezzanine et d'un premier étage. La mezzanine n'a pas été prolongée dans tout le bâtiment, afin de laisser plus de hauteur aux salles d'attente, au buffet, etc. situés dans la partie supérieure. Au premier étage se trouvaient les pièces destinées au chef de service, aux comités, aux greffiers, au contentieux, à la bibliothèque, aux vestiaires et à d'autres usages. L'aile droite du bâtiment abritait le bureau du directeur et plusieurs conducteurs de train, tandis que l'aile gauche abritait les logements des chefs de service et des principaux employés. La gare de Rossio, considérée comme une œuvre d'art, a été construite au centre de la ville et composé d'une paire de bâtiments de deux étages, le premier et le rez-de-chaussée du bâtiment principal contenaient des bureaux et des salles de réunion, tandis que le rez-de-chaussée abritait les guichets<sup>313</sup>. Un paradoxe, à l'époque de la construction des deux gares impliqua la disparition d'autres infrastructures qui pourraient être patrimoniales aujourd'hui.

Une autre stratégie de revalorisation et de diffusion du patrimoine ferroviaire au Portugal est le *Musée national des chemins de fer*, inauguré en 2015 et avec l'une des meilleures collections de patrimoine ferroviaire d'Europe avec plus de 36.000 objets, depuis les premières locomotives à vapeur jusqu'au transport ferroviaire du futur. Il est devenu un espace destiné à tous les publics, pour la vie collective, le dialogue et l'échange de connaissances en matière de technique, d'art et de science, où se croisent les histoires collectives et individuelles de tous ceux qui ont fait ou font partie de l'univers ferroviaire, pour la diffusion du patrimoine culturel et du rôle historique, symbolique et technologique du transport ferroviaire au Portugal<sup>314</sup>. Le musée met à disposition des objets associés à des thèmes aussi divers que les anciennes gares, les écoles d'apprentissage, la construction et l'entretien des voies, mais aussi la médecine, l'hospitalité. En outre, il offre une expérience interactive aux visiteurs, en leur permettant de voyager sur un circuit de modélisation habité. Le musée qui peut être visité depuis différentes parties du pays, parce qu'il y a un réseau de musées du chemin de fer en tant que système organisé visant à renforcer la qualification et la coopération, à promouvoir la valorisation de chacun de ces musées ferroviaires. Il convient de mentionner le centre national de documentation ferroviaire dans le musée, ouvert au public depuis février 2009, qui est un centre spécialisé dans la documentation ferroviaire ayant pour mission d'étudier, de conserver, d'améliorer et de diffuser le fonds documentaire relatif à l'histoire du chemin de fer (XIXe et XXe siècles).

---

<sup>312</sup> Idem, pp. 9.

<sup>313</sup> Idem, pp. 10.

<sup>314</sup> Le musée national ferroviaire du Portugal. Consulté 8 juin 2022. URL : <https://www.fmnf.pt/pt/o-museu/sobre-o-museu/>

Cependant, le cas du complexe ferroviaire de Barreiro est contradictoire. Son abandon a été dénoncé par un groupe de citoyens qui ont formé le mouvement civique pour la sauvegarde du patrimoine ferroviaire dans le but de sensibiliser et d'intervenir dans la protection du patrimoine culturel ferroviaire, qui est menacé depuis 1998. Ce complexe est un site d'intérêt culturel, qui est tombé en décrépitude en raison du désinvestissement de Barreiro, dû à plusieurs facteurs. La dénonciation fait référence à l'incapacité de mettre en œuvre des mesures de sauvegarde de l'identité et des valeurs mémorielles du chemin de fer de Barreiro au cours des quatorze dernières années (1998-2012). Ensemble, selon la plainte, il ne s'agit pas seulement d'abandon, mais aussi de vandalisme, commis à différentes époques de l'histoire récente, de la dégradation consciente et inconsciente de la propriété publique, des retards successifs dans la réorientation des politiques ferroviaires pour la protection et la sauvegarde<sup>315</sup>.

La République tchèque est une autre expérience à examiner. Le cas tchèque nous permet de comprendre un problème particulier. En effet, avec une longue histoire ferroviaire, ils sont confrontés à la difficulté que la plupart des bâtiments utilisés pour le transport ferroviaire ont une centaine d'années, et l'état technique de la plupart d'entre eux est déficient en raison de diverses circonstances. Cette infrastructure ferroviaire est en danger et les modernisations de voies mises en œuvre et prévues ne reflètent pas l'héritage historique et le patrimoine culturel du parc de bâtiments ferroviaires. En d'autres termes, il existe une menace réelle de destruction similaire à ce que le domaine de l'architecture industrielle a connu au cours des dernières décennies<sup>316</sup>. Le bâtiment de la gare de *Prague-Těšnov*<sup>317</sup> est un exemple de démolition du patrimoine ferroviaire tchèque. Néanmoins, il existe plusieurs stratégies dans lesquelles différents acteurs, qu'il s'agisse de la communauté, de l'État ou du secteur privé, se sont impliqués pour la préservation, la réutilisation et la diffusion du patrimoine ferroviaire. En voici quelques exemples : L'association civique *Zubnická museální železnice* et un groupe de volontaires, en coopération avec l'Institut des monuments nationaux, qui ont sauvé un ensemble de bâtiments et une partie du tronçon de la ligne Velké Brezno - Zubrnice. La ligne a été rouverte et un grand musée ferroviaire avec un dépôt fut créé. Les activités du musée sont suivies d'autres événements culturels et sociaux dans le village. La rénovation de la ligne a favorisé le tourisme et l'intérêt pour le patrimoine ferroviaire en général<sup>318</sup>.

De même, il y a le musée du chemin de fer miniature à Prague, *Království Železnic, úžasný malý svět*<sup>319</sup>, un petit monde avec de nombreuses maquettes de paysages ferroviaires, routiers, aériens et

---

<sup>315</sup> Custódio, Jorge, op. cit., pp. 39.

<sup>316</sup> Hájek, Karel, « Možnosti nového využití historických drážních staveb », dans: Föhl, Carl, *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague : Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018, pp. 104.

<sup>317</sup> Voir l'annexe n°19.

<sup>318</sup> Hájek, K. et Kotas, P., « Nádraží jako spojnice dopravní, společenské a urbanistické funkce v území », pp. 109

<sup>319</sup> Voir l'annexes n°18.

aquatiques de Prague, Karlovy Vary, Pilsen, Ústí, Liberec et de la Bohême centrale représentant également des pratiques quotidiennes. Ce musée miniature, dont la construction commença vers 2007 à l'échelle 1:87, attire un public de différents âges et de différentes régions du monde. Parmi les autres caractéristiques, la voie inférieure couvre une surface de plus de 460 m<sup>2</sup>, ce qui en fait la plus grande voie ferrée miniature d'Europe centrale ; des boutons interactifs sont disponibles sur les voies pour déclencher des actions sur la maquette et écouter le son d'une locomotive à vapeur ; l'ensemble est imbriqué dans un réseau ferroviaire dense, sur lequel circulent à tout moment jusqu'à 80-90 rames de trains et autres moyens de transport : des voitures, des trams, des téléphériques et même le métro, qui circulent dans la simulation du jour et de la nuit sur la piste en alternant dans les intervalles de temps ; La promenade sur une piste professionnelle avec des *RC Models*, des courses de voitures radiocommandées, qui font la course sur une piste ; L'environnement de réalité virtuelle pour les amateurs de jeux vidéo ; et, la piste de voitures pour adultes avec une longueur de piste de 37 mètres<sup>320</sup>.

Le *musée national de la technique (Národní technické muzeum)*<sup>321</sup> fut construit dans un bâtiment monumental fonctionnaliste récemment restauré près des jardins de Letná et a ouvert ses portes en 1908. Il se compose d'immenses collections documentant le développement de divers domaines technologiques liés aux sciences naturelles, aux sciences exactes et à l'ingénierie, avec plusieurs expositions permanentes et temporaires : l'exposition d'architecture, d'astronomie, l'histoire de la photographie, l'exposition de l'art de l'imprimerie, de la technologie minière et de l'horlogerie. Mais l'exposition sur les transports, divisée en sections sur l'histoire de l'automobile, de la moto, du vélo, de l'aviation, du transport maritime et fluvial et, bien sûr, des chemins de fer, est particulièrement remarquable<sup>322</sup>. Après la Seconde Guerre mondiale, en République tchèque, la deuxième réforme théâtrale eut lieu et l'espace scénique s'est déplacé vers de nouveaux environnements avec une intensité accrue dans l'industrie au cours des années 1970, où la spécificité de l'environnement de la gare joua un rôle intéressant, car les qualités visuelles des structures, l'architecture, les sons, le mouvement des trains, les lumières, les couleurs et les odeurs contribuent à l'expérience<sup>323</sup>.

#### 4.3.2. L'expérience colombienne

Même si l'intérêt récent pour la protection et la diffusion du patrimoine industriel et ferroviaire colombiens mentionnèrent, il existe certaines stratégies qui constituent des tentatives des

---

<sup>320</sup> Le musée ferroviaire miniature. URL : <https://www.kralovstvi-zeleznic.cz/atrakce/>

<sup>321</sup> Le musée technique national. URL : <https://www.ntmvp.cz>

<sup>322</sup> Voir l'annexe n°20.

<sup>323</sup> Hájek, Karel et Kotas, Patrik , « Možnosti nového využití historických drážních staveb », dans: Föhl, Carl, *Železniční dědictví - od velké minulosti ke budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague : Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018, pp. 143.

institutions publiques ou privées, comme les suivantes : La *Fundación Ferrocarril de Antioquia*, créée en 1986 en tant qu'entité privée sans but lucratif, située dans le département d'Antioquia et la municipalité de Medellín, a pour objectif d'assurer l'évaluation, la consolidation, la restauration, la conservation et l'administration des biens mobiliers et immobiliers qui constituent le patrimoine culturel, historique, architectural et technique, d'intérêt municipal, départemental et national. Les partenaires gestionnaires étaient la fondation pour la conservation et la restauration du patrimoine culturel colombien, rattachée à la banque de la république, les entreprises départementales d'Antioquia et l'Institut pour le développement d'Antioquia, et la municipalité de Medellín. L'assemblée des fondateurs est composée des représentants légaux des partenaires gestionnaires, ainsi que d'un conseil d'administration composé de représentants des entités gestionnaires, de la *Bibliothèque Publique De Pilot* et de la société des ingénieurs et architectes d'Antioquia. En outre, les relations de la Fondation avec des disciplines telles que l'histoire, dont les facultés et les étudiants trouvèrent dans le patrimoine architectural un objet d'étude pertinent. Avant 1986, il n'existait dans cette région aucune politique publique ou privée claire sur la valeur sociale de la préservation du patrimoine historique et architectural, et les critères erratiques des travaux d'aménagement urbain ont commis de graves atteintes au patrimoine. La fondation a fait ses débuts avec la restauration de l'ancien bâtiment de la gare de Medellín et son activité a compris des travaux de restauration architecturale et la sensibilisation du public à la valeur et à la conservation du patrimoine culturel par le biais de multiples activités et de divers moyens : séminaires, programmes de télévision et de radio, publications de presse, brochures, affiches et expositions. Il réalise également des inventaires des biens patrimoniaux et encourage leur déclaration<sup>324</sup>.

Une autre stratégie à souligner est le programme national appelé *Programa Reciclaje de las estaciones del ferrocarril* en 1994, dont l'objectif principal est de récupérer les gares pour un usage public, en reconnaissance de leurs qualités architecturales et de leur importance au sein des communautés<sup>325</sup>. Pour développer ce projet, sous la direction de *Colcultura*, a signé un accord interinstitutionnel, auquel ont également participé la société nationale du tourisme et la banque centrale hypothécaire, afin de réaliser des tâches d'assistance technique pour la réalisation des projets, telles que l'élaboration de plans architecturaux, le budget et la programmation des travaux, et d'assurer la supervision technique de l'exécution des projets. La Société nationale du tourisme a financé l'élaboration d'une partie des inventaires et des relevés architecturaux, informations de base pour la formulation des projets, et la banque centrale hypothécaire offrit des crédits pour financer les travaux nécessaires à l'adaptation des bâtiments à la nouvelle utilisation. La sous-direction du patrimoine de *Colcultura* lança une vaste campagne de diffusion du programme par le biais des

---

<sup>324</sup> Escobar, M. et Sierra, Á., op. cit., pp. 9, 12.

<sup>325</sup> Mejía, Juan, op. cit., pp. 9.

médias et, surtout, par la gestion directe avec les autorités municipales et régionales, activités qui créèrent une atmosphère favorable dans les communautés quant à la possibilité d'occuper les gares pour une jouissance collective. Les candidats intéressés demandèrent à participer au programme en louant ou en achetant une gare, en proposant en même temps l'usage qui en serait fait. Les nouvelles utilisations proposées pour ces bâtiments, qui terminèrent leur cycle en tant que gares ferroviaires il y a des années, étaient de nature institutionnelle, culturelle ou commerciale. Il fut proposé de les transformer en sièges de mairies, d'églises, d'écoles, de centres de santé, de centres culturels, de bibliothèques publiques, d'ateliers d'artistes, de bureaux, de clubs de personnes âgées ou de jeunes, de micro-entreprises, de restaurants, de magasins et autres. A l'époque, un inventaire technique de 210 gares était disponible. L'une des réalisations les plus remarquables du programme est que le conseil des monuments nationaux proposa au gouvernement de déclarer les gares ferroviaires monuments nationaux, en reconnaissance de leur valeur historique, architecturale et documentaire, conformément à la résolution n° 13 de 1994, qui garantit leur protection conformément à la loi sur le patrimoine en vigueur. Après deux ans d'activité, l'accord interinstitutionnel a expiré et a donné lieu à un nouvel accord dans lequel il a changé la politique concernant les gares et a mis en vente celles qui n'étaient pas indispensables au fonctionnement du chemin de fer<sup>326</sup>.

*Fundetren* est une association créée à la fin des années 1980 par un petit groupe de personnes intéressées par la préservation du patrimoine ferroviaire de la ville de Santiago de Cali. Cette association réussit à s'occuper des locomotives, des artefacts et de la documentation. Malheureusement, Fundetren fut éphémère et n'a laissé aucune trace après sa disparition. Cependant, José Guillermo Pardo, qui faisait partie de Fundetren, est devenu le fondateur du *Museo Aéreo Fénix*<sup>327</sup>, un grand musée des transports, qui a actuellement la garde légale des documents ferroviaires, des locomotives et des wagons<sup>328</sup>. Le musée expose des collections d'avions, de locomotives, de voitures anciennes, de modèles miniatures ferroviaires et de costumes d'aviateurs, entre autres. Malheureusement, le musée a des problèmes de financement, et les gouvernements municipaux et départementaux sont restés indifférents. De plus, l'emplacement du musée, à la périphérie de la ville, rend sa visite difficile, et la communauté n'est même pas au courant de son existence. Le *train touristique de la Sabana* est devenu une attraction touristique de Bogota et de ses environs, traversant différents paysages urbains et ruraux, contribuant ainsi au développement économique et social de notre région et de notre pays. En outre, il s'agit de réhabiliter des locomotives et des voitures classiques, pour les mettre en service sur le chemin de fer<sup>329</sup>. Comme stratégie de diffusion par le biais d'une publication éditoriale, similaire à celle développée en France,

---

<sup>326</sup> Idem, pp. 12.

<sup>327</sup> Voir l'annexe n°21.

<sup>328</sup> Vásquez, María op. cit., pp. 11.

<sup>329</sup> Le train touristique de la Sabana. URL : [https://www.turistren.com.co/?page\\_id=108](https://www.turistren.com.co/?page_id=108)

se trouve le livre *Ferrocarril del Pacifico y sus estaciones*, publié dans le cadre d'un accord entre le secrétaire municipal de la culture de Santiago de Cali et l'Universidad del Valle en 2021. Le texte est une grande enquête fruit de la rencontre de disciplines telles que l'histoire et l'architecture, mais dont l'intention est de la porter à un public plus large, facile à lire et l'utilisation de photographies et un design attrayant. Le livre a été mis à disposition gratuitement en format PDF sur Internet. Pour renforcer la publication susmentionnée, d'autres stratégies ont été mises en œuvre, notamment l'organisation d'expositions photographiques et de discussions ouvertes avec la communauté<sup>330</sup>. Comme déjà mentionné dans le chapitre 2 « Le complexe ferroviaire du 'Ferrocarril del Pacifico' à Santiago de Cali », le *MULI*<sup>331</sup>, Musée libre d'art public de Colombie a été créé dans le sous-sol de la gare de la ville, aujourd'hui désaffectée, et qui présente une exposition sur l'histoire de l'explosion de 1956.

#### **4.3. La réutilisation et revalorisation du complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico » dans le cadre des projets « Tren de Cercanías » et « Corredor verde »**

Ce projet de revalorisation et de réutilisation du patrimoine du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » s'inscrit dans le cadre de deux événements fondamentaux et transcendants. Face à la situation environnementale mondiale actuelle et à la nécessité impérieuse d'effectuer une transition des combustibles fossiles vers des énergies plus propres, les voitures, les camions et les avions ayant un impact très néfaste, le train est présenté comme un moyen de transport beaucoup plus écologique et sa pollution est minime, avec une plus grande capacité à déplacer les passagers et les marchandises en moins de temps, favorisant la décongestion du trafic dans les grandes villes et, grâce aux réseaux ferroviaires régionaux et continentaux existants, rendant l'interconnexion viable. Cela s'accompagne de la nécessité de récupérer les circuits verts, les écosystèmes et d'améliorer la qualité de l'air afin de minimiser la tragédie environnementale causée par le changement climatique. C'est dans ce contexte que s'inscrivent deux projets, le premier appelé « Tren de Cercanías » ayant un impact municipal et régional, et le second « Corredor Verde » ayant un impact plus local. Ces deux projets tentent de se concrétiser depuis plusieurs années, faute de volonté politique pour les développer rapidement et efficacement. Cependant, depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle, des progrès significatifs furent réalisés et grâce au nouveau gouvernement colombien de 2022, qui a un agenda progressiste et environnemental, où l'un de ses axes principaux est la transition d'un modèle lié aux combustibles fossiles à un modèle plus écologique, il représente une opportunité pour articuler les projets du train de banlieue, du corridor vert et de la revalorisation du patrimoine ferroviaire.

---

<sup>330</sup> Voir l'annexe n°22.

<sup>331</sup> MULI, Musée libre d'art public de Colombie. URL : <https://museolibre.org>

### 4.3.1. « Tren de Cercanías »

Le train de banlieue, l'un des projets d'infrastructure les plus ambitieux de la région qui a reçu le soutien des gouvernements français et britannique, est un moyen de transport visant à relier les municipalités de Jamundi, Cali, Palmira et Yumbo en utilisant les 65 km de voie ferrée déjà construits, mais avec l'ambition de s'étendre vers Buenaventura et le nord du Valle del Cauca (Voir fig. 97). La ville, étant traversée par un axe routier structurant, hiérarchisé par rapport aux autres routes, ça veut dire, représente un rôle fondamental en termes de connectivité métropolitaine, car elle offre la possibilité de relier efficacement Santiago de Cali aux autres municipalités déjà mentionnées, permet la connexion urbaine du sud au nord et dispose de grandes surfaces de zones vertes. Cet axe, en tant que colonne vertébrale et axe structurant pour la mobilité, permet de proposer un système efficace de mobilité articulée et multimodale dans la ville et son aire métropolitaine.



Fig. 97 : Carte des villes connectées par la ligne ferroviaire et le projet « Tren de Cercanías »

Les objectifs sont de contribuer à réduire la pollution causée par l'utilisation de combustibles fossiles, d'améliorer la mobilité et de promouvoir la connectivité. Ce projet du « Tren de Cercanías » n'a pas de proposition claire avec l'implication des trois bâtiments du complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique qui fait l'objet de cette recherche. Seuls les entrepôts apparaissent à proximité du terminal du train électrique, et bien qu'ils ne les affectent pas, cela ne semble pas leur donner un rôle important. (Voir fig. 98)

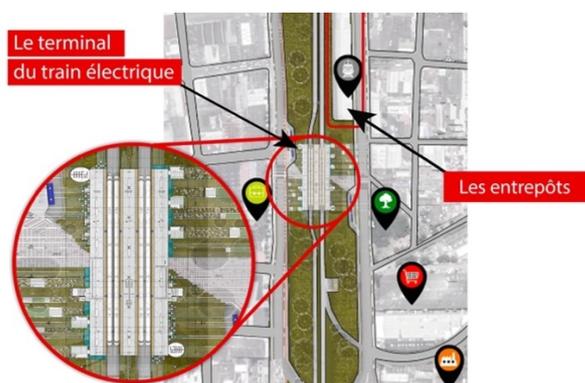


Fig. 98 : Project « Tren de Cercanías », l'emplacement du terminal du train électrique et les anciennes entrepôts

L'idée fut promue pendant plus d'une décennie, mais ce n'est qu'en 2018 qu'un accord fut signé pour lancer l'étape des études de préfaisabilité<sup>332</sup>, qui commença en 2021, et maintenant les études et les conceptions sont exécutées en 2022. Bien qu'il y ait déjà des retards, il se trouve actuellement dans la phase de structuration juridique, technique et financière<sup>333</sup>. Ces difficultés sont dues à des retards dans les études de topographie et à des parties de la ligne de chemin de fer qui disparurent après des années d'abandon. Cependant, l'un des avantages de ce projet est que le corridor ferroviaire qui relie Cali à ces municipalités est libre dans un grand pourcentage et que l'acquisition de terrains serait minimale. Le train de banlieue implique l'articulation d'autres moyens de transport pour le compléter, comme un tramway et des autobus -de préférence électriques-, qui viendraient à structurer le transport dans la ville. Une approche avec les transporteurs traditionnels doit également être envisagée de manière à ne pas avoir d'impact négatif sur l'emploi : « profiter du corridor ferroviaire existant, un corridor qui existe à Cali depuis le XIXe siècle et qui doit maintenant être revitalisé pour améliorer la mobilité, renouveler la ville en termes urbains, avoir un impact sur l'emploi et vaincre les combustibles fossiles »<sup>334</sup>. L'idée est de commencer la construction du train de banlieue vers la fin de 2023 ou le début de 2024 avec le premier tronçon qui relierait Cali à Jamundi. Cette idée d'un projet de train de banlieue n'est pas unique à cette région, puisqu'un autre exemple est celui de la municipalité d'Antioquia et de Medellín (la seule ville colombienne dotée d'un métro). Avec le projet « Tren del Rio » et le grand engagement en faveur de l'amélioration de la mobilité durable, la municipalité de Medellín et le gouvernorat d'Antioquia travailleront en harmonie pour développer des stratégies visant à soutenir le financement de projets régionaux et urbains, un projet d'infrastructure de transport qui complétera le système de métro.

#### 4.3.2. « Corredor verde »

Le projet est né d'une intention des étudiants en architecture de la ville de Santiago de Cali, qui préparèrent des études universitaires et qui ont suscité l'intérêt du gouvernement municipal. Le projet de rénovation vise à transformer Cali à travers de 23 km le long de l'axe ferroviaire et profiter la zone présentant un potentiel arboricole autour des principaux axes routiers reliant le sud au nord et à l'est de la ville et autour du fleuve Cali. Cependant, les résidents de la périphérie du corridor

---

<sup>332</sup> « Tren de Cercanías ». Consulté le 4 février 2021. URL :

<https://www.valledelcauca.gov.co/publicaciones/64194/acercamiento-con-transportadores-tradicionales-para-complementar-el-tren-de-cercanias/>

<sup>333</sup> « Tren de Cercanías del Valle contará con \$3189 millones ». Consulté le 4 février 2021. URL :

[https://m.occidente.co/regionales/valle-del-cauca/tren-de-cercanias-del-valle-contara-con-3189-millones-de-la-embajada-britanica/?utm\\_source=facebook&utm\\_medium=social](https://m.occidente.co/regionales/valle-del-cauca/tren-de-cercanias-del-valle-contara-con-3189-millones-de-la-embajada-britanica/?utm_source=facebook&utm_medium=social)

<sup>334</sup> « Estudios de factibilidad del Tren de Cercanías », *El País*, 6 de mars de 2021. Consulté 13 juin 2021. URL :

<https://www.elpais.com.co/cali/firman-contrato-para-iniciar-estudios-de-factibilidad-del-tren-de-cercanias.html>

ferroviaire connaissent très peu ce projet d'espace public, et il existe des difficultés majeures dans certaines parties en raison des empiètements de l'espace public par des commerces ou des logements informels<sup>335</sup>. Le corridor vert est une occasion d'offrir un modèle de ville qui articule les systèmes urbains avec les systèmes naturels pour améliorer la qualité de vie des personnes et récupérer les valeurs environnementales et paysagères.



Fig. 99 : Projet « Corredor verde » autour de ligne de chemin de fer et le fleuve Cali.

En 2015, l'union temporaire *Espacio (architectes) colectivo* + *OPUS* avec le projet appelé « Entre los cerros y el rio corredor verde de Santiago de Cali » développa une proposition qui a réfléchi l'importance de préserver les espace verts (Voir fig. 100).

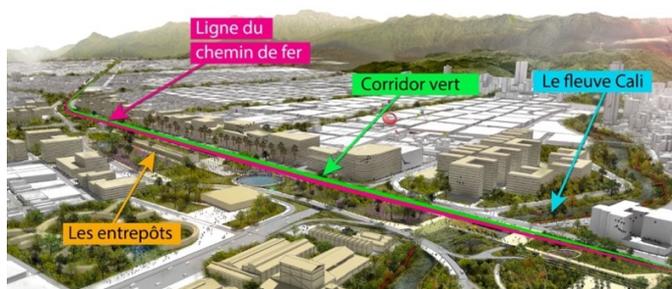


Fig. 100 : Le projet « Entre los cerros y el rio corredor verde de Santiago de Cali » autour de la ligne du chemin de fer.

Le projet propose de tirer parti de la bande de l'ancienne voie ferrée pour : Premièrement : recomposer un réseau écologique urbain pour améliorer la qualité de vie des habitants, utiliser la ville comme support de la biodiversité et en plus, la végétation proposée intègre des arbres qui ont une valeur culturelle car ils font partie du paysage traditionnel ; Deuxièmement : intégrer la ville socialement et spatialement. L'ancien corridor ferroviaire est aujourd'hui un élément de discontinuité transversale dans la ville, qui génère une déconnexion spatiale, environnementale et sociale. Par le renforcement des liaisons transversales, par la nouvelle signification des repères

<sup>335</sup> « Avanza el Corredor Verde », *El Pais*, 15 janvier 2015. Consulté le 25 juillet 2021. URL : <https://www.elpais.com.co/caliquetantavanzadoestaelproyectedelcorredorverde.html>

patrimoniaux et la localisation des équipements et services, l'objectif est d'intégrer socialement et spatialement la bande centrale de la ville. Renforcer les organisations communautaires et le tissu social en soutenant et en créant des organisations communautaires qui soutiennent et enrichissent le processus de transformation du corridor vert vulnérable. Profiter de la concentration des bâtiments du patrimoine pour les réutiliser comme centres d'éducation et de culture, en permettant la continuité des processus de recherche collective ; Troisièmement : équilibrer la connectivité avec des transports publics plus écologique, en articulation avec d'autres modes de transport tels que les vélos et les réseaux piétonniers ; Quatrièmement : renouveler la ville avec des projets stratégiques qui déclenchent des processus de transformation. Développer les abords du corridor, en utilisant des instruments tels que les plus-values et pour générer des opportunités commerciales et des ressources économiques. En plus, pour renforcer et réorganiser les centralités, suivant l'engagement de Cali en tant que ville polycentrique, diverses centralités sont formées en mettant l'accent sur l'éducation, l'industrie et l'innovation, le commerce et les services, et la culture, renforçant les usages et les vocations préexistants<sup>336</sup>.

#### **4.4. Une proposition de revalorisation et réutilisation : Le complexe ferroviaire « Ferrocarril del Pacifico » à Santiago de Cali, Colombie**

Cette recherche, *Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » à Santiago de Cali, en Colombie. Entre l'oubli et la réutilisation*, est basée sur deux éléments fondamentaux : La première consiste à retracer le processus historique, décrire des aspects architecturaux et technologiques des trois bâtiments du complexe ferroviaire. Le deuxième consiste faire une proposition de réutilisation de ce patrimoine. Au cours la première partie, l'objectif était d'accéder aux archives et à différentes sources afin de faire connaître une grande partie de l'histoire, mais de la reconstruire implique de la situer dans un projet ferroviaire national, régional et local, dans la dynamique du marché international, l'avancée des technologies, mais aussi dans les contextes social et environnemental. Le passé du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » montre l'importance indéniable qu'il a eue dans l'histoire ferroviaire, technologique, architecturale, économique, sociale, culturelle et environnementale de la Colombie et de Santiago de Cali, contribuant énormément à renforcer le tissu social de notre société, si durement touchée par la violence et la crise économique.

L'étape suivante, aussi importante que la première, est celle de la *réutilisation*. Il est proposé ici de donner un nouvel usage aux entrepôts et à la gare, et de resignifier les ateliers de Chipichape. Les deux projets du « Corredor verde » et du « Tren de Cercanias » représentent l'opportunité pour cette recherche de revalorisation et de réutilisation du complexe ferroviaire de Santiago de Cali.

---

<sup>336</sup> « Entre los cerros y el río corredor verde de Santiago de Cali ». URL : <https://www.archdaily.co/co/780028/asi-sera-la-segunda-fase-del-corredor-verde-de-cali-en-colombia>

#### **4.4.1. Pour la réutilisation des entrepôts ferroviaires**

Les entrepôts ont une longue histoire, leur rôle dans l'économie et dans le projet d'intégration de la région dans le circuit du marché international furent démontrés. Il s'agit également d'une structure en très bon état présentant un grand potentiel de réutilisation.

Cette recherche propose que ce grand bâtiment soit un satellite du *Museo Aereo Fenix* susmentionné, car cela lui permettra d'être mieux connu du public, étant donné que sa localisation en dehors de la ville l'en empêche. Les entrepôts, dans l'une de ses ailes, pourraient facilement accueillir une partie des collections du musée et, dans l'autre aile, créer des espaces pour la pratique du sport, car cela susciterait l'intérêt d'un public plus large. En effet, la réactivation de la ligne grâce au train de banlieue permettrait non seulement de stimuler la circulation de nombreuses personnes, mais serait également l'occasion de promouvoir des petits commerces qui impliquent la communauté proche des entrepôts et améliorer le niveau de vie.

#### **4.4.2. Pour la réutilisation de la gare**

Le deuxième bâtiment, la gare central Alfredo Vasquez Cobo, est une structure en bon état, bien qu'elle présente quelques signes d'abandon. Son potentiel est énorme, étant le point de croisement d'importantes routes de la ville et sa proximité avec des arrêts de transport public, qui peuvent continuer à être utilisés par les bureaux des autorités liées au transport public car cela permettrait un plus grand contrôle des conditions du bâtiment.

Cependant, le *MULI, Museo Libre de Arte Público de Colombia*, qui se trouve dans son sous-sol, devrait être promu, car le public connaît peu son existence et il est urgent de le faire connaître par des stratégies telles que des campagnes de publicité digitale sur les réseaux sociaux et le renforcement du site web, des alliances avec eux pour programmer des visites d'étudiants, entre autres. Une autre suggestion est que la gare soit un satellite des archives municipales, car le lieu actuel est insuffisant pour la quantité de matériel documentaire, ce qui renforcerait le travail des chercheurs.

De même, créer des espaces appropriés pour la consultation des archives et l'organisation de séminaires, d'expositions, d'ateliers et de conférences liés au patrimoine et à toute autre expression culturelle et artistique, car la grande taille de la structure le permet. L'espace pourrait même être adapté en chambres pour accueillir les visiteurs ou la communauté des chercheurs invités à des événements académiques, culturels et artistiques.

#### **4.4.3. Pour la revalorisation : Les anciens ateliers de Chipichape.**

Ce sont les seuls bâtiments du complexe ferroviaire qui ont été réutilisés, mais l'histoire a montré qu'ils furent vendus et privatisés illégalement, car ils étaient la propriété de la nation. Cependant, il faut reconnaître que leur réutilisation en tant que centre commercial a permis de les sauver et même de les restaurer dans leur état d'origine. Le problème réside dans le fait qu'il n'y a pas eu de processus de réévaluation ou de re-signification, car le centre commercial manque d'une allusion à son passé, qui s'est avéré être d'une grande importance. Il est proposé que, dans le respect de la propriété privée, le centre commercial soit lié au complexe ferroviaire avec son potentiel symbolique, afin que la communauté puisse connaître sa véritable histoire, sa portée dans le projet ferroviaire national et son énorme valeur patrimoniale. Chipichape devrait s'installer et créer un petit musée ou des expositions itinérantes afin de diffuser ce passé qui, à terme, aura des répercussions économiques positives dans le cadre d'un boom du tourisme culturel et industriel. Il ne fait aucun doute qu'il s'agit d'une opportunité pour tous.

#### **4.5. L'inscription sur la liste du patrimoine mondial UNESCO**

Enfin, une fois que les gouvernements municipaux et départementaux impliqués dans les projets « Tren de Cercanías » et « Corredor Verde » auront perçu le potentiel de la recherche *Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacífico » à Santiago de Cali, en Colombie. Entre l'oubli et la réutilisation* comme complément et l'auront intégrée dans la réalité, la dernière étape consistera à soumettre la candidature à l'Unesco sur la base des critères suivants :

**i) Mettre en évidence un échange important de valeurs humaines, au cours d'une période de temps déterminée ou dans une aire culturelle du monde, sur les développements de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de l'urbanisme ou du paysage** : dans le cas des ateliers, il s'agissait d'un travail d'ingénierie réalisé par des ingénieurs locaux pour la première fois et au milieu d'un contexte historique de la crise mondiale des années trente qui impliquait une pénurie de matériaux, et en même temps, une réponse d'ingéniosité qui a résolu avec d'autres matériaux produits localement. La gare est la plus grande de tout le pays et les entrepôts sont de grande taille. Il est clair que c'est l'échantillon d'un témoignage de modernisation et que c'était un point d'apprentissage technique.

**iv) Être un exemple éminent d'un type de bâtiment, d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou plusieurs étapes significatives de l'histoire humaine** : Le complexe ferroviaire a représenté un triomphe pour l'ingénierie locale et pour

l'économie nationale. Sa connexion avec le marché international a permis de dynamiser l'économie, son avancée technologique a permis d'améliorer le mode de transport et a motivé le développement d'une classe ouvrière.

## **Conclusion**

Le dernier chapitre a permis une approche nécessaire de questions fondamentales telles que l'aspect réglementaire qui régit le patrimoine industriel et ferroviaire, mais d'un point de vue international et national, ce qui contribua à effectuer une comparaison et à comprendre comment les processus de protection de ce patrimoine sont apparus à différentes époques et à différentes vitesses, et qu'ils s'inscrivent dans des contextes différents.

Il est clair que le développement industriel et ferroviaire européen était plus avancé et a permis une prise de conscience plus précoce qu'en Amérique du Sud, mais il est néanmoins notoire que dans toutes les géographies, le phénomène de destruction et d'abandon du patrimoine eut un impact. L'approche de la réglementation du patrimoine industriel et ferroviaire en Colombie montre clairement qu'elle est arrivée tardivement et n'a pas évité la disparition d'une grande partie de son patrimoine, surtout ferroviaire, et que, bien que le cadre juridique cherche à se mettre au niveau des traités internationaux, il n'a pas été suffisant, soit par manque de volonté politique, de ressources économiques ou d'engagement de la société.

Il est remarquable d'identifier la prédominance des routes sur les chemins de fer comme un facteur commun, tant en Europe que dans le cas de la Colombie et d'autres pays d'Amérique du Sud, qui joua un rôle sur le déclin du système ferroviaire, du matériel roulant à l'architecture.

Il convient de noter qu'il existe diverses stratégies de protection, de valorisation et de diffusion du patrimoine ferroviaire, telles que les musées ferroviaires, les associations civiles, la réutilisation des bâtiments, les trains touristiques, les publications destinées à la communauté en général, qui, dans le monde entier, cherchent non seulement à prolonger la vie du patrimoine mais aussi à diffuser son potentiel symbolique, tout en devenant une alternative pour dynamiser l'économie.

Dans le cas concret de la proposition de revalorisation et de réutilisation du complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico », il s'agit d'un moment exceptionnel, car les projets du « Tren de Cercanias » et du « Corredor Verde » offrent la possibilité de tirer parti des ateliers de Chipichape, de la gare et des entrepôts, en particulier dans le cadre de projets liés à des activités culturelles et sportives, mais sans laisser de côté l'entreprise privée, afin que tant les ressources publiques que les initiatives commerciales puissent donner une stabilité financière permettant de rendre la proposition viable

## CONCLUSIONS GÉNÉRALES

La recherche *Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacifico » à Santiago de Cali, en Colombie. Entre l'oubli et la réutilisation* fait son entrée dans la phase finale. Le processus de recherche fut rigoureux, plein de défis et de satisfactions. Les conclusions présentées ici sont le fruit de ce grand effort académique, mais aussi d'une expérience émotionnelle, car parler de patrimoine, c'est circuler sur les chemins de la méthodologie et de la réflexion scientifique, mais aussi de l'expérience personnelle que suscite le passé, représenté dans les artefacts, les infrastructures et les paysages, qui font partie de notre existant. Le postulat est que les objets sont plus que de la matérialité, parce qu'ils sont chargés de significations et de valeurs que notre société leur donne et qui font partie de notre identité collective, ils sont le résultat de l'ingéniosité humaine, de la créativité d'esprits brillants, ils font partie de lieux de mémoire qui méritent d'être protégés et mis à la disposition de la communauté pour leur plaisir et comme élément éducatif.

Cette expérience nous a permis de formuler six conclusions fondamentales. La première a relation à la genèse de cette aventure patrimoniale. C'est à partir de l'opportunité offerte par le master *TPTI-Erasmus Mundus* qui, grâce à sa trajectoire de travail avec le patrimoine industriel, a permis d'allumer la curiosité des étudiants, qui décidèrent de s'engager à problématiser le sujet. La richesse de son programme académique et de toutes les personnes impliquées, les enseignants expérimentés et compétents, qui ont fourni des outils méthodologiques et théoriques suffisants, et bien sûr, la rencontre physique avec le patrimoine industriel par le biais de visites sur le terrain, ont préparé les étudiants à identifier les valeurs du patrimoine industriel, à problématiser le phénomène de sa désuétude, de son abandon et de sa disparition, et à générer des propositions pour sa protection et sa diffusion. En outre, le master a la grande vertu de vivre une expérience à partir de différentes géographies, ce qui permet de réfléchir dans une perspective comparative, d'évaluer les différents cas de manière critique et de tirer des enseignements des expériences de chaque pays visité par les étudiants. À cela s'ajoute la possibilité de faire partie d'un échange interculturel, dans lequel les collègues du master enrichissent notre apprentissage non seulement sur le plan académique mais aussi en tant qu'êtres humains.

La deuxième conclusion reconnaît le défi qui fut relevé par la recherche du point de vue du patrimoine industriel dans le cas du complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique dans la ville de Santiago de Cali en Colombie. Plusieurs éléments fondamentaux doivent être soulignés, tels que : en Colombie, l'intérêt pour la protection du patrimoine ferroviaire est apparu récemment, et dans ce développement tardif, une grande partie de ce passé a été perdue, détruite ou abandonnée. Toutefois, cette proposition s'inscrit dans le cadre de la prise de conscience et de l'engagement à contribuer à la protection et à la diffusion du patrimoine qui subsiste encore et,

pourquoi pas, à récupérer la mémoire de ce qui n'existe plus. C'est pour cette raison que la recherche *Le complexe ferroviaire du « Ferrocarril del Pacífico » à Santiago de Cali, en Colombie. Entre l'oubli et la réutilisation* arrive à un moment opportun, puisque s'il est vrai que le cas colombien en matière de patrimoine ferroviaire est à retardement, le cas local de la ville de Santiago de Cali présente un caractère plus problématique. Comme nous l'avons mentionné précédemment, la plupart des recherches récentes sur le patrimoine ferroviaire en Colombie furent réalisées par des architectes et se sont concentrées sur les gares, tandis que les historiens se sont principalement focalisés sur le chemin de fer en tant que processus lié à la politique et à l'économie. Cela indique que la manière de travailler dans le monde académique devrait être repensée, et que le travail interdisciplinaire devrait être choisi, car il ne fait aucun doute que les facteurs historiques et architecturaux sont fondamentaux pour l'étude du patrimoine. À la lumière de cette prémisse, la recherche présentée ici part de la discipline de l'histoire et aborde les aspects des contextes politiques, sociaux, culturels et économiques, mais reconnaît également de nouvelles lignes comme l'histoire des techniques, de la technologie et de l'environnement, en l'articulant avec d'autres disciplines comme la géographie, l'architecture et l'archéologie industrielle, parce que seul le travail à partir de visions multiples permet un développement plus complexe et profond. Il est clair que le travail des sources documentaires provenant d'archives publiques et privées, qu'il s'agisse d'institutions gouvernementales ou d'entreprises, est d'une grande utilité, mais il ne faut pas négliger l'apport d'autres sources comme les sources visuelles, telles que les matériaux (bâtiments ou artefacts), les photographies, les cartes, les plans, etc. Selon ces éléments, le complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique apparaît comme une nouveauté, non seulement en raison de l'idée d'approcher les trois bâtiments fondamentaux du système ferroviaire de la ville de Santiago de Cali, à savoir les entrepôts, les ateliers de Chipichape et la gare centrale Alfredo Vasquez Cobo, qui était un sujet peu travaillé, mais aussi pour l'avoir fait de manière multidisciplinaire, ce qui a permis de connaître la trajectoire historique de sa construction, les caractéristiques matérielles, les acteurs qui jouèrent un rôle clé, les aspects faisant référence au transfert de connaissances et aux progrès et échanges techniques et technologiques. Ce cas du patrimoine ferroviaire local fut réalisé en l'articulant à une trame plus large, autrement dit, à une dynamique nationale et internationale, en abordant les questions relatives au lien avec le marché international, le développement des entreprises ferroviaires colombiennes et leur nationalisation, la modernisation des relations de travail, la transformation de la vie quotidienne et la circulation du capital culturel et économique pour réaliser le projet ferroviaire.

La troisième conclusion affirme que le complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique fait référence à trois histoires différentes, avec des chronologies et des circonstances qui obéissent à leur propre dynamique, mais aussi avec un présent particulier. Les entrepôts ferroviaires, une grande et longue structure et le plus ancien des trois bâtiments du complexe, sont apparus en même

temps que la première gare - qui a disparu après l'explosion accidentelle de 1956 - et furent modifiés dans leur taille et leur apparence au fil du temps. Les entrepôts étaient essentiels aux processus d'exportation et d'importation, mais avec le déclin des chemins de fer, ils sont tombés en désuétude et furent abandonnés. Toutefois, elles ont réussi à survivre à l'explosion susmentionnée et à la négligence du gouvernement municipal et de la communauté, et aujourd'hui, grâce à leur récente récupération, elles sont en bon état, mais vides, et potentiellement réutilisables. Malheureusement, son environnement immédiat présente deux contrastes : un secteur commercial dynamique est encore préservé, mais il existe une atmosphère de pauvreté et de délinquance. Les ateliers de Chipichape sont les suivants à apparaître dans l'histoire et les plus importants des trois bâtiments du complexe, puisqu'ils furent réalisés, au milieu d'une dispute d'intérêts régionaux, comme un projet d'intérêt national et signifièrent une innovation architecturale et l'arrivée d'une nouvelle technologie qui eut un fort impact sur la transformation de la technique de travail dans l'atelier et dans les relations de travail. Bien qu'ils aient été illégalement aliénés et privatisés, ils furent convertis en centre commercial aujourd'hui, ce qui a paradoxalement signifié leur survie et leur conservation. Leur environnement immédiat fut favorisé par l'urbanisation d'un secteur de la classe moyenne haute et le développement d'un secteur commercial important et lié aux loisirs et aux services. La deuxième gare, la plus grande du pays, est apparue tardivement, lorsque le chemin de fer n'était pas rentable et que le gouvernement national avait commencé à favoriser la construction de routes et le transport par camion. Heureusement, sa structure est en bon état malgré quelques signes de détérioration, mais avec un grand potentiel de réutilisation. Il est paradoxal que la terminale de bus ait été construite derrière elle. Il est remarquable de voir comment ce complexe ferroviaire influença la transformation urbaine et paysagère de la ville de Santiago de Cali, car il a non seulement impliqué une augmentation démographique disproportionnée mais aussi une débâcle environnementale, avec l'abattage inconsidéré des arbres, l'exploitation du charbon à proximité de la ville, la contamination de l'air et des sources d'eau qui croisent la ville. Même la ligne de chemin de fer qui traverse la ville, symbole de l'arrivée du progrès dans la ville au début du vingtième siècle, est devenue un obstacle à l'expansion de la ville au milieu du vingtième siècle.

La quatrième conclusion traite des aspects juridiques du patrimoine industriel et affirme que, par rapport aux pays européens, la Colombie, en plus d'être très récente, n'a pas été claire dans sa réglementation, parce que sa catégorisation n'est pas suffisamment précise et concrète en ce qui concerne le patrimoine industriel, et encore moins le patrimoine ferroviaire. Il est clair que cela est dû à des facteurs tels que l'intérêt récent pour son passé ferroviaire, mais surtout au manque de volonté politique, qui s'est reflétée par l'incapacité à consacrer des ressources économiques à ses engagements en matière de patrimoine. La faiblesse économique et l'instabilité politique sont des facteurs historiques qui ont initialement influencé la décision de lancer le développement ferroviaire par le biais de concessions privées, notamment étrangères, et qui semblent aujourd'hui

constituer un obstacle à la protection du patrimoine. Néanmoins, il ne fait aucun doute que ces dernières années ont connu des avancées juridiques, de la déclaration des monuments nationaux à la plus récente déclaration du patrimoine culturel. Mais aussi le renforcement avec la création du ministère de la culture et la Constitution politique colombienne de 1991, qui a signifié une transformation fondamentale de la conception de la nation colombienne, de sa pluri-ethnicité et de son multiculturalisme. En outre, la pression exercée par les traités internationaux a conduit à l'adoption d'engagements que le pays ne peut éviter. Un autre élément intéressant à mentionner est celui de la décentralisation, ce qui signifie que les gouvernements municipaux et départementaux disposent d'un certain degré d'autonomie dans la gestion de leur patrimoine, bien que sous la supervision de l'autorité nationale et avec des limitations budgétaires.

La cinquième conclusion détermina qu'il est essentiel, dans une perspective comparative, d'évaluer et de profiter d'autres cas. En ce qui concerne la façon dont les Colombiens traitent leur patrimoine, l'analyse des cas de revalorisation et de réutilisation du patrimoine ferroviaire du pays permet de trouver des cas intéressants, comme celui de la capitale Bogota et de la deuxième ville la plus importante, Medellín, où la première, paradoxalement, son patrimoine ferroviaire est dans un état plus détérioré, avec seulement la gare centrale de Sabana qui se distingue par son architecture, mais qui est abandonnée et en danger de détérioration croissante. Cependant, les plans de récupération commencent tout juste. Medellín, dans la région d'Antioquia, est un bon exemple à suivre. En ce qui concerne sa gare centrale, depuis la fin du XXe siècle, elle fut récupérée et remise en valeur, et il existe même une fondation dédiée à la préservation du patrimoine. En revanche, l'atelier ferroviaire de Bello, situé dans cette région d'Antioquia, est abandonné depuis plusieurs années et n'a été inscrit que récemment sur la liste des biens culturels. Cet atelier et celui de Chipichape partagent une histoire commune et de nombreuses caractéristiques architecturales en raison de leur construction, qui fut réalisée par le même ingénieur. En ce qui concerne les stratégies de revalorisation et de réutilisation, mais en mettant l'accent sur la diffusion, puisque le patrimoine ne doit pas seulement être protégé mais aussi démocratisé, il existe quelques stratégies parmi lesquelles figurent la création de musées ferroviaires, de trains touristiques, de publications destinées à un large public, de conférences, d'expositions, etc. Ces stratégies cherchent non seulement à protéger le patrimoine mais aussi à générer une opportunité économique, mais elles génèrent en même temps une situation problématique face à la détérioration du patrimoine causée par l'activité touristique. Les cas les plus représentatifs choisis étaient des musées ferroviaires, de transport ou techniques au Portugal, en France, en République tchèque et en Colombie. Mais il faut aussi souligner l'expérience des musées miniatures, comme celui de Prague, qui attire des publics de différents âges, mais surtout des enfants, ce qui permet de développer une conscience du patrimoine dès le plus jeune âge. Les cas des deux gares de Lisbonne - Santa Apolónia et Rossio - sont intéressants parce qu'ils illustrent comment une stratégie de conservation consiste à maintenir

en service le patrimoine ferroviaire, en particulier les gares, pour lequel elles furent créées, et à les actualiser en les adaptant aux nouveaux besoins de l'époque. Enfin, l'implication et la participation de la communauté sont élémentaires, par exemple, les mouvements civiques qui veillent à la protection du patrimoine et dénoncent sa détérioration, comme dans le cas de Barreiro au Portugal.

La dernière conclusion concerne l'autre élément clé de cette recherche, la proposition de réévaluation, de réutilisation et de diffusion du complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique, qui se justifie tant par ses valeurs historiques, architecturales, esthétiques et culturelles que par son grand potentiel de réutilisation et pour les bienfaits de la démocratisation et d'implication à la communauté. Comme il est mentionné auparavant, la gare et les entrepôts peuvent être réemployés, mais le cas des ateliers est plus problématique car il s'agit de propriétés privées. L'aspect le plus remarquable de cette proposition de revalorisation et de réutilisation est qu'elle met l'accent sur le renforcement et la contribution au monde culturel en utilisant l'espace pour la création de musées, spécialement un musée ferroviaire, pour augmenter la couverture des archives municipales et favoriser la communauté des chercheurs, et pour accueillir des expositions, des conférences ou des symposiums et leurs participants d'autres pays. En plus, combinée con la pratique sportive. Le potentiel de ce projet réside dans le fait qu'il s'inscrit dans le contexte de deux projets municipaux et régionaux clés, le train de banlieue et le corridor vert, qui sont en phase avec la transformation du mode de transport dans la ville et ses environs, favorisant l'utilisation de transports plus respectueux de l'environnement par la réactivation de la ligne ferroviaire qui traverse Santiago de Cali. De même, le gouvernement national progressiste récemment élu prévoit de mettre en place une transition énergétique dans le pays, en passant des combustibles fossiles à des transports plus écologiques, et a également à l'esprit le rôle du chemin de fer en Colombie. Une fois que l'intérêt des autorités municipales et départementales pour ce projet aura été capté et qu'il sera articulé avec les plans qui seront réalisés au moyen du train de banlieue et du corridor vert, l'opportunité prendra de l'ampleur et le soutien nécessaire sera trouvé pour inscrire le complexe ferroviaire du chemin de fer du Pacifique sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

## BIBLIOGRAPHIE

- A. D., George, « Manchester Railway Warehouses. A Short Note », *Industrial Archaeology Review*, vol. 4, n°2, 1980.
- Amatori, Franco, *Business History around the World at the Turn of the Twenty-First Century*, Cambridge University Press, 2003.
- Arrieta, Esneda, « Hacia la recuperación de las estaciones del ferrocarril de Antioquia. Entornos urbanos y circuito regional », mémoire d'architecture, l'Universidad Nacional de Colombia, 2015, 146 p.
- *Avalúo comercial corporativo, Edificio estación central del metro de Cali propiedad horizontal, Municipio de Santiago de Cali*, Colombie, bureau de gestion immobilière, 2014.
- Badaloni, Laura, « Presentación: Ferrocarriles e ingenieros. Aportes a una historia más allá de las fronteras nacionales », *H-Industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, n°16, pp. 1-12.
- Ballesteros, Manuel, *Proyecto regional-arquitectónico. Centro regional de arte y cultura Roncallo*, l'Universidad de San Buenaventura, 2020.
- Bečková, Kateřina, *Nádraží a železniční tratě : zaniklé, proměněné a obrozené stavby*, Prague, Paseka : Schola ludus - Pragensia, 2009.
- Bejarano, Carlos, *Programa de rehabilitación, Ferrocarriles Nacionales de Colombia*, New York, Madigan-Hyland, 1956.
- Bolaños, Miguel, Mosquera, Julio et Rincón, Santiago, « Cronología del desarrollo tecnológico de los equipos de tracción del Ferrocarril del Pacifico », thèse d'ingénierie mécanique, Universidad Santiago de Cali, 1997, 304 p.
- Botero, Carlos, *Arquitectura del Ferrocarril Pacífico. Planos y dibujos*. Colombie, l'Universidad del Valle, 1995.
- Buchanan, Angus, « Industrial Archaeology: Past, Present and Prospective », *Industrial Archaeology Review*, XXVII, n°1, 2005, pp. 21-23.
- Cardona, Lina, Mosquera, Anyela, « Grado de aceptación del mercado del centro comercial Unicentro vs. El centro Comercial Jardín Plaza de Santiago de Cali », mémoire en management, l'Universidad Santiago de Cali, 2014, 120 p
- Cardoso Ana, Figueiredo Elói, Bernardo Maria, « Caminhos-de-ferro e turismo em Portugal (final do século XIX e primeiras décadas do século XX) », V Congreso Historia ferroviária, Palma, 14-16, 2009.

- Cardoso Ana, Fontana Giovanni, Garçon Anne, *L'ingénieur et le patrimoine. Savoirs techniques, aménagement du territoire et mutation du paysages*, Belford, Pôle Éditorial de L'UTBM, 2016.
- Carnino Guillaume, Hilaire-Pérez Liliane, Kobiljski Aleksandra (eds.), *Histoire des techniques. Mondes, sociétés, cultures (XVI-XVIII siècle)*, France, Puf, 2016.
- Carrillo, Melanie, « Arquitectura industrial para la recuperación de la memoria. Recuperación de la infraestructura de la antigua fábrica de tabaco Colombiana Barichara, Santander », mémoire d'architecture, l'Universidad Piloto de Colombia, 2016, 86 p.
- Castañeda, Andrés, « De noche en la ciudad Estudios de la noche. El caso de la Noche caleña », *Historia y Espacio*, vol. 7, n°36, 2010.
- Castiblanco, Andrés, « La Estación de la Sabana, el tren en los espacios, los imaginarios y la historia de Bogotá », *Revista Historia y Espacio*, n°20, 2011, pp. 57-77.
- *Charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites, Charte de Venise*, IIe Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques, Venise, 1964.
- Cifuentes, Lucio, « Historia de la ingeniería civil, reconocimiento de los escenarios ocupacionales de la ingeniería civil en Colombia, en función de las necesidades de infraestructura y de las tendencias de formación », l'Universidad Piloto de Colombia, thèse génie civil, 2015, 143 p.
- Correa, Juan, « Inversión extranjera directa y construcción de ferrocarriles en Colombia: el caso del ferrocarril de Panamá (1849-1869) », *Estudios Gerenciales*, vol. 26 n°115, 2010, pp. 141-160.
- Correa, Juan, *De Buenaventura al Caribe: el ferrocarril del Pacífico y la conexión interoceánica (1872-2012)*, Colombie, Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA, 2012.
- Custódio, Jorge, « Património ferroviário em risco. O caso do complexo do Barreiro », *P&C*, n°53, 2012, pp. 38-40.
- Correa, Juan, « Ferrocarriles y soberanía: el Ferrocarril de Panamá, 1850-1903 », *América Latina en la historia económica*, vol. 22, n°2, 2015, pp. 28-49.
- Décret 232 - 2007, Par lequel est adopté le plan spécial de protection du patrimoine urbain - architectural de la municipalité de Santiago de Cali, Conseil municipal de Cali, Colombie, 2007.
- De Greiff, Jorge, « Un momento estelar de la ingeniería mecánica en Colombia: los diseños de locomotoras de P. C. Dewhurst », *Boletín Cultural y Bibliográfico*, vol. 26, n°21, 1989, pp. 62-68.

- De Mello, Camilo, « Patrimonio, memoria y educación: una visión museológica », *Memoria y sociedad*, vol. 17, n°35, 2013, pp. 94-105.
- Escobar, M. et Sierra, Á., *Fundación Ferrocarril de Antioquia*, Arquitectos restauradores, Colombia, 2007.
- Franco, Jorge, « Renovación urbana de Chipichape », thèse d'architecture, l'Universidad de los Andes, 1983, 62 p.
- Föhl, Axel (dir.), *Železniční dědictví - od velké minulosti k budoucí využitelnosti. Railway heritage - a great past and a useful future*, Prague, Česká technika - nakladatelství ČVUT v Praze, 2018.
- Fournier Luc, Lamming Clive, *Patrimoine ferroviaire*, France, Editions du patrimoine, Centre des monuments nationaux, 2017.
- Galindo, Jorge, *Cruzando el Cauca. Pasos y puentes sobre el río Cauca en el Departamento del Valle hasta la primera mitad del siglo XX*, Colombie, Secretaría de Cultura y Turismo del Valle del Cauca, 2003.
- Galindo, Jorge, « Cenón Caicedo. Un ingeniero-empresario en los caminos del Cauca », *Entreartes*, n°6, 2007, pp. 165-177.
- García Juan, Bernal David, « Ferrocarriles en Colombia infraestructura perdida », mémoire en sciences sociales et économiques, l'Universidad de la Salle, 2017, 86 p.
- Gilberto Loaiza (dir.), *Historia de Cali Siglo XX, vol. 1, 2 et 3*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2012.
- Gómez, Francy, « Le patrimoine ferroviaire en Colombie après l'étude de cas de l'Estacion de la Sabana », mémoire TPTI, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, Université de Padue et Université d'Évora, 2010, 120 p.
- Gómez, Leidy, « La historia ambiental de Los Chorros-Cali: Un sector minero (1920-1950) », *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos: América Latina y el Caribe, siglos XIX XXI*, pp. 195-200.
- González, José, *Los trabajadores del ferrocarril del Pacífico, 1880-1915*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2015.
- Horna, Hernan, « Transportation Modernization and Entrepreneurship in Nineteenth Century Colombia », *Journal of Latin American Studies*, vol. 14, n°1, 1982, pp. 33-53.
- Jaramillo, Germán, « la Estación Medellín y la arquitectura republicana en Colombia », *Iconofacto*, vol. 8, n°11, 2012, pp. 96-116.

- Jiménez, Susana, « Valoración histórica del contexto construido. Cali, una mirada local », *Revista Científica Guillermo de Ockham*, vol. 4, n°2, 2006, pp. 83-120
- Kohon Jorge, Champin Jorge, Rodríguez Manuel, Cortés René, *Desafíos del transporte ferroviario de carga en Colombia*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2016.
- Lentacker Firmin, *Les utilisations possibles du patrimoine ferroviaire*, Groupe d'études de systèmes de transports et d'aménagement de la société des engins MATRA, France, 1975.
- Lincoln, Harrison, « The Railroads of Colombia, South America », *The Railway and Locomotive Historical Society Bulletin*, n°116, 1967, pp. 24-49.
- Lopes, Maria, « Patrimônio Ferroviário por uma compreensão da sua lógica funcional », mémoire d'architecture, l'Universidad federal de Pernambuco, Recife, 2015, 96 p.
- Meeks, Carroll, *The Railroad Station, an architectural history*, New Haven, Yale University Press, 1956.
- Meisel, Adolfo, « Muy tarde, pero rentables: Los ferrocarriles en Colombia durante el período 1920-1950 », *Centro de estudios económicos regionales*, n°34, 2014, pp. 1-51.
- Mejía, Carlos, *La disputa por el taller de Chipichape del Ferrocarril del Pacífico en el final de la república conservadora y el ascenso de la república liberal*, Colombie, CIDSE, l'Universidad del Valle, 1997.
- Minnis John, Hickman Simon, *The Railway Goods Shed and Warehouse in England*, Swindon, Historic England, 2016.
- Moore, Niamh et Whelan, Yvonne, Heritage, *Memory and the Politics of Identity New Perspectives on the Cultural Landscape*, England, Ashgate, 2017.
- Mora Katherinne, Cortes « José, Bajo el sol ardiente y la lluvia torrencial. Viajeros extranjeros y clima colombiano en el siglo XIX », *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras*, vol. 26, n°2, 2021, pp. 137-164.
- Motta Nancy, Perafán Aceneth, *Historia ambiental del Valle del Cauca, geoespacialidad, cultura y género*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2010.
- Niño, Carlos, « Los ferrocarriles en Colombia: genealogía de un fracaso », *Ensayos: historia y teoría del arte*, n°2, 1996, p.198-220.
- Niño, Carlos, *Arquitectura y Estado: contexto y significado de las construcciones del Ministerio de Obras Públicas, Colombia 1905-1960*, Colombie, l'Universidad Nacional del Colombia, 2003.
- O'Byrne, María Cecilia, « Centro cultural - escuela de artes en Chipichape », thèse d'architecture, l'Universidad de los Andes, 1988, 18 p.

- Oppido, Stefania, « La valorizzazione diffusa: il riuso del patrimonio ferroviario dismesso » dans *BDC, Università degli Studi di Napoli Federico II*, vol. 14, n°1, 2014, pp. 221-231.
- Ortega, Alfredo, *Ferrocarriles colombianos: la última experiencia ferroviaria del país (1920-1930)*, Bogotá, Presse nationale et Académie colombienne d'histoire, 1932.
- Pérez, Gustavo, *Nos dejó el tren: la historia de los ferrocarriles colombianos y los orígenes del subdesarrollo*, Colombie, Cisnécolor, 2008.
- Perafán Aceneth, Elías Jorge, *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos. América Latina y el Caribe Siglos XIX-XXI*, Colombie, l'Universidad del Valle, 2017.
- Pimenta, Caroline, « Projeto de intervenção em patrimônio industrial. Complexo ferroviário em Bauru », mémoire d'architecture et urbanisme, Centre universitaire Senac, 2019, 102p.
- Pynchon, Thomas, *V., a novel*, Philadelphia, Lippincott, 1963.
- Real, Yenny et Nieto, Carlos, « Ferrocarril de La Dorada: configuración, desarticulación y rupturas », *Apuntes*, vol. 30, n°1, 2017, pp. 30-59.
- Rivera, María, « Parque entre rieles: Refuncionalización de los talleres generales del Ferrocarril en Bello, Antioquia », thèse d'architecture, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, pp. 8.
- Rodríguez, David, « Política estatal colombiana en materia de transporte de carga 1920-1950 », mémoire de sciences politiques, Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, 2016, 94p.
- Rojas, Pedro, « Arquitectura del movimiento: estaciones del ferrocarril Colombia, presente y ¿futuro? », *Fundación Universidad de América, Arkitekturax*, vol.1, n° 1, 2018, pp. 9-26.
- Romero, Camilo, « Historia de la interventoría en Colombia elementos de su evolución », mémoire de génie civil, l'Universidad de los Andes, 2014, 163 p.
- Salerno, Elena, « Los ingenieros, la tecnocracia de los Ferrocarriles del Estado », *H-Industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, n°16, 2015, pp.15-34.
- Tartarini, Jorge, « Arquitectura Ferroviaria en America Latina: riqueza y diversidad de un patrimonio », *Labor & Engenho, Campinas*, vol.10, n°2, 2016, pp.180-190.
- Therrien, Monika, « Patrimonio y arqueología industrial: ¿investigación vs. protección? Políticas del patrimonio industrial en Colombia », *Apuntes*, vol. 21, n°1, 2008, pp. 44-61.
- Torres, Jaime; Salazar, Luz, *Introducción a la historia de la ingeniería y de la educación en Colombia*, Colombie, l'Universidad Nacional de Colombia, 2002.

- Torres, Ramón et Reyes, Melissa, « Una propuesta didáctica para la comprensión del concepto ecosistema a partir del establecimiento de las relaciones recíprocas que se dan entre los factores bióticos y abióticos para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación », mémoire en éducation de base avec une spécialisation en sciences naturelles et en éducation environnementale, l'Universidad del Valle, 2017.
- Vásquez, María, « Catalogación del fondo: Ferrocarriles Nacionales de Colombia », thèse d'histoire, l'Universidad del Valle, 2019, 86 p.
- Villegas, María, « Valoración patrimonial en el Valle del Cauca, Colombia. El cambio de uso como alternativa de conservación de las estaciones de tren abandonadas », *Apuntes*, vol. 28, n°1, 2015, pp. 66-81.
- Villegas, María et Galindo, Jorge, « Estaciones de ferrocarril en el sur occidente de Colombia el patrimonio », *REHABEND*, 2016, pp. 2066-2072.
- Wais, Francisco, *Explotación técnica de ferrocarriles*, Barcelona, Labor, 1933.

## LES SOURCES

### LES ARCHIVES PUBLICS

#### Archives générales de la nation, Bogotá

- Fonds national des chemins de fer, section République, archives techniques
  - *Conclusiones de la reunión de ingenieros de material rodante en los talleres de Chipichape*. Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, boîte : 1, dossier : 4, folios : 39.
  - *Conclusiones de la reunión de los ingenieros jefes en Bogotá*. Fonds : FCNC, Section : république, archives techniques, boîte : 1, dossier : 7, folios : 79.
  - Eduardo Rodríguez Ardila, *Estudio preliminar sobre la posible electrificación de los ferrocarriles en Colombia, 1976*. Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, n°189.
  - *Estudio del suelo para el emplazamiento de los nuevos talleres de la División Pacífico, propuesta económica, 1982*. Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, n°350.
  - *Informe de la Dirección General de Talleres, Ferrocarriles Nacionales de Colombia*. FCNC, Section : république, dossier technique, n°169.
  - *La Misión Sofrerail*, Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, n°189.
  - *Ministerio de Obras Públicas y Transporte de los Ferrocarriles Nacionales de Colombia en liquidación Dirección General. Estudios de consultoría y asistencia técnica para empresas autónomas nuevas o de nueva creación de talleres de mantenimiento y reparación de material ferroviario. Nota técnica n° 7, Chipichape, Senerco, Bogotá, noviembre de 1990. Visita de inspección a los talleres de Chipichape*. FCNC, Section : république, dossier technique, boîte : 11, dossier : 56, folios : 1-22.
  - *Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Ferrocarriles Nacionales de Colombia en liquidación, Dirección General. Estudios de consultoría y asistencia técnica para la nueva empresa o empresas autónomas de mantenimiento y reparación de material ferroviario, 1990*. Fonds : FCNC, Section : république, dossier technique, boîte : 11, dossier : 56, folios : 1-22.
  - *Renovación urbana de Chipichape. Análisis de prefactibilidad económica y financiera, Pedro Gómez & CIA. SA 1980*. FCNC, Section : république, dossier technique, n°443.
  - *Urbanización Chipichape. Talleres Yumbo, resumen financiero del programa elaborado por promociones S.A. 1976*. FCNC, Section : république, dossier technique, n°758.

- Fonds national des chemins de fer, section République, Archives historiques, Compagnies des chemins de fer du Pacifique, Conseil des ateliers.
- *Principales puntos del proyecto de los talleres centrales del Ferrocarril del Pacífico en Cali.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (06-07-1924).
- *Télégramme : Desacuerdo con la ubicación de los talleres centrales en Chipichape, de un congresista del Valle del Cauca a la Junta Directiva del Ferrocarril del Pacífico.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (11-11-1924).
- *Télégramme : Elección de Chipichape para la construcción de los talleres ferroviarios centrales, de la Cámara de Comercio de Cali a la Junta Directiva de Ferropacífico.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (17-11-1924).
- *Télégramme : La ubicación de los diferentes lotes para la instalación de los pabellones centrales del ferrocarril de Cali, Arturo Arcila Uribe a la junta directiva del Ferrocarril del Pacífico,* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (07-06-1924).
- *Télégramme : Moreno M. Retirada de los talleres de Dagua, dirigido a la dirección del Ferrocarril del Pacífico.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (02-11-1924).
- *Télégramme : Oferta de ladrillos gratis para los talleres. El presidente del consejo Daniel Rivera al ministro de obras públicas, consejo Ferropacífico.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (30-11-1924).
- *Télégramme : Satisfacción con el traslado de los talleres de Dagua a Chipichape, de Unión obrera Ferroviaria Pacífico al Consejo de Administración Ferrocarril Pacífico.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, Boîte n°34 ; Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (17-11-1924).
- *Télégramme : Talleres del Ferrocarril del Pacífico que se instalarán en Chipichape, desde destacados ciudadanos de Santiago de Cali a los congresistas del Valle del Cauca.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (11-11-1924).
- *Télégramme : Traslado de los talleres del Ferrocarril del Pacífico a Buga, del Ayuntamiento de Buga al Ministro de Obras Públicas.* Fonds : FCNC, Archives historiques, n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (17-11-1924).
- *Télégramme : Ubicación de los Talleres del Ferrocarril del Pacífico, Luis Pérez, Presidente del Concejo de Cali a la Junta Directiva del Ferrocarril del Pacífico,* Fonds : FCNC, Archives historiques,

n°499, boîte : 34, Compagnies des chemins de fer du Pacifique - Conseil des ateliers - 1924-27 (28-10-1924).

## Bibliothèque de l'Archive Général de la Nation

- (Publication périodique) : *Revista del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales* (Revue du Conseil administratif des chemins de fer nationaux)
  - RCAFN n°7-8 Août-Septembre 1932.
  - RCAFN n°5 juin 1932.
  - RCAFN 19 julio y agosto 1933.
  - RCAFN n°18 janvier-décembre 1933.
  - RCAFN n°27 Avril 1934.
  - RCAFN n°29 juin 1934.
  - RCAFN n°30 et 31 juillet et août 1934.
  - RCAFN n°48 et 49 janvier et février 1936.
  - RCAFN n°80 octobre 1950.

## Bibliothèque Nationale, Bogota

- « El ferrocarril en Cali », *El Gráfico*, Bogotá, vol. 22, n°217, 1914.
- Botero, Roberto, *Ferrocarril del Pacífico: Informe anual para el año que termina el 31 de diciembre de 1930, rendido por ingeniero jefe encargado de la gerencia*, Cali, Editorial América, 1931.
- *Código del trabajo de los ferrocarriles nacionales de Colombia*, Éditeur : Conseil d'administration des chemins de fer nationaux, 1946.
- *Código del trabajo de los ferrocarriles nacionales de Colombia: suplemento n° 2, Ferrocarriles Nacionales de Colombia, Consejo Administrativo*, Éditeur : Iqueima, 1949.
- *Informe de la comisión que visitó el ferrocarril del Pacífico, Colombia. Congreso. Cámara de Representantes*, Bogotá, Presse nationale de Colombie, 1936.
- *Informe que rinde el consejo administrativo de los Ferrocarriles Nacionales al señor ministro de obras públicas*, Colombie, édite les chemins de fer nationaux, 1946.
- *Informe que rinde el Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales al señor ministro de obras públicas*, ed: [s.n.] (1942-1943) 1942.

- Gómez, Eugenio, « Correspondencia cruzada entre la Presidencia de la Corporación y ministro de Obras Públicas y el consejo administrativo de los Ferrocarriles Nacionales sobre actividades de los ingenieros colombianos », *Anales de Ingeniería*, Bogotá Vol. 41, n°475, 1933.
- Jaramillo, Eleuterio, « Reseña histórica de los talleres centrales del ferrocarril del Pacífico, en Chipichape », *Anales de Ingeniería*, vol. 42, n°. 485, 1934, pp. 127-151.
- *Labores del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales correspondiente al año de 1939: informe reglamentario presentado al señor ministro de Obras Públicas*, Bogotá, Lithographie Colombie, 1940.
- Morales, Alejo, « Informe del ingeniero interventor del ferrocarril del Pacífico, 1916 », *Anales de Ingeniería*, Bogotá, vol. 21, n°249-250, pp. 154-159.
- Ospina, Mariano, *Exposición de motivos y proyecto de ley por la cual se crea el consejo de ferrocarriles y se provee a la organización de todas las vías férreas nacionales*, Colombie, Presse nationale, 1925.
- Pérez, Ricardo, « Conferencia sobre el Ferrocarril Central del Pácifico dictada por el ingeniero Ricardo Pérez el día 24 de agosto de 1925 e ilustrada por proyecciones », *Anales de Ingeniería*, Bogotá, vol. 33, n°390, p. 214-227.
- *Rol de los ingenieros nacionales*, Bogotá: Editorial Manrique, 1934.
- Urbina, Marco, *Compilación de la ley orgánica del consejo y decretos reglamentarios: leyes sobre transportes y decretos reglamentarios de este ramo*, Bogotá, Cromos, 1933.
- Vásquez, Alfredo, *Informe que rinde la gerencia del Ferrocarril del Pacífico a la junta directiva del mismo, correspondiente al año de 1925*, Cali, Tipographie Palazquez, 1926.

## Centre de documentation de la Banque de la République, Cali

- Publicación periódica
  - « Situación de los trabajadores del Ferrocarril del Pacifico », *El Crisol*, 11 noviembre 1936.
  - « Muerte, ruinas y miseria en la zona afectada por la horrenda catástrofe del 7 de agosto », *El Crisol*, 9 agosto 1956.
  - *Relator*, 27 septiembre 1940.
  - « Nueva estación del ferrocarril en Cali será inaugurada en febrero », journal *Relator*, Cali, 22 septembre 1952, pp.10.
  - « Cordón de acero asfixia a Cali », journal *Relator*, 3 juillet 1959, pp. 17.
  - « Muerte, ruinas y miseria en la zona afectada por la horrenda catástrofe del 7 de agosto », journal *El Crisol*, 9 agosto 1956.

## **Archives du Conseil Municipal de Cali**

- « Por construcción de alcantarilla bodegas del ferrocarril », Gazette Municipale, Accord n°49, 1936.
- « Créase un barrio obrero », Gazette municipale, Accord n°31, 1919.
- « Créase una nueva dependencia municipal la que se denominara ‘Oficina de Ejidos’ del Municipio de Cali », Gazette Municipale, Accord n°76, 1936.
- « Accidente ocurrido en la mina ‘Los Chorros’ », Archives historiques de Cali, Fonds Cabildo-Conseil municipal, Santiago de Cali, Boîte n°233.

## **Bibliothèque Départementale Jorge Garcés Borrero, Cali**

- « La vieja Nueva estación », magazine *Despertar Vallecaucano*, 5 mars 1980.
- « Así se construyó nueva estación del ferrocarril en Cali », magazine *Despertar Vallecaucano*, 16 avril 1993.

## **Bibliothèque Luis Angel Arango, Bogota**

- *Catálogo general de obras existentes en la Biblioteca de Ferrocarriles nacionales de Colombia, Gerencia administrativa y de relaciones industriales, Departamento de capacitación y adiestramiento, Bogota, Publié par les Chemins de fer nationaux, 1968.*
- *El carbón y los ferrocarriles colombianos, Colombie, édite les Chemins de fer nationaux de Colombie, 1974.*

## **Bibliothèque municipale El Centenario, Cali**

- Vásquez, Alfredo, *Reglamento del Ferrocarril del Pacífico expedido por la Gerencia, 1927, Cali, publié par Talleres de Carvajal, 1928.*

## **Archives de la société d’amélioration publique, Cali**

- *Sobre construcción de la nueva estación del ferrocarril, Résolution n ° 4, 1935 du Conseil d’ornement, Archives historiques de Cali, 1935.*

## Webgraphie

- « Acerca de los puentes de armadura ». Consulté le 15 mai 2022. URL : [https://www.ehowenespanol.com/acerca-puentes-armadura-sobre\\_162933/](https://www.ehowenespanol.com/acerca-puentes-armadura-sobre_162933/)
- Hernández, Claudia, « Las estaciones del ferrocarril en el siglo XX, estilos e influencias », *Credencial Historia*, n°343, 2018. Consulté 15 décembre 2020. URL : <https://www.revistacredencial.com/historia/temas/las-estaciones-del-ferrocarril-en-el-siglo-xx-estilos-e-influencias>
- Exposición virtual, « caminos, modernos, carreteras y puentes departamentales » <https://expovirtuales.bibliovalle.gov.co/project/caminos-modernos-carreteras-y-puentes-departamentales/>
- « Cet artiste a décidé de vivre dans les vestiges du chemin de fer d'Antioquia », *Vice*, 23 août 2014. Consulté 12 avril 2022. <https://www.vice.com/es/article/wd3kz4/time-bag-reactivar-con-arte>
- « La nación en marcha. Las bodegas del Ferrocarril del Pacifico en Cali » journal *El Tiempo*, 26 février 1942. Consulté 7 novembre 2020. URL : <https://news.google.com/newspapers?nid=N2osnxbUuuUC&dat=19420226&printsec=frontpage&hl=es>
- Patiño, Germán « Viva cali, Chipichape y... El tren! », journal *El Tiempo*, 19 août 1992. Consulté 25 août 2021. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-183210>
- Pinzón, Alexander, « Estaciones del ferrocarril en Colombia, 1850-1920 », *Revista Credencial*, consulté le 10 février 2021. URL : <https://www.revistacredencial.com/historia/temas/estaciones-del-ferrocarril-en-colombia-1850-1920>
- « Presos, a las bodegas del ferrocarril », journal *El Tiempo*, 28 mai 1998. Consulté le 11 septembre 2021. URL : <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-815327>
- Projet d'adaptation des entrepôts du « Ferrocarril del Pacifico », 28 mai 2014. Consulté 4 décembre 2020. URL : <https://fr.scribd.com/document/426766362/Proyecto-rehabilitacion-bodegas-Cali>
- Rodríguez, Jorge, « El museo del Chato Buenaventura. La voluptuosidad del recuerdo patriótico », thèse d'histoire, Universidad del Valle, 2018, 88 p. URL [https://www.academia.edu/42691492/El\\_museo\\_del\\_Chato\\_Buenaventura.\\_La\\_voluptuosidad\\_del\\_reuerdo\\_patriótico](https://www.academia.edu/42691492/El_museo_del_Chato_Buenaventura._La_voluptuosidad_del_reuerdo_patriótico)

## ANNEXES

- Annexe n°1 :

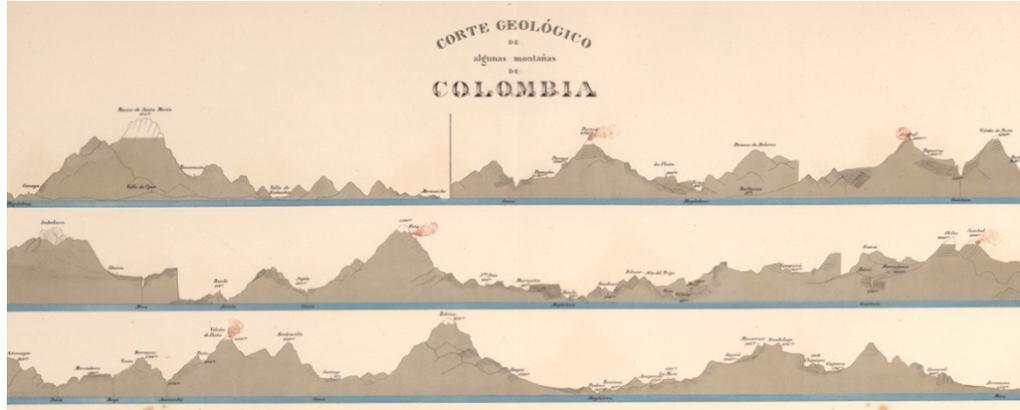


Fig. 1 : Auteurs : Codazzi, Agustín, 1793-1859 et Paz, Manuel María, 1820-1902  
Carte géologique de quelques montagnes de Colombie, 1889, 48x60cm  
<https://www.davidrumsey.com>

La géographie de la Colombie est accidentée ; son point culminant est le massif de Santa Marta, à 5835 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cela représentait un grand défi pour le développement des chemins de fer.

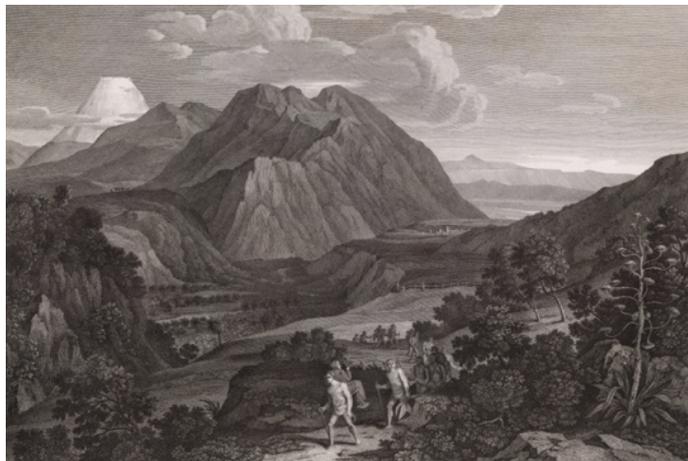


Fig. 2 Graveur, Author: Bonpland, Aime, Passage de la montagne de Quindio, dans la Cordillere des Andes. Expedition Humboldt, Alexander von, 1769-1859, (1810) 33x42 cm  
<https://www.davidrumsey.com>



Fig. 3 : Photographe: Foto Salazar, Photographie « Carretera al mar, Valle del Cauca, Colombia », 1941, AFFVC.

Les voyages effectués lors des expéditions scientifiques du XVIIIe siècle ont laissé quelques représentations picturales d'un paysage montagneux et rural. De même, les représentations photographiques du début du XXe siècle laissent des traces de la situation géographique du pays. Enfin, un court texte est joint qui fait partie du témoignage d'un voyageur dans la géographie colombienne.

« Los trazados, hechos a través de selvas vírgenes, de cordilleras accidentadas, de terrenos cenagosos, de regiones de lluvias perpetuas a lo largo de torrentes que en el curso de los siglos han formado en mas montañas cañones profundos labrados en las rocas, o sobre valles que sus ríos desbordados transforman en inmensos lagos, han sido también fruto exclusivo de los estudios y fatigas de los ingenieros del país ».

« Les tracés, réalisés à travers des forêts vierges, à travers des chaînes de montagnes accidentées, à travers des terrains marécageux, à travers des régions de pluies perpétuelles, le long de torrents qui, au fil des siècles, ont formé dans des montagnes plus profondes des canyons creusés dans la roche, ou au-dessus de vallées que leurs rivières débordantes transforment en immenses lacs, ont également été le fruit exclusif des études et des efforts des ingénieurs du pays<sup>337</sup> ».

- **Annexe n°2 :**

La représentation picturale de 1853, lors de la commission chorographique, montre le village de Santiago de Cali, rural, pastoral et paisible, avec une vue sur la chaîne de montagnes centrales à l'est, et en arrière-plan la montagne des neiges de Ruiz.

---

<sup>337</sup> Pérez, Ricardo « Conferencia sobre el Ferrocarril Central del Pacífico dictada por el ingeniero el día 24 de agosto de 1925 », p. 214.

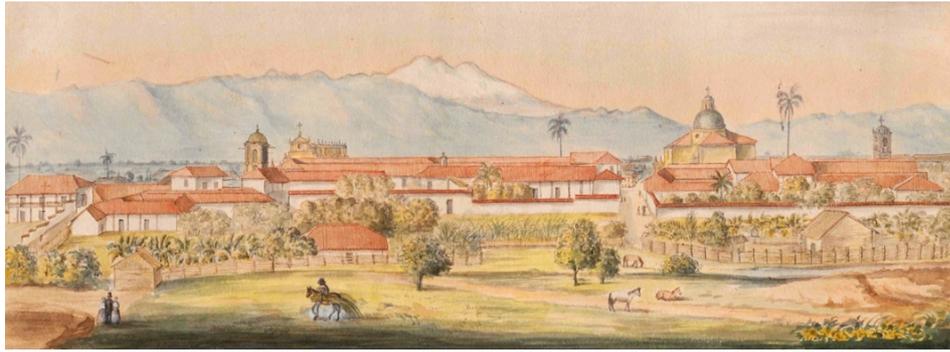


Fig. 4 : Aquarelle sur papier, Auteur : Paz, Manuel María, 1820-1902, « Vue de la ville de Cali et de la montagne enneigée de Huila, province de Buenaventura », 1853, 23 X 31 cm. Nouvelle Grenade. Commission chorographique

[https://catalogoenlinea.bibliotecanacional.gov.co/client/es\\_ES/search/asset/2989/0](https://catalogoenlinea.bibliotecanacional.gov.co/client/es_ES/search/asset/2989/0)

- **Annexe n°3 :**

La communication entre l'océan Pacifique et l'intérieur du pays se faisait par le fleuve Dagua au moyen de canoës conduits par des « bogas ». C'était une journée de travail dangereuse et longue<sup>338</sup>.



Fig. 5 : Gravure, auteur : Manuel María Madieto, « El boga del Magdalena », Musée des peintures douanières, Bogotá, Bibliothèque Banco Popular, Volume I, 1973.

- **Annexe n°4 :**

La carte montre la ligne du chemin de fer du Pacifique qui reliait la zone de culture du café, une partie du centre du pays et le sud à l'océan Pacifique.

---

<sup>338</sup> <http://fundacionrioalsur.blogspot.com/p/articulos-historicos.html>

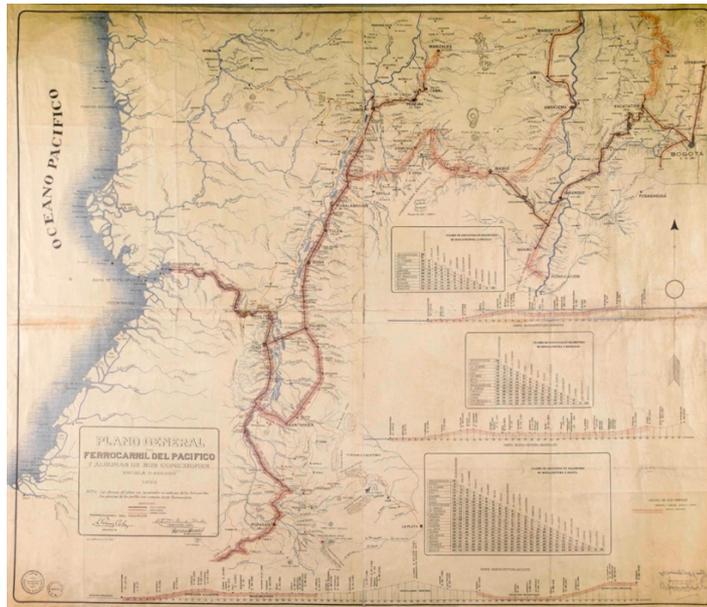


Fig. 6 : Cartes et plans, Colombie : ligne du chemin de fer du Pacifique, Archives générales de la Nation colombienne, cartoθήque, 1924

- **Annexe n°5 :**

L'organisation commerciale des chemins de fer en Colombie, à partir de 1930, montre le début du projet de nationalisation et une rationalisation de leur gestion. Le ministère des Travaux publics et la prédominance des ingénieurs dans les différents domaines.

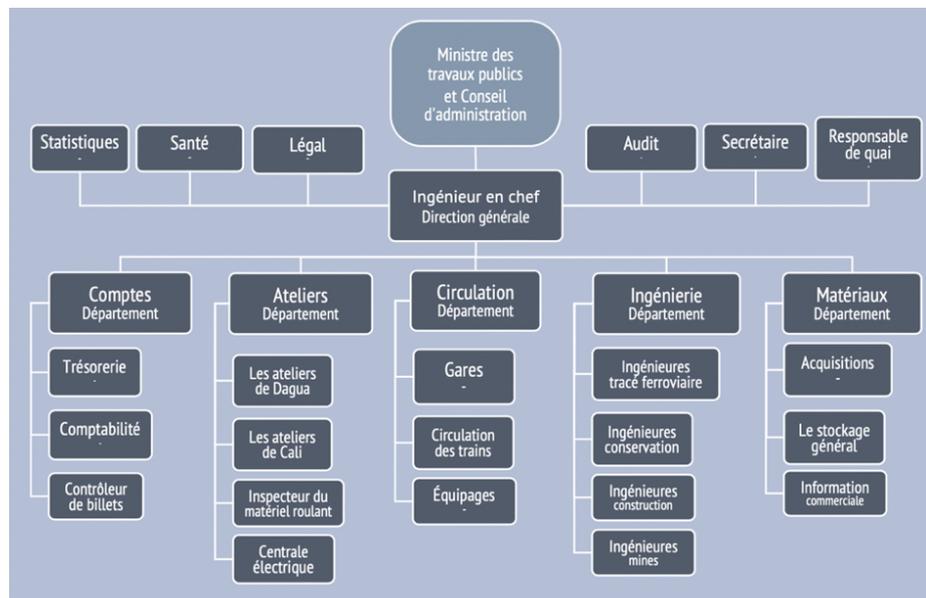
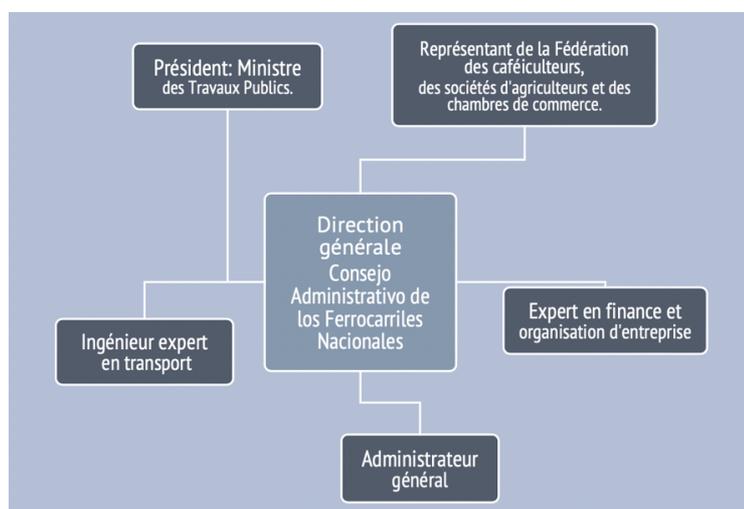


Fig. 7 : Organigramme de la société Ferrocarriles del Pacifico, 1930. Source : Extrait du rapport présenté par le directeur Vásquez Cobo au conseil d'administration de la société en 1925.

- **Annexe n°6 :**

Le logo de l'entreprise *Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales* est visible. Il représente la roue d'une locomotive sur les rails, faisant allusion à une entreprise qui « roule sur des roues », c'est-à-dire qui cherche à se consolider et à réussir. Dans le cadre de l'organisation commerciale plus rationnelle de la direction générale, un élément intéressant peut être observé, qui a trait à la participation du secteur agricole du pays, notamment par les représentants de la fédération des producteurs de café, ce qui a démontré l'importance de ce secteur productif dans l'impulsion ferroviaire du pays.



*Fig. 8 : Organisation de la direction générale du Conseil d'administration des chemins de fer nationaux, 1930. Source : Revue du Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales, n° 17, Bogotá, juin 1933.*

- **Annexe n°7 :**

Avec l'avènement d'une organisation plus rationalisée et centralisée des chemins de fer en Colombie, des préoccupations sont également apparues concernant les questions de santé au travail, c'est-à-dire la compréhension de l'impact négatif des accidents du travail sur l'efficacité des chemins de fer nationaux. Dans le cadre de cette initiative, il s'agissait d'éduquer les travailleurs par le biais d'une publicité qui attirerait leur attention afin d'éviter les accidents ou les pertes de vie.



Fig. 9 : Publicité du département de la Santé. Source : Rapport au ministre des Travaux publics, 1942

- Annexe n°8 :

Après 1950, les chemins de fer colombiens ont été entièrement nationalisés, la création de la compagnie *Ferrocarriles Nacionales* « una empresa que marcha » a continué sur la voie de devenir une entreprise dirigée depuis la capitale, mais en divisant le système ferroviaire en cinq lignes de chemin de fer selon les régions qui étaient à l'origine du système.

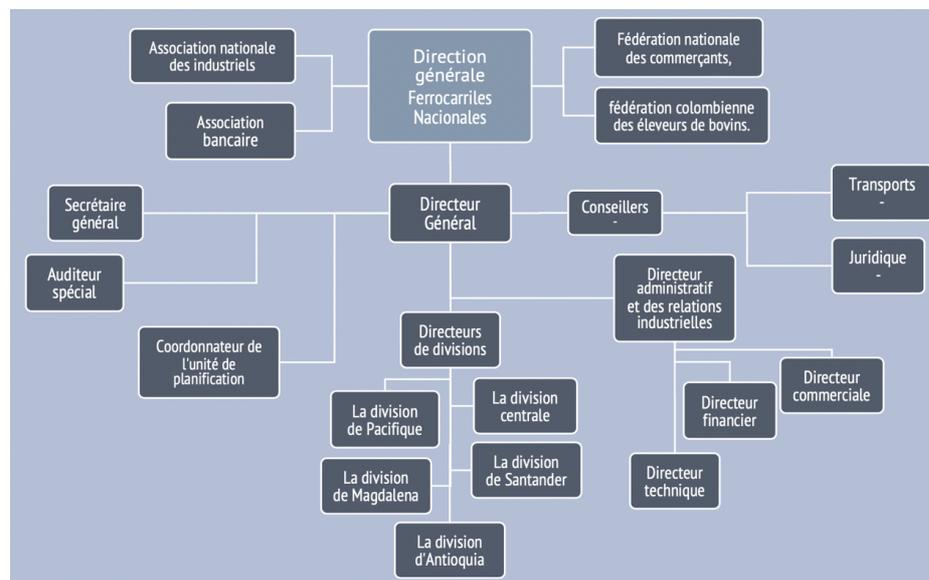


Fig. 10 : Organisation de la direction générale de Ferrocarriles. Source : Rapport présenté par le conseil d'administration des Chemins de fer nationaux au ministre des Travaux publics sur les travaux exécutés en 1946.

- Annexe n°9 :

Ingénieurs étrangers distingués, pendant le XIXème siècle et la première partie du XXe siècle, dans la construction des chemins de fer en Colombie :

<b>Ingénieur</b>	<b>Origine</b>	<b>Année</b>
Blake White, Robert	Anglais	Date non identifiée
Daugherty, Jhon	Nord-américain	Date non identifiée
Balden, Carlos	Nord-américain	Date non identifiée
Brown, Charles	Nord-américain	1874
Brun	Belge	1888
Bruce, George	Anglais	Date non identifiée
Cisneros, Francisco Javier	Cubain / nord-américain	1874
Daugherty, John	Origine non identifiée	1875
Uribe Gauguin, Pedro,	Origine non identifiée	Date non identifiée
Johnson, Carlos	Anglais	1874
Jones F.J.	Anglais	Date non identifiée
Lowther	Anglais	Date non identifiée
Le Roy, George	Nord-américain	1916
Mac Connic, Samuel	Nord-américain	1897
<i>Modica, Frank</i>	Nord-américain	1872
Orange, D.F.	Anglais	Date non identifiée
Poncet, A.	Français	1886
Ridley, William	Anglais	Date non identifiée
Schunk, William	Origine non identifiée	1891
Smith, Barton	Origine non identifiée	1872
<i>Smith, David</i>	Nord-américain	1872
Stanley A.	Anglais	1881
Thayer, Denning	Nord-américain	Date non identifiée
Taggary, Me.	Anglais	Date non identifiée
Totten, George	Origine non identifiée	1850
Trautwine, J. C.	Origine non identifiée	1854
Turnbull, W.	Anglais	1868
White, Juan Enrique	Anglais	1870
Whitekin, F.F.	Anglais	1897
Wright, Daniel	Origine non identifiée	1922
Ziegler, G.H	Anglais	Date non identifiée

## **Officiers, enseignants et diplômés du collège militaire et de l'école d'ingénieurs au XIXe siècle<sup>339 340 341</sup>**

### **Collège militaire (1848-1852)**

*Juan Nepomuceno Gonzales Vásquez* : Il étudie les mathématiques à l'École militaire et obtient un diplôme d'ingénieur à Paris. Il a enseigné au Colegio Militar à partir de 1886. Il a participé en tant qu'ingénieur en chef à la construction du chemin de fer de la Sabana de 1886 à 1889.

*Indalecio Liévano* : Il a étudié au Collège militaire et a obtenu son diplôme en 1866. Il est nommé chef du Bureau central du Corps des ingénieurs et directeur de l'Observatoire astronomique. Il a réalisé des études sur les communications routières entre Bogota et le fleuve Magdalena, mais n'a pas eu de succès en termes de construction de routes. Il était professeur au Collège militaire et auteur de plusieurs ouvrages sur les mathématiques, l'astronomie, les routes et les chemins de fer.

### **Collège militaire et école polytechnique (1861-1867)**

*Abelardo Ramos* : Il est né à Cundinamarca en 1852 et est mort en 1906 après être tombé malade de la fièvre jaune à Buenaventura. Il a obtenu un diplôme d'ingénieur civil et militaire en 1870 à l'école d'ingénierie de l'université nationale des États-Unis de Colombie. Il a participé aux études et au tracé des chemins de fer du Nord et du Magdalena. Fondateur et premier président de la société colombienne des ingénieurs. En 1904, il est mort en travaillant à la construction du chemin de fer du Cauca. Il a étudié la littérature et l'ingénierie. Il était membre du corps des ingénieurs civils sous William Ridley et Frank B. Geneste. Il a participé à la construction de plusieurs routes et ponts en 1878. En 1881, il est nommé par le gouvernement pour mener à bien la construction du chemin de fer. Il a été professeur d'hydraulique et d'astronomie à la faculté d'ingénierie de l'université nationale de Bogotá.

### **École d'ingénieurs auprès du secrétaire à la Guerre (1880-1881).**

---

<sup>339</sup> Torres, Jaime; Salazar, Luz, Introducción a la historia de la ingeniería y de la educación en Colombia, Universidad Nacional de Colombia, 2002.

<sup>340</sup> Revista del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales, #48 y 49, Bogotá, Enero y Febrero de 1936

<sup>341</sup> Ferrocarriles Nacionales de Colombia, Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Ferrocarriles Nacionales de Colombia, Editor: Servicios Especiales de Prensa, 1977.

*Miguel Triana Cote* : Il a obtenu le titre d'ingénieur civil et militaire en 1880. Il a participé à la construction des chemins de fer de Puerto Wilches et de Cúcuta, ainsi qu'à la construction de l'autoroute Central del Norte. Professeur à l'école de mathématiques et d'ingénierie de l'université nationale. Il a promu la fabrication du ciment portland. Études publiées sur la culture précolombienne *Chibcha*.

*Diodoro Sánchez* : Il a obtenu son diplôme d'ingénieur civil en 1880 à l'école d'ingénierie, qui dépendait du ministère de la Guerre. Il participe à la guerre de 1876 et travaille à la construction du chemin de fer Girardot. Il a dessiné les plans de l'hôpital de San José. Fondateur de la société colombienne des ingénieurs.

*Luis Lobo Guerrero* : Il a obtenu son diplôme d'ingénieur le 31 juillet 1880 à l'école d'ingénieurs. Il a collaboré à la construction des chemins de fer de Cúcuta, Norte et Girardot. Il était professeur de mathématiques et a réalisé des études et des écrits sur les chemins de fer. Il a été vérificateur lors de la construction du pont Girardot.

*Alejo Morales Ruiz* : Ingénieur civil de l'école d'ingénieurs de l'université nationale en 1881. Il a participé à la construction des chemins de fer de Cúcuta, Sabana, Norte et Girardot.

*Cenón Caicedo* : Il a travaillé comme comptable pour l'ingénieur cubain Francisco Javier Cisneros pendant la construction de certains tronçons de chemin de fer entre Buenaventura et Cali. En tant qu'homme d'affaires indépendant, il s'est consacré à l'étude de la construction et des machines. Il se distinguait par son caractère autodidacte et était un membre actif de la société colombienne des ingénieurs.

### **D'autres ingénieurs à souligner :**

*Francisco Javier Cisneros* : Il était également un entrepreneur, sa société a engagé des ingénieurs américains pour l'aménagement et la construction, et il a introduit des techniques comptables modernes qui ont permis un meilleur contrôle des ressources de l'œuvre. Les témoignages disent qu'il était un dandy parfumé et intrigant, pour établir le budget global de l'ouvrage, puis diviser le coût total par le nombre de kilomètres qu'une première reconnaissance permettait de faire et le faire démarrer par un tronçon facile depuis l'une des extrémités. Les guerres civiles lui ont donné une excuse pour suspendre les travaux, résilier le contrat, percevoir une compensation et demander à quelqu'un d'autre de faire la partie difficile du travail et de le terminer.

*Julian Uribe Uribe* : Ingénieur autodidacte, il travaille sous les ordres de Cisneros et, en tant qu'ingénieur en chef, il est chargé de la poursuite des travaux que Cisneros avait suspendus.

*Alfredo Vasquez Cobo* : Ingénieur civil et surintendant de la construction des chemins de fer, directeur de la compagnie du chemin de fer du Pacifique. Il était également un militaire et était étroitement impliqué dans la politique.

*Enrique Olarte* : Architecte-ingénieur qui obtint un diplôme d'ingénieur à l'*Escuela de Minas* de Medellín, puis un diplôme d'architecte à l'*Escuela de Bellas Artes* de Bogota, et enfin une spécialisation en Angleterre. Il travailla à la construction de la gare centrale de Medellín.

*Otto de Greiff* : ingénieur ferroviaire et intellectuel. Polyvalent, il a travaillé dans l'ingénierie, l'université, la musicologie, le journalisme et la poésie. Lié à l'Université nationale de Colombie, il a occupé divers postes administratifs et d'enseignement dans différentes facultés. Il entre au conseil d'administration des chemins de fer nationaux en tant qu'expert en transport nommé par le gouvernement et l'ingénieur Neftalí Sierra. Il est le fondateur de la *Radiodifusora Nacional* de Colombie. En son honneur, a été créé le concours *Otto de Greiff*, qui récompense les meilleurs travaux de diplôme des principales universités du pays.

*Justino Garavito Armero* : Frère de l'illustre astronome Julio Garavito, il est né à Bogotá en 1871. Il a fait ses études professionnelles à la faculté de mathématiques et d'ingénierie de l'université nationale. Le gouvernement national a fait appel à lui pour résoudre les problèmes liés au tracé du chemin de fer central du Nord.

*Neftalí Sierra* : Il est né en 1886 et a fait ses études professionnelles à l'*Escuela Nacional de Minas*. Il a reçu une bourse de la compagnie ferroviaire d'Antioquia, qui l'a envoyé aux États-Unis pour suivre un cours sur les chemins de fer. Il a construit les ateliers de Bello de Antioquia et a ensuite travaillé pour les chemins de fer nationaux où il a réalisé de grands travaux, notamment dans la construction des ateliers de Chipichape à Cali, pour lesquels il a été décoré de l'ordre de Boyacá par le président de la République.

*Rafale Alvarez Salas* : Il est né en 1850 à Tolima, en Colombie, et est mort à New York en 1920. Il a étudié la littérature à l'université nationale entre 1874 et 1875 et la télégraphie à l'école nationale de télégraphie en 1875. Alors qu'il était étudiant à l'université, lorsque la guerre civile a éclaté, il s'est engagé dans le camp libéral. Après la guerre, il commence ses études d'ingénieur en 1879 et, en 1884, il enseigne la géographie, la trigonométrie et le dessin topographique à l'école militaire de

Bogota. Lors de la guerre de 1885, il a été appelé à servir. En 1890, il fait partie de la *River Plato Trust and Agency Co.* De 1903 à 1905, il participe à la construction d'installations hydroélectriques ; en 1907, il est appelé à la tête du *Ferrocarril del Cauca* (appelée plus tard Pacific Division). En 1915, il est sénateur de la république et en 1920, président de la société colombienne des ingénieurs.

*Celiano Dissan* : Il est né à Neiva, en Colombie, en 1871. Il a étudié le génie civil à l'université de Lausanne, en Suisse. Il a effectué des travaux au Mexique pour vérifier des ouvrages tels que la construction du câble aérien entre Salina Cruz et Salina Márquez. En 1905, il est sollicité par le président de la Colombie pour réaliser plusieurs travaux dans lesquels il excelle, comme celui d'ingénieur chargé des travaux de la digue du port de Buenaventura. Il était membre de l'Assemblée nationale constituante de 1910.

*Luis Garcia* : Il est né à Bucaramanga, en Colombie, en 1900. Il a fait ses études professionnelles en tant qu'ingénieur civil à Medellín, à l'Escuela de Minas. De retour dans sa ville natale, il est nommé par le gouverneur au poste de secrétaire des travaux publics départementaux. Il est ensuite appelé par le Conseil d'administration des chemins de fer nationaux aux postes d'administration du Câble aérien, puis du Chemin de fer Central del Norte. Il a ensuite été nommé administrateur général des chemins de fer nationaux.

*Miguel Triana* : Il est né à Bogotá en 1859. Il a obtenu le diplôme d'ingénieur civil et militaire de l'école d'ingénieurs en 1880. Il a également étudié le droit et a été professeur d'arithmétique et de géométrie. Il a été directeur des travaux publics de l'État de Boyacá et a participé au tracé et à la construction du chemin de fer de Cúcuta et au projet de drainage et d'irrigation de la vallée de Sogamoso. Il se spécialise en chimie et en physique industrielle et parvient à obtenir la première production de ciment Portland à Bogota.

*Jorge Pérez* : Il est né à Bogotá en 1872. Il était le neveu de l'ingénieur Juan Nepomuceno González V. Il a travaillé à la construction du chemin de fer d'Antioquia jusqu'en 1900 et à la reconstruction de la route de Cambao. En 1906, il travaille pour le chemin de fer d'Antioquia jusqu'à ce qu'il devienne directeur, et en 1910, il est envoyé en Europe et aux États-Unis par la compagnie pour élargir ses connaissances. Par la suite, il a planifié, étudié et dirigé les travaux hydrauliques de la Compagnie nationale d'électricité à Salto del Tequendama et a été nommé premier administrateur général du conseil d'administration des chemins de fer nationaux. En 1921, il est président de la Société colombienne des ingénieurs et membre du Conseil des téléphones de Bogota. Il jouait aussi du piano.

- **Annexe n°10 :**



Fig. 11 : Photographe : Autor: F.M.M. ; Manuel Eduardo Lopez, Photographie : Observant le travail effectué par les étudiants de l'atelier de mécanique. Source : AFFVC



Fig. 12 : Publicité de l'École Municipale des Arts et Métiers de Cali. Source : Pan Magazine, 1935

- **Annexe n°11 :**

« Lamento Caleño » Autor: Nano Molina (1956), réalisé par *Discos Vergara*.

<https://www.youtube.com/watch?v=DHBk8pGCAfg>

« El 7 de agosto a la una temprano / Estaba la gente entregada a dormir.  
De pronto escuchamos un trueno lejano, / Sentí tanto miedo que me estremecí.  
A poco, sirenas y gentes que corren, / Me dicen que algo fatal ocurrió.  
Me salgo a la calle y al ver el desorden / Me entero que ha sido una fuerte explosión.  
No se como pudo la suerte macabra, / Llegar hasta Cali y hacer tanto mal.

En medio de gritos de angustia y de llamadas,/ Corrí como un loco hasta el sitio fatal.  
Al borde de tanto dolor y espanto / Sepultadas quedaron gentes a montón  
Los deudos gemían llorando y llamando / Buscando entre ruinas al que se murió.  
A mi me ha tocado sentir la desgracia/ La dura tragedia que en Cali paso.  
Mi madre vivía tan solo a unas cuerdas/ Y del rancho de ella cenizas quedo.  
Buscando entre escombros halle su retrato / Tan solo un pedazo que el fuego dejo.  
Lo lleve a mis labios, bese largo rato/ La imagen querida que al cielo voló.  
Queridos hermanos de toda Colombia/ Llorad con el valle su intenso dolor.  
Que no haya rencores, odios, ni venganza/ Que seamos todos como hijos de Dios.  
Que sirva de ejemplo la hora que amarga/ Y amemos la patria con celo y ardor.  
Unidos hagamos surgir la bonanza/ Viviendo felices bajo el mismo sol.  
en estos días escaneo las imagenes.... »

« Le 7 août, à une heure de l'heure, les gens étaient livrés au sommeil.  
Soudain, nous avons entendu un tonnerre lointain, / J'ai eu si peur que j'ai frissonné.  
Petit à petit, des sirènes et des gens qui courent, / Ils me disent qu'il s'est passé quelque chose de fatal.  
Je sors dans la rue et voyant le désordre / je découvre qu'il y a eu une forte explosion.  
Je ne sais pas comment une chance macabre a pu arriver à Cali et faire tant de mal.  
Au milieu des cris d'angoisse et des appels, / J'ai couru comme un fou vers le lieu fatal.  
Au bord de tant de douleur et de peur / Les gens enterrés ont été laissés en masse  
Les parents gémissaient en pleurant et en appelant / Cherchant parmi les ruines celui qui était mort.  
J'ai dû ressentir le malheur / La dure tragédie qui s'est produite à Cali.  
Ma mère vivait à quelques pâtés de maisons / Et les cendres restent de son ranch.  
En fouillant dans les décombres, j'ai trouvé son portrait / Juste un morceau laissé par le feu.  
Je l'ai portée à mes lèvres, l'ai embrassée longuement/ L'image bien-aimée qui s'est envolée vers le ciel.  
Chers frères de toute la Colombie / Pleurez avec la vallée sa douleur intense.  
Qu'il n'y ait pas de rancune, de haine ou de vengeance / Puisseons-nous tous être comme des enfants de Dieu.  
Que l'heure amère serve d'exemple / Et aimons la patrie avec zèle et ardeur.  
Unis faisons surgir la manne / Vivre heureux sous le même soleil.  
Aujourd'hui je scanne les images.... »

- **Annexe n°12 :**

Le projet envisageait la réutilisation des entrepôts pour des bureaux et des installations sportives, mais il n'a pas été réalisé à l'époque. Par la suite, il n'a été que partiellement utilisé comme bureaux pour le chemin de fer du Pacifique.



*Fig. 13 : Galerie d'images du projet d'adaptation de l'entrepôt du chemin de fer du Pacifique. Source : proyecto de adecuación de las bodegas Ferrocarril del Pacífico, 2014.*

- **Annexe n°13 :**

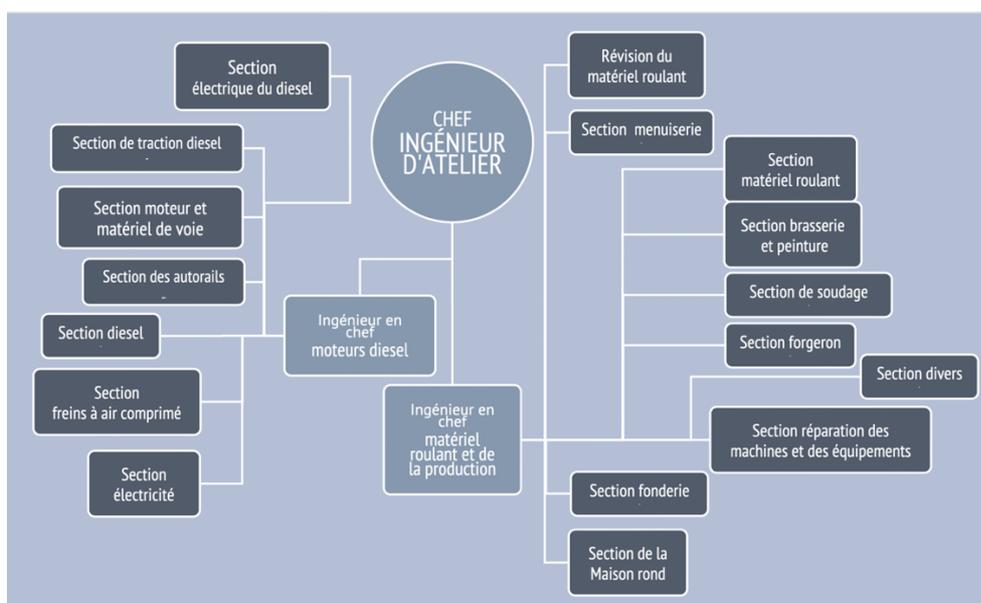
L'emplacement des ateliers ferroviaires colombiens.



*Fig. 14 : Carte de l'emplacement des ateliers en Colombie*

- **Annexe n°14 :**

Les ateliers de Chipichape, qui étaient autrefois les plus grands de Colombie, faisaient également partie d'une organisation plus rationnelle et moderne, où, à travers diverses sections, ils ont établi une structure plus différenciée et complexe. Il est à noter que dans cette structure, on peut voir la transition des locomotives à vapeur aux moteurs diesel.



*Fig. 15 : La structure organique des ateliers de Chipichape.  
Source : Chemins de fer nationaux de Colombie, dossier*

- **Annexe n°15 :**

Les entreprises et les établissements qui ont été touchés par l'explosion : <sup>342 343</sup>

*Automobile et ateliers :*

- Leonidas Lara e Hijos, almacenes de exhibición y talleres
- Autocali S.A.
- Surtillantas (Almacén)
- Moto Rummy
- Intermotor de Jaime Upegui
- Taller de Mecánica de Emilio Vélez
- Central Automotor Limitada

<sup>342</sup> “Muerte, ruinas y miseria en la zona afectada por la horrenda catástrofe del 7 de agosto”, Prensa, El Crisol, 9 agosto 1956.

<sup>343</sup> “Por lo menos valen cien millones las perdidas en cali, hasta ahora”, Prensa Relator, 7 agosto 1956.

- Reconstructores de Motores
- Autopacífico
- Taller Remo
- Good Year de Colombia
- Rollantas
- Almacén de repuestos Olaico, Lalinde y Stella
- Taller de la Colombiana de Automóviles
- Planta Diesel

*Carburants :*

- Colombiana de Combustibles (Cudecom)
- Bomba de gasolina del Automóvil Club de Colombia,
- Bomba Esso #3

*Entrepôts :*

- Almacén Nash, Reyes y Cia.;
- Almacén Calima
- Almacenes de Depósito Santa Fe
- Almacenes Generales de Deposito Gran Colombia
- Almacén de exhibición y talleres
- Depósitos Almagran
- Ferretería de Rafael García
- Bodegas de Sager y Cía.

*Industries ou manufactures :*

- Industrias Sansón de Arbeláez y Cía.
- Fábrica de Jabones de Varela Hnos.
- Bodegas de Croydon
- Bodega de Metálicas de Palmira
- Fábrica de maderas Premadera
- Marmolería Estrella
- Industrias El Frayle fabricante de velas y jabones,
- Fábrica de Puntillas y Grapas de Lloreda y Cía.
- Fábrica de Infra de Borrowes y Cía.
- National Carbón Co.
- Colombiana de Tabaco;

*Produits alimentaires :*

- Aliños El Gaucho
- Fábrica de Licores, Guillermo Gómez Arrubla
- Café Amazonas
- Café San Jorge
- Fábrica de Café Franco
- Aliños El Gaucho
- Cervecería Bavaria
- Trilladora Aristi

*Transports :*

- Transbarbosa
- Avianca
- Flota de Taxis La Sultana
- Cooperativa Ferroviaria del Ferrocarril del Pacífico

*Produits pharmaceutiques :*

- Laboratorios y Droguería Garcés
- Droguería Vida
- Farmacia Uribe
- Agencia de Laboratorios Picot

*Des autres :*

- Cordoresa, Rojas Hermanos y Cia.;
- Bolinder de Colombia
- Editorial Belalcázar
- Construcciones de León Corkidi
- Banco Comercial Antioqueño
- Caja Colombiana de Ahorros
- Prendería El Recurso
- Seguros Sociales
- Garage Tolima
- Max Kantarowicks, importadores Aliados
- Taller Electro-Refrigerador Scott And Bowne
- Cadena y Cáceres
- Lavandería Modelo
- Britilana, Trujillo y Llanos

- Teatro Roma
- Plaza de mercado Belmonte
- **Annexe n°16 :**

L'imaginaire du progrès avec l'arrivée de la locomotive et ses avantages par rapport au mode de transport traditionnel.



*Fig. 16 : Illustration « Traspasando fronteras ».  
Source : journal Relator, 5 septembre 1950.*

- **Annexe n°17 :**

### La gare de Buenaventura



*Fig. 17 : Photographie de La gare de Buenaventura.  
Source : <https://escuelatallerbuenaventura.org>*

La gare de Buenaventura était d'une grande importance à l'époque de l'apogée du chemin de fer colombien, car c'était le point de convergence des trains qui se connectaient au marché étranger via l'océan Pacifique (Voir fig. 18). Il a été construit en 1930 par l'architecte italien Vicente Nasi et reflète un moment très important de l'architecture et de l'histoire colombiennes. Il est considéré

comme l'un des premiers bâtiments à s'inscrire dans le mouvement moderne (Voir fig. 17). Le paradoxe est que, bien que le chemin de fer du Pacifique ait commencé son voyage du port de Buenaventura à la ville de Santiago de Cali en 1878, il a fallu plus de 50 ans pour que Buenaventura dispose d'une gare répondant aux exigences et aux demandes nécessaires.

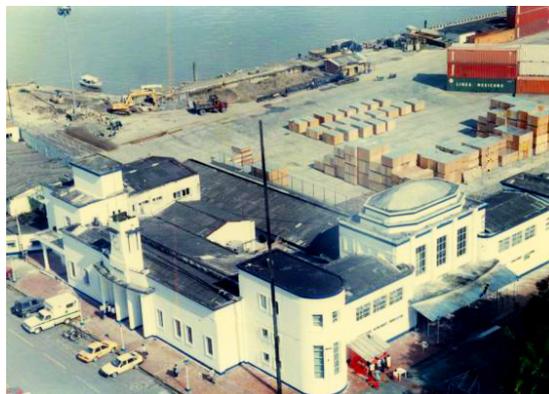


Fig. 18 : Photographie : La gare de Buenaventura, 1998. Source : <https://www.elpais.com.co/valle/asi-era-buenaventura-cuando-no-tenia-mala->

Un autre point à noter est que la gare est située en face de l'hôtel de la gare, qui a également été construit dans le cadre du projet de construction du chemin de fer en Colombie, et qui se distingue par son architecture néoclassique, de sorte qu'il est la rencontre de deux moments contrastés de l'architecture en Colombie, entre l'architecture néoclassique et moderne (Voir fig. 19).



Fig. 19 : Photographie : La gare de Buenaventura. Source : [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Estación\\_de\\_Tren\\_de\\_Buenaventur](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Estación_de_Tren_de_Buenaventur)

Sa position stratégique dans l'île de Cascajal et les utilisations institutionnelles qu'il a connues lui ont permis de conserver ses valeurs urbaines et architecturales et un potentiel de récupération croissant. La dernière restauration a été effectuée par l'architecte Alberto Escobar en 1999. Le bâtiment de la gare de Buenaventura est l'un des meilleurs exemples de réutilisation du patrimoine ferroviaire, non seulement d'un point de vue architectural, mais aussi d'un point de vue social. Depuis 2012, elle abrite l'*Escuela Taller*, un centre de formation technique pour les jeunes dans les

domaines de la gastronomie traditionnelle, de la menuiserie et de la fabrication d'instruments de musique<sup>344</sup> et sert d'espace éducatif pour les enfants et les jeunes aux ressources limitées.



Fig. 20 : Logo Fundación Escuela Taller de Buenaventura. Source : <https://escuelatallerbuenaventura.org>

La *Fundación Escuela Taller* de Buenaventura, créée fin 2012, fait partie du programme national *Escuelas Taller de Colombia Herramientas de Paz* (Écoles ateliers de Colombie, outils pour la paix), une initiative développée par le ministère de la Culture. L'école propose également des formations complémentaires et des interventions sociales et entrepreneuriales, en fonction des besoins des communautés et des éventuels coopérateurs intéressés à renforcer le levier productif de ces dernières.

### La gare de Guacarí



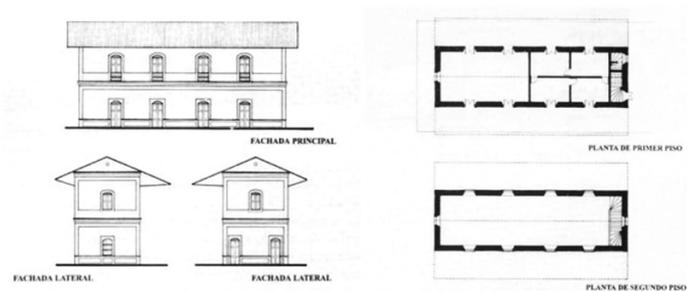
Fig. 21 : La gare de Guacarí, 2022.

La gare ferroviaire du Pacifique à Guacarí, située dans le Valle del Cauca et dans un secteur marginal de la ville, commença sa construction en 1910 et a été érigée vers 1920 par Francisco Hernandez Castillo, un constructeur empirique au talent reconnu qui a été responsable de plusieurs autres projets d'intérêt public comme le cimetière catholique en 1911 et la mairie en 1922. Il a une superficie de 333 m<sup>2</sup> et des matériaux tels que le ciment, le bois, la brique et le zinc ont été utilisés pour les toits. Il se distingue par sa typologie architecturale exceptionnelle d'un seul bâtiment à deux étages et par l'étrange inclinaison de son toit, dont chacun mesure plus de quatre mètres de

---

<sup>344</sup> Cali - Ferrocarril del Pacífico y sus estaciones, 2021, pp. 78.

haut (Voir fig. 22). La gare est basée sur le modèle conçu par l'ingénieur Rafael Álvarez-Salas, qui se distingue par sa simplicité et sa solution architecturale claire<sup>345</sup>.



*Fig. 22 : Plans de la gare de Guacarí. Source : Mejía, Juan, (Dir.), Programa Reciclaje de las estaciones del ferrocarril, Instituto Colombiano de Cultura, Colcultura – OEA, Colombia, 1994*

Les autres bâtiments à noter sont l'entrepôt ferroviaire, situé au sud et le plus grand (476 m<sup>2</sup>), caractérisé par le fait qu'il se trouve sur une plate-forme de plus grande superficie qui l'élève du sol et lui permet de se distinguer des autres bâtiments ; la maison du chef de gare est le plus petit des bâtiments (43 m<sup>2</sup>) et tous deux présentent une plus grande homogénéité de langage, avec un sens de l'austérité prédominant. En outre, ils sont situés sur la même plate-forme, ce qui les différencie de l'entrepôt actuel, dont la conception est plus simple et plus basique<sup>346</sup> (Voir fig. 21).



*Fig. 23 : Photographie de la gare de Guacarí abandonnée, 1995. Source : Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., Estaciones férreas del sur-occidente colombiano, Institution Universitaire Colegio Mayor del Cuca, 2021*

En 1970, avec le déclin du chemin de fer, la gare est tombée en désuétude et l'abandon a provoqué la disparition de la mezzanine du deuxième niveau (Voir fig. 23). En 2017, le projet global de restauration conjointe de la gare de Guacarí a été élaboré, avec des ressources du bureau du gouverneur de Valle del Cauca et par le biais d'un accord avec l'Universidad de Valle-CITCE. Le projet prévoit une transformation et un changement d'utilisation compatibles avec la structure

<sup>345</sup> Mejía, Juan, op. cit., pp. 56.

<sup>346</sup> Cali - Ferrocarril del Pacífico y sus estaciones, 2021, pp. 87.

préexistante, ainsi que des actions qui garantissent sa durabilité et s'inscrivent dans la catégorie de la restauration intégrale. La restauration des trois bâtiments dans leur ensemble (entrepôt, gare, maison et réservoir d'eau) vise non seulement la récupération structurelle mais aussi son sens testimonial. Le programme définitif d'utilisation des bâtiments les convertira en un complexe à caractère public, un espace culturel contemporain qui perdurera dans le temps. Les composantes du programme se complètent et permettront à leur tour la réhabilitation de l'espace ouvert qui les entoure<sup>347</sup>. En 2020, le process d'intervention commença (Voir fig. 24). En 2021, il fonctionne comme un centre culturel et un espace dédié à la préservation de la mémoire historique du chemin de fer.



Fig. 24 : Photographie de la gare de Guacarí restaurée. Source : <https://eltabloide.com.co/regional/lista-la-estacion-de-guacari/>

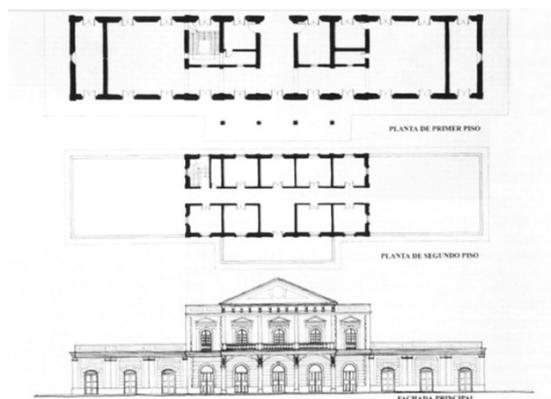
### La gare de Palmira, Valle del Cauca



Fig. 25 : Photographie de la gare de Palmira, 1919. Source : AFFVC

La première gare de Palmira était un bâtiment modeste et simple qui fut transformé en entrepôt en 1924 et remplacé par le nouveau bâtiment (Voir fig. 25).

<sup>347</sup> Cali - Ferrocarril del Pacifico y sus estaciones, 2021, pp. 84, 85, 90.



*Fig. 26 : Plans de la gare de Palmira. Source : Mejía, Juan, (Dir.), Programa Reciclaje de las estaciones del ferrocarril, Instituto Colombiano de Cultura, Colcultura-OEA, Colombia, 1994.*

La gare ferroviaire de Palmira, qui faisait partie de la ligne du chemin de fer du Pacifique, est située dans le département de Valle del Cauca, dans la municipalité de Palmira. Elle bénéficie d'un emplacement optimal, à quelques rues du parc principal de Bolivar, le centre civique de la municipalité. Il a une superficie de 761 m<sup>2</sup> et a été construit entre 1915 et 1917 en deux étapes, et terminé en 1924. Ses matériaux comprennent des sols en carreaux, du ciment, des murs en briques et une toiture en zinc<sup>348</sup> (Voir fig. 26). Il présente une architecture de style républicain, recherchant l'uniformité dans chacun des éléments et des détails qui le composent (Voir fig. 27). Sa distribution architecturale contient des salles d'attente spacieuses, des zones d'embarquement des passagers, des guichets, des toilettes adéquates et des zones administratives. À l'intérieur, elle dispose d'un excellent éclairage généré par les différentes portes qui bordent ses murs.



*Fig. 27 : Photographie de la gare de Palmira, 2018. Source : [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Estación\\_del\\_Ferrocarril\\_de\\_Palmira.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Estación_del_Ferrocarril_de_Palmira.jpg)*

Elle fut déclarée par le ministère de la Culture comme bien d'intérêt culturel par le décret 746 du 24 avril 1996. La dernière restauration de la gare et des entrepôts a été réalisée en 1998 par les architectes Ricardo Hincapié et Carlos Botero (Voir fig. 28).

<sup>348</sup> Mejía, Juan, op. cit., pp. 52.



Fig. 28 : Photographie de la restauration de la gare et l'entrepôt de Palmira, 1997. Source : AFFVC

Elle est actuellement le centre des bureaux et des dépendances du gouvernement local, du musée archéologique de la culture préhispanique de *Malagana* et du complexe récréatif, culturel et éducatif de Llanogrande (Voir fig. 29).



Fig. 29 : Photographie : La réutilisation de la gare de Palmira, 2020. Source : <https://www.comfandi.com.co/personas/cultura/museo-arqueologico-de-palmira>

### La gare de Buga, Valle del Cauca



Fig. 30 : Photographie de la gare de Buga, 1972. Source : AFFVC

La gare de Buga, qui fut l'une des plus importantes de son temps dans la région du Valle del Cauca, fut construite entre 1920 et 1930 par l'ingénieur Rafael Álvarez Salas et faisait partie de la ligne du Pacifique jusqu'à sa désactivation (Voir fig. 30).

De son architecture coloniale, elle tire une uniformité dans chacun des éléments et détails qui la composent. Tous les espaces extérieurs et intérieurs sont attribués à une fonction ou une activité spécifique. Son plan architectural comprend des salles d'attente spacieuses, des zones d'embarquement des passagers, des guichets, des toilettes adéquates et des zones administratives.

L'intérieur du bâtiment bénéficie d'un excellent éclairage généré par les différentes portes le long de ses murs<sup>349</sup>.

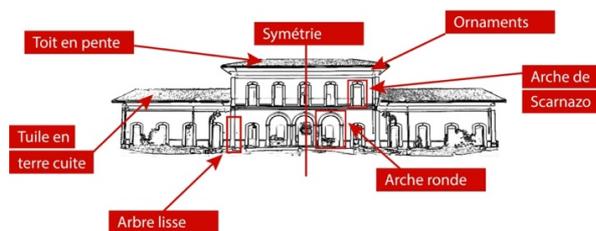


Fig. 31 : Plan la façade de la gare de Buga. Source : Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., *Estaciones férreas del sur-occidente colombiano*, Institution Universitaire Colegio Mayor del Cuca, 2021

Cet ensemble architectural fut déclaré *bien d'intérêt culturel* (BIC) par le ministère de la Culture par le décret 746 du 24 avril 1996. Cela a permis d'effectuer des travaux d'entretien et d'amélioration des jardins, de l'éclairage, de l'ornementation et du mobilier. Les caractéristiques architecturales, typologiques et structurelles ont été respectées, en incorporant le corps central à deux étages dans le bâtiment final, qui n'a qu'un seul étage, ce qui permet d'obtenir une surface utile et un volume plus important.



Fig. 32 : Photographie de la gare de Buga, 2020. Source : <https://blog.redbus.co/turismo-y-aventura/dia-de-la-ascension-3-opciones-para-viajar/attachment/la-estacion-del-ferrocarril-de-buga-nostalgia-por-los-tiempos-idos/>

La gare ferroviaire de Buga, restaurée et intégrée en tant qu'équipement culturel (Voir fig. 33), profitant de son emplacement à l'ouest du centre historique, est devenue un lieu de rencontre pour des expositions d'artisans, des spectacles de peinture et de danse, entre autres. En 2021, après un investissement de 200 millions de pesos colombiens, des bureaux et une académie de danse seront en activité et la petite place sera utilisée pour des activités culturelles (Voir fig. 32).

<sup>349</sup> Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., op. cit., pp. 19.



Fig. 33 : Photographie : Hernán Ordóñez, Photographie « La gare de Buga », 2008. Source : [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Estación\\_de\\_Tren\\_foto\\_normal\\_2010\\_-\\_copia.JPG](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Estación_de_Tren_foto_normal_2010_-_copia.JPG)

## La gare de Santander de Quilichao, Valle del Cauca



Fig. 34 : Photographie de la gare de Santander de Quilichao, date non identifiée. <https://actiweb.one/bomberosquilichao/productos.html>

Avec l'arrivée du chemin de fer à Santander de Quilichao en 1927, ce bâtiment fut inauguré et a transformé la configuration spatiale de la ville, devenant un symbole de l'identité de la population. La gare fut le témoin des échanges sociaux, culturels et commerciaux de l'époque, jusqu'en 1967, date à laquelle le dernier train de Santander à Cali circula. C'est le cas de la gare de Santander de Quilichao, construite vers 1927, située dans le département de Valle del Cauca, dans la périphérie municipale de l'époque, car la gare a déterminé un nouveau pôle de croissance urbaine dans une direction est-ouest, en contraste avec le centre historique et traditionnel à vocation commerciale. Cette architecture modeste a une superficie de 214 m<sup>2</sup> et utilise des matériaux tels que la tuile pour les sols, la brique pour les murs et les tuiles en terre cuite pour le toit.



Fig. 35 : Plan de la gare de Santander de Quilichao. Source : Mejía, Juan, (Dir.), Programa Reciclaje de las estaciones del ferrocarril, Instituto Colombiano de Cultura, Colcultura-OEA, Colombia, 1994.

Une fois les rails enlevés et la route construite, les Chemins de fer nationaux de Colombie ont remis la gare et son terrain à la municipalité, et la voie ferrée, les ponts et autres travaux ou améliorations

au ministère des Travaux publics. Cette gare a subi quelques modifications, mais son style architectural est préservé, en particulier dans ses façades et son toit. Bien qu'elle ait cessé de fonctionner comme gare ferroviaire, après une action de recyclage, elle est toujours utilisée au service de la communauté, 50% de la zone est utilisée comme terminal de bus et l'autre partie fonctionne comme caserne de pompiers. Bien que les façades de ce bâtiment conservent leur style, en raison de la nouvelle utilisation comme terminal de bus, cette façade ne peut être appréciée librement, car elle est constamment contaminée visuellement par les différents véhicules qui y stationnent<sup>350</sup>.

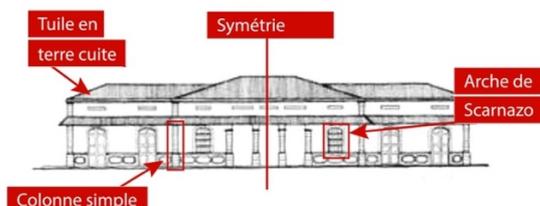


Fig. 36 : Plan de la gare de Santander de Quilichao. Source : Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., *Estaciones férreas del sur-occidente colombiano*, Institution Universitaire Colegio Mayor del Cauca, 2021

Pour des raisons économiques et politiques, cette ligne du chemin de fer du Pacifique, qui allait de Cali à Popayán, a dû construire un embranchement spécial de la ville de Timba à Santander de Quilichao. Le projet était de joindre cette branche à une autre venant de Valle del Cauca par Pradera, qui communiquerait avec Florida et continuerait jusqu'à cette ville, dans un projet qui n'a jamais abouti et qui aurait obligé les locomotives partant de Santander de Quilichao à retourner à Timba pour continuer leur route vers Popayán. Une fois le service ferroviaire suspendu, la gare située sur la route panaméricaine est restée abandonnée, jusqu'à ce qu'elle soit récupérée par les pompiers et les transporteurs de la ville, qui lui ont donné une utilisation mixte qui lui a permis de rester en bon état<sup>351</sup> (Voir fig. 37).



Fig. 37 : Photographie de la gare de Santander de Quilichao réutilisée par les pompiers. Source : <https://www.facebook.com/quilichabomberos/>

## Cas de destruction et de destruction du patrimoine ferroviaire

<sup>350</sup> Herrera, Á., Salazar, P., Samboni, G., Narváez, J., Charo, A. et Ríos, A., op. cit., pp. 93.

<sup>351</sup> Mejía, Juan, op. cit., pp. 58.

Quelques cas d'abandon et de destruction du patrimoine ferroviaire sont également présentés. Il est évident qu'en Colombie, la préoccupation pour ce patrimoine s'est principalement concentrée sur les gares, mais il convient de noter que cela n'a pas évité leur abandon, surtout dans le cas des gares qui n'étaient pas centrales pour le système ferroviaire. A cela s'ajoute l'absence de recherches sur ces gares, peut-être en raison de la rareté des sources. Ceux-ci ont disparu irrémédiablement, mais ils peuvent être sauvés de l'histoire pour qu'ils restent dans la mémoire historique. Il ne fait aucun doute que derrière tout abandon ou vandalisme à l'encontre de l'architecture, il y a une méconnaissance de son histoire et donc de ses valeurs culturelles<sup>352</sup>.

Bien que des efforts aient été déployés pour préserver et conserver le patrimoine ferroviaire du pays, sa destruction n'a pas été totalement évitée, principalement dans les villes et les agglomérations qui ont connu un développement et une croissance rapides, car elles ont remplacé les anciennes constructions par des bâtiments conformes aux besoins, aux tendances stylistiques ou aux concepts du moment, et cela a été constant dans de nombreuses villes du monde.

Un épisode de l'histoire ferroviaire colombienne fut découvert au cours de cette recherche. *La Mission Madigan Hyland*, qui travaillait en Colombie depuis 1953 dans le but de conseiller le personnel des chemins de fer sur les pratiques ferroviaires modernes, a suggéré la fermeture immédiate de cinq gares et a recommandé l'élimination d'autres parce que ces gares étaient exploitées à perte. Selon la source, le nombre de gares abandonnées en 1953 était de 45, en 1957 de 5 et en 1958 de 15<sup>353</sup>. Bien qu'aucune autre information n'ait été trouvée sur le nombre de gares abandonnées en 1953, en 1957 de 5 et en 1958 de 15.

La destruction de la gare de Popayán est peut-être l'un des cas les plus paradoxaux, puisque cette ville s'est caractérisée par un souci de préservation et de conservation de son patrimoine architectural, notamment colonial et religieux. La gare fut construite dans les années 1920 dans la ville de Popayán, dans le département du Cauca. Popayán, autrefois une ville importante du pays, a perdu sa prépondérance avec la centralité acquise par la ville de Santiago de Cali grâce au chemin de fer et à la création du nouveau département appelé Valle del Cauca en 1910. Son architecture de type républicain se caractérise par l'utilisation d'arcs en plein cintre et d'arcs à linteaux, un fronton triangulaire. Sa façade blanche, traditionnelle dans la soi-disant « ville blanche de Colombie », était due au fait que « La couleur appliquée à l'architecture centrale remplit également une autre tâche morale dans l'imaginaire traditionnel (...) Pour le visiteur, la fonction d'orientation de la couleur blanche remplit une fonction différente de l'ordre atteint après la reconnaissance et l'internalisation de l'espace »<sup>354</sup> (Voir fig. 38).

---

<sup>352</sup> Botero, Carlos, op. Cit., pp. 5.

<sup>353</sup> Bejarano, Carlos, op. cit., pp. 111.

<sup>354</sup> Felipe García Quintero, *La ciudad colonial y sus textualidades contemporáneas: El color blanco en Popayán. Un estudio de semiótica cultural urbana*, pp. 85.



Fig. 38 : Photographie de la gare de Popayán, date non identifiée. Source : [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Estación\\_Ferrocarril\\_del\\_Pacifico\\_Popayán](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Estación_Ferrocarril_del_Pacifico_Popayán)



Fig. 39 : Photographie de la gare de Popayan détruite, 1986. Source : <https://www.facebook.com/popayanco/posts/2872302186347032/>

Cependant, elle fut désactivée en 1980 et, sur ordre du maire Alvaro Caicedo, la gare a été dynamitée et détruite dans les années quatre-vingt afin de faire place à l'extension d'une rue carrossable (Voir fig. 39). Aujourd'hui, une grande partie de l'espace occupé par le bâtiment est une place commerciale.

D'autres cas, qui n'ont pas été documentés, sont la gare de Carthagène, qui paradoxalement, étant l'entrée des Caraïbes au territoire colombien et à son riche patrimoine colonial, avait aussi une gare ferroviaire, dont la démolition d'environ 100 mètres de mur dans le secteur actuellement connu sous le nom de *La Matuna*, ainsi que la disparition de ce bâtiment, ont totalement effacé la présence du chemin de fer Calamar, qui permettait la communication entre Carthagène et le fleuve Magdalena. Un autre cas est celui de la gare d'Ibagué qui, en raison des difficultés de construction d'un tunnel à travers la Cordillère centrale pour relier le chemin de fer du Pacifique au chemin de fer de Tolima et au chemin de fer Girardot, a cessé de dépendre du chemin de fer comme moyen de transport et a été déplacée par le transport routier. Ainsi, l'ancienne gare a été démolie et un terminal de bus a été construit à sa place. Le cas de la ville de Cucuta, qui eut le mérite d'être le premier chemin de fer construit et exploité par des Colombiens et qui a eu le privilège d'être le seul du pays à franchir les frontières de la nation vers le Venezuela, a vu la route remplacer l'ancienne ligne de chemin de fer en 1960 et quelques années plus tard, la gare principale de Cucuta a été démolie et remplacée par un terminal de transport.

- Annexe n°18 :



Fig. 40 : La gare de Rossio à Lisbonne

<https://luggagehero.com/lisbon/rossio-railway-station/>

<http://wikimapia.org/758022/fr/Gare-du-Rossio>



Fig. 41 : La gare Santa Apolonia à Lisbonne

<https://www.flickr.com/photos/biblarte/18008999740>

<https://portugalenfrancais.com/gare-de-lisbonne-santa-apolonia/>

- Annexe n°19 :



Fig. 42 : La gare Nádraží Praha-Těšnov à Prague

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Praha-](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Praha-Těšnov)

[Těšnov %28former train station%29#/media/File:Tesnovske\\_nadrazi.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Praha-Těšnov_%28former_train_station%29#/media/File:Tesnovske_nadrazi.png)

- Annexe n°20 :



Fig. 43 : Musée ferroviaire en miniature à Prague - Království Železnic, úžasný malý svět

- Annexe n°21 :



Fig. 44 : Le musée Aéreo Fénix, Cali/Palmira – Colombia

[https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-q1725989-d5028459-i184217038-](https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-q1725989-d5028459-i184217038-Museo+Aereo+Fenix-Palmira+Valle+del+Cauca+Department.html)

[Museo Aereo Fenix-Palmira Valle del Cauca Department.html](https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-q1725989-d5028459-i184217038-Museo+Aereo+Fenix-Palmira+Valle+del+Cauca+Department.html)

- Annexe n°22 :



*Fig. 45 : Exposition et discussion sur le patrimoine ferroviaire du Chemin de fer du Pacifique, dans l'Universidad del Valle, Cali, Colombia, 2021, Ferrocarril del Pacifico y sus estaciones, 2021*