

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)

***PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ AU BRÉSIL : LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET
LES PAYSAGES INDUSTRIELS DE L'OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO***

TAÍS SCHIAVON

Orientadora / Sous la direction de : **Ana Cardoso de Matos**, Évora University
Co-Orientador / Sous la co-direction de: **Adalberto da Silva Retto Júnior**, Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Évora, Setembro de 2015 | Évora, Septembre 2015

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)

**PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ AU BRÉSIL : LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET
LES PAYSAGES INDUSTRIELS DE L'OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO**

TAÍS SCHIAVON

Orientadora / Sous la direction de : **Ana Cardoso de Matos**, Évora University
Co-Orientador / Sous la co-direction de: **Adalberto da Silva Retto Júnior**, Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Évora, Setembro de 2015 | Évora, Septembre 2015

PATRIMÓNIO DA MOBILIDADE NO BRASIL, A ESTRADA DE FERRO NOROESTE DO BRASIL E AS PAISAGENS INDUSTRIAS DA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.

RESUMO

A construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, localizada na região Oeste do Estado de São Paulo, pode ser caracterizada como um exemplo da internacionalização de empresas europeias e brasileiras, realizadas a partir de investimentos mistos, nacionais e franco-belgas, num território ainda pouco urbanizado, uma vez que 65% do território do Estado de São Paulo foi urbanizado por companhias de Estrada de Ferro a partir do avanço da “Frente Pioneira”. A estratégia inicial da companhia procurava a comunicação entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso, por contudo o projeto sofre com frequência alterações, adquirindo características internacionais que permitiriam a comunicação entre os Oceanos Atlântico e Pacífico. Esta estratégia de internacionalização demonstra a difusão do progresso técnico e científico a partir das estradas de ferro no país, meio de locomoção e transporte de mercadorias capaz de modificar hábitos e fisionomias territoriais, possibilitando a criação de uma rede de estudos a partir dos núcleos urbanos desenvolvidos pela ferrovia, e os impactos decorrentes da transição para o modelo rodoviário de transportes intensificado a partir dos anos 60 do século XX na região. Um cenário dinâmico, capaz de descrever o património da mobilidade como um museu aberto.

PALAVRAS CHAVE

Estrada de Ferro, Urbanização, Industrialização, Património.

Eu dedico este trabalho aos meus pais e avós. Agradeço imensamente à vocês por me darem asas e força para continuar a sonhar, mesmo com toda a insegurança e medo. Sem o carinho de vocês não seria possível realizar meus sonhos.

Je dédie ce mémoire à mes grands-parents et parents. Je vous remercie pour me donner des ailes et la force pour continuer à rêver, même avec toute l'insécurité et la peur. Sans votre affection, il ne serait pas possible de réaliser mes rêves

Une recherche n'est pas possible sans le soutien de nombreuses personnes. Dans ce travail ce ne fut pas différent.

Je tiens à remercier tout d'abord mes conseillers, les enseignants : Dra. Ana Cardoso de Matos (Universidade de Évora _ Évora, Portugal) et Dr. Adalberto da Silva Retto Junior (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP _ Bauru, Brésil), je vous laisse mes sincères remerciements et la gratitude éternelle pour la confiance et l'aide au long de la progression de cette recherche.

Je remercie également aux professeurs du programme TPTI, pour les opportunités illustrées dans les classes et les voyages, permettant la création de nouveaux horizons au milieu de ma formation dans ces deux dernières années.

Au milieu de l'échange entre les universités de Paris, Padoue et Évora, et les nombreuses questions qu'entourent l'adaptation aux nouvelles villes, je remercie le secrétariat du TPTI, représenté par Mme Anne Sophie et Mme Berrebi en France, Mme Rafaella à Padoue et Mme Helena à Évora.

Je tiens également à remercier à l'AHICF (Association d'Histoires des Chemins de Fer), pour le soutien financier et l'attribution d'une bourse pour de jeunes chercheurs, où le travail de recherche à réaliser si justifié pour l'objet « Chemin de Fer, mobilité et transformation urbaine : une comparaison internationale vers Brésil et France dans la région Ouest de l'État de « São Paulo » au Brésil, à partir du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil »¹. Cet appui m'a aidé à développer la recherche de nouvelles orientations historiques de l'approche au Brésil pour les pays européens, comme la France, en fonction de son processus de développement et structuration urbaine.

Les conseils reçus dans les archives de recherche étaient essentiels à la progression et les résultats obtenus. De cette façon, je laisse ici mes remerciements aux responsables des archives : « *Arquivo digital de planos e projetos professor José Cláudio Gomes* » sous la direction du groupe « *SITU* », appartenant à « *Faculdade de Arquitetura e Urbanismo* »,UNESP, campus de BAURU, au Brésil ; au « *Musée Ferroviaire de Bauru* », particulièrement à Mme Cinthya, pour toute l'attention et l'engagement présenté au long de la

¹De Janvier de 2015, la recherche a le soutien et les conseils de l'institution Français AHICF « Association pour l'histoire des chemins de fer », effectué par l'octroi d'une bourse d'études en aide à la recherche, pour les années 2014_2015.

semaine que j'ai été à Bauru; a « *l'AHICF – Association pour l'Histoire des Chemins de Fer* »; au personnel de la « *Bibliothèque Portugaise et Brésilienne* » de la Sorbonne, pour l'aide dans les recherches des livres historiques brésiliens en France; aussi au personnel de la « *Bibliothèque Pierre Mombeig* » à Paris ; et aussi au personnel des « *Archives Diplomatiques Belges* », pour l'aide sur les informations des relations diplomatiques belges et brésiliennes dans la période étudiée.

Je remercie ma famille et mes amis et aussi a Michele et Ricardo, « *Os baldinhos* » qu'à chaque instant d'adieu ou de retour m'ont soutenu et encouragé, réaffirmant toujours la solidarité. Je n'oublierai jamais les vrais sentiments. Je remercie également les nouveaux amis gagnés dans chaque phase, qu'entre « *crêpes* », « *gelatos* » et « *pastéis de Belém* », m'ont donné des moments de confort, d'expériences, de coutumes et des cultures, capables de remplir les vides et d'ouvrir de nouveaux horizons.

Nommer des personnes pouvait me faire oublier les moments importants et être injuste avec la valeur représentée pour chacun, au cours de ces deux années d'intenses transformations, qui ont plus que jamais me faire comprendre que

« L'essentiel est invisible pour les yeux (...) »

Antoine de Saint-Exupéry

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|------|--|--------|
| I. | INTRODUCTION | XI |
| I.1 | OBJECTIFS | XI |
| I.2 | PROBLÈME..... | XII |
| I.3 | PRÉSENTATION | XII |
| II. | PLAN DE RECHERCHE | XVII |
| II.1 | FONDEMENTS THÉORIQUES..... | XVII |
| II.2 | MÉTHODOLOGIE | XIX |
| | La base de données et la participation à la recherche..... | XX |
| | Patrimoine de la mobilité..... | XXII |
| | Différentes échelles d'analyse, la préparation des cartes, des graphiques et des tableaux à l'appui de la recherche..... | XXIII |
| | Les étapes d'analyse..... | XXVIII |
| III. | ANACRONYMES | XXXII |
| | TABLE DES GRAPHIQUES | XXXIII |

CHAPITRE 01 _ CONTEXTE HISTORIQUE BRÉSILIEN.

| | | |
|-------|---|----|
| 1.1 | La Notion du Territoire _ De Colonie a Empire..... | 2 |
| 1.2 | La Structuration Politique. | 5 |
| 1.3 | Les Premières Activités Économiques..... | 8 |
| 1.3.1 | Le Scénario Productif. | 8 |
| 1.3.2 | Relations commerciales | 10 |
| 1.3.3 | Industrie..... | 12 |
| 1.4 | Les Compagnies de Chemin de Fer et le Contexte National _ La Nécessité de la Structuration du Territoire..... | 14 |
| 1.4.1 | Le Système Brésilien de Gestion des Chemins de Fer. | 17 |
| 1.4.2 | Les Capitaux Nationaux et Étrangers..... | 20 |
| 1.4.3 | Le Début d'un Complex..... | 22 |
| 1.5 | Plans de Communication Territoriale. | 31 |

CHAPITRE 02 _ LA « MARCHE VERS L'OUEST » ET LE DÉVELOPPEMENT DES COMPAGNIES FERROVIAIRES DANS L'ETAT DE SÃO PAULO.

| | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | Le Mouvement _ Les Chemins de Fer comme le moyen de Transport et Communication du « Front Pionnier ». | 33 |
|-----|---|----|

| | |
|--|----|
| 2.2 Chemins de Fer x Territoire _ La Performance et le Développement des Entreprises dans l'Ouest de l'État de São Paulo au Brésil. | 38 |
| 2.3 Le règlement des villes «Bouches de l'Arrière-pays» _ Les Nouveaux Supports pour la colonisation. | 43 |
| 2.4 Le Chemin de Fer comme le Moyen de Propulsion à l'Industrie Moderne. | 47 |
| 2.5 Les Facteurs de l'Esprit Pionnier de l'État de São Paulo. | 48 |
| 2.5.1 Le Dispersion Migrateur et le Diversification de la Production Agricole. | 50 |

CHAPITRE 03 _ LES PROGRÈS TECHNIQUES ET LA DES CONNAISSANCES TECNIQUES.

| | |
|--|----|
| 3.1 L'investissement dans les Compagnies de Chemins de Fer au Brésil..... | 53 |
| 3.1.1 L'Ouverture Internationale et la Colonisation du Territoire. | 53 |
| 3.1.2 Les Nouvelles Influences et de Nouveaux Marchés. | 56 |
| 3.1.3 La Dispersion des Compagnies de Chemins de Fer..... | 71 |
| 3.2 Les Incitations Fiscales et la Performance des Entreprises Internationales. | 61 |
| 3.3 La Dispersion des Ingénieurs au Brésil | 64 |
| 3.3.1 La Technologie Utilisée. | 77 |
| 3.3.2 L'Infrastructure et l'Équipement Ferroviaire et des Réflexions sur l'Industrialisation Brésilienne. | 79 |
| 3.4 Les Crises Mondiales et le Contexte Brésilien. | 83 |

CHAPITRE 04 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET LES ENTREPRISES ÉTRANGÈRES.

| | |
|--|-----|
| 4.1 Le Début de la Voie Ferrée et le Contexte National. | 86 |
| 4.2 L'Avancement des Rails et les Stratégies de l'Entreprise. | 97 |
| 4.3 La Performance des Entreprises et Institutions Internationales et sa conséquence sur le territoire. | 102 |
| 4.4 Les Mesures de Publicité de la Société. | 103 |

CHAPITRE 05 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET LE TERRITOIRE

| | |
|---|-----|
| 5.1 L'Évolution des Espaces _ Le Nouveau Modèle de Développement. | 105 |
| 5.2 Les Effets de l'Installation du Chemin de Fer dans les Villes. | 111 |
| 5.3 Liens entre Chemins de Fer _ Industrie. | 112 |
| 5.4 L'Infrastructure liée au Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ». | 115 |

CHAPITRE 06 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » COMME UN CHEMIN DE FER TRANSCONTINENTAL.

| | |
|---|-----|
| 6.1 Les Chemins de Fer et des Liaisons Internationales _ Le Contexte Brésilien. | 118 |
| 6.2 L'importance de São Paulo et de la partie Ouest de l'État 121 | |
| 6.3 Accords et Partenariats _ Nouvelles Stratégies Économiques et Spatiales 122 | |
| 6.3.1 Le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » et le République du Paraguay | 123 |
| 6.3.2 Le Chemin de Fer Brésil-Bolivie | 125 |
| 6.3.3 Le Chemin de Fer Transcontinental _ Santos-Arica | 126 |

CHAPITRE 07 _ RÉARTICULATION CHEMINS DE FER _ AUTOROUTE _ LA NOUVELLE « MARCHE »

| | |
|---|------|
| 7.1 Conditions Historiques. | 1129 |
| 7.2 Les Nouvelles Influences et Stratégies Territoriales et la Réaffirmation des Chemins déjà Consolidés. | 133 |
| 7.3 Le comportement des Villes « Bouches de l'Arrière-pays » dans ce nouveau concept _ La Ré articulation Urbaine. | 140 |

CHAPITRE 08 _ BAURU : PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR

| | |
|--|-----|
| 8.1 Le Ville et le Chemin de Fer. | 145 |
| 8.1.1 Bauru, siège de la jonction des Compagnies de Chemins de Fer d'Ouest de l'État de São Paulo. | 148 |
| 8.2 La Réarticulassions de son Potentiel Construit _ Les Changements dans le Paysage et le Contexte Urbain. | 152 |
| 8.3 Les Potentielles et les Nouvelles Orientations de la Ville..... | 156 |

CHAPITRE 09 _ PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ

| | |
|---|-----|
| 9.1 Notions de Patrimoine | 161 |
| 9.1.1 Les relations entre les monuments et l'Urbanisme Contemporain. | 162 |
| 9.2 Concepts et définitions au Brésil. | 166 |
| 9.2.1 La Législation Nationale et le Patrimoine Ferroviaire et industriel au Brésil. | 169 |

CHAPITRE 10 _ CONCLUSIONS

| | |
|------------------------|-----|
| 10.1 Conclusions | 171 |
|------------------------|-----|

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

RESUMÉ ET ABSTRACT

ANNEXES

ANNEXE 01 _ FIGURES ET CARTES

ANNEXE 02 _ DÉCRETS ET LOIS

- 2.1 Décrets Ferroviaires
- 2.2 Traitées et Déterminations Commerciales et Economiques
- 2.3 Traitées et Déterminations Territoriales
- 2.4 Principales Décrets Ferroviaires du Chemin De Fer « Noroeste do Brasil »
- 2.5 Principales Décrets Routiers

ANEXXE 03 _ LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SPATIAL DANS L'OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO

- 3.1 Les Caractéristiques Naturelles et Climatiques. 02
 - 3.2 La « Marche vers l'Ouest » et la Diversification de la Production. 03
 - 3.3 Les Entreprises de Chemin de Fer de l'Ouest de l'État de São Paulo 05
- GRAPHIQUES ET CARTES AUTOR DU DÉVÉLOPMENT DE LA RÉGION OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO _ VILLES ET CHEMINS DE FER 09

ANNEXEE 04 _ LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET URBAIN DES VILLES DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL »

- 4.1 Bref Historique et Analyse des Villes Étudiées. 02
 - Bauru..... 02
 - Avaí..... 05
 - Presidente Alves..... 06
 - Pirajuí..... 07
 - Lins..... 08
 - Penápolis 10
 - Cafelândia..... 11
 - Araçatuba 12
- 4.2 L'Infrastructure lié au Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ». 14
 - L'usine hydroélectrique Salto Avanhandava. 14
 - L'Importance du projet pour l'industrie Locale. 17
 - La Transposition des Obstacles Naturels. 17

I. INTRODUCTION

I.1 OBJECTIFS

Ce travail vise à identifier le chemin de fer comme l'élément moteur du processus d'urbanisation de l'Ouest de l'État de São Paulo, ainsi qu'à identifier toutes les influences exercées dans ce processus dans un contexte national ou international.

La compréhension du contexte décrit par l'avance des axes, permet l'identification des principales caractéristiques constructives, économiques et sociales et, de cette façon, l'inscription de la totalité spatiale générée autour de ce système et aussi de la structuration de son paysage urbain comme un moyen de valorisation du Patrimoine Industriel et aussi du Patrimoine de la Mobilité.

Les caractéristiques de cette association sont visibles, à partir d'une lecture du système de « réseau », conçu à partir de l'analyse des différents centres urbains dispersés soit par son axe, soit par des influences des autres axes, identifiés à partir de l'analyse du contexte présenté pour la partie Ouest de l'État de São Paulo.

Ainsi, nous pouvons considérer que le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », fut créé au milieu des régions de « l'arrière-pays » de la région Ouest de « São Paulo ». Un complexe de villes a été créé à partir d'un système de réseau et guidé à partir de l'avance des lignes. En plus d'ouvrir la voie, le Compagnie du Chemin de Fer commencent le processus de construction et de qualification des villes, avec les matières premières nécessaires.

On observe, principalement dans les villes «bouche d'arrière-pays²», la conduite des activités directement liées à la voie ferrée, susceptibles d'être liés à la nouvelle dynamique imposée par le chemin de fer. A ce moment, les relations nationales et internationales peuvent être considérées comme témoignage de cette nouvelle organisation urbaine, développée en raison de sa relation avec le système de chemin de fer utilisé dans la région.

NOMBREUSES sont les études sur le développement de la Compagnie de Chemin de Fer «Noroeste do Brasil». Toutefois, le caractère innovant de cette recherche réside dans le fait de la forme de structuration de son analyse, une fois qu'elle considère non seulement l'histoire du développement de la ligne, mais aussi sa corrélation avec le développement urbain et

²« Bouche d'arrière-pays » _ Terme utilisé pour MOMBRIG dans son étude au Brésil, pour appeler les villes de la plus grande concentration de ressources et d'indices de développement, en raison de temps d'arrêt supérieur pour l'ouverture de l'entreprise.

économique de toute la région. Cette analyse se fonde sur l'identification et la compréhension des activités économiques, industrielles et des personnages impliqués dans ce processus.

I.2 PROBLÈME

En moins de 10 ans, la voie ferrée «Noroeste do Brasil», a rejoint les États de « São Paulo » et « Mato Grosso ». Le chemin de fer est devenu la première voie de connexion et, par conséquence, le premier moyen de dissémination industrielle dans toute cette région.

Depuis de son installation, une série d'autres activités industrielles ont été conduites grâce à l'avancement du rail, ainsi, les villes en processus de formation pouvaient profiter d'un réseau qualifié d'infrastructures urbaines qui modifient considérablement leur paysage précédent.

Grace à ce transfert transocéanique des connaissances, la logique d'organisation des villes ouvertes pour l'avance du « Front Pionnier³ » étaient comparable à celle des grandes villes brésiliennes.

Pour la deuxième fois, l'Océan Atlantique devient le l'endroit idéal pour le mouvement et la navigation des connaissances et des innovations, ainsi que pour la réévaluation du Brésil au XXe siècle, considérée comme un endroit propice à l'étude et à la pratique professionnelle.

Le caractère transcontinentale de la ligne émerge à une époque où le rythme des performances des autres compagnies de chemin de fer brésilienne, et en particulier dans l'Ouest de l'État de São Paulo, commencent à alléger leurs activités. Par contre, le chemin de fer « Noroeste do Brasil », obtient un nouvel engouement.

La compréhension de ce contexte nous permet d'identifier l'histoire et les personnages impliqués dans ce double mouvement entre un'ex-colonie et les puissances européennes. D'une part, on a les étrangers qui venaient au Brésil pour le connaître et d'autre part les professionnels brésiliens qui cherchaient en Europe des connaissances techniques à importer dans leur patrie.

En effet, avec le processus d'ouverture politique et économique obtenu en même temps de la proclamation de la République, les relations commerciales sont revenues importantes au

³ «**Front Pioneer**» _ Terme utilisée pour Pierre MOMBEIG et pour LANGENNBUCH, pour appeler la ville du front des axes d'une compagnie de Chemin de Fer comme une référence spécifique à la ville dans laquelle l'avancement des pistes est en développement.

Brésil, que montrait encore une certaine dépendance vis-à-vis l'exportation des matières premières de l'Europe et des importations des produits qui n'étaient pas encore produites au Brésil.

La compréhension des politiques de installation des moyens de transport dans le contexte économique et spatial brésilien, surtout quand on réfère la région Ouest de l'État de « São Paulo », montre que le complexe urbain généré autour du modèle ferroviaire et sa transition vers le modèle routier, provoque sur le complexe des villes en « réseau », en particulier dans les villes « bouche d'arrière-pays » une rupture physique dans le contexte urbain, en particulier à partir des années 70 et 80 du XXe siècle, où la plupart des pièces importantes à la composition ferroviaire, et la puissance économique des villes, sont abandonnés en raison de la fermeture de la plupart des gares et compagnies ferroviaires.

L'intérêt de cette recherche est de comprendre le comportement urbain des villes, afin d'analyser les effets liés à la composition du dessin territorial dans la transition du modèle ferroviaire au modèle routier.

I.3 PRÉSENTATION

Le projet présenté ci-dessous est la continuation des études effectuées au Brésil par le projet « Temático FAPESP », dont je faisais partie lors de ma graduation comme architecte. Il s'agit de l'analyse historique, architecturale, économique et spatiale du développement urbain de la région Ouest de l'État de « São Paulo », surtout lié au développement du chemin de fer « Noroeste do Brasil ». La recherche développée pour le master TPTI s'agit de la révision des données de ce projet et l'adaptation méthodologique à partir du concept de Patrimoine Industriel.

A partir de l'indépendance du Brésil, le marché économique des exportations agricoles devient plus compétitif et ouvert vers l'étranger. Ce changement a mis en évidence la pénurie des connexions territoriales et il a souligné la nécessité imminente de mise en place de voies de communication rapides et efficaces, notamment le chemin de fer.

Le chemin de fer, premier et majeur forme d'ouverture, propulsion territoriale et industrielle, qu'a soutenu le transfert des marchandises (ex. café, sucre, haricots, bois, etc.) et des travailleurs entre les zones d'expansion et le marché de consommation, ou dans son parcours de croissance, le chemin de fer a fait apparaître des nouveaux éléments structurels et

urbains partout dans le territoire, et aujourd’hui ces bâtiments, dispersés dans le paysage agricole, sont des témoignages de cette période.

Considérant le cadre brésilien, plusieurs plans ont été développés. Le « Plano Bicalho⁴ », de 1881, conçu par l’ingénieur Français Louis-Léger Vauthier⁵, qu’avait étudié à la célèbre École Française des « Ponts et Chaussées⁶ », était un plan complet pour l’utilisation des itinéraires de communication brésilien, qui prévoyait également la mise en œuvre des itinéraires de déplacement comme les routes, les chemins de fer et les voies navigables.

Ce plan peut être considéré comme le premier plan qu’a examiné un trajet pour communiquer l’État du « Mato Grosso » à la région côtière du Brésil. Il démontre aussi les influences internationales dans le processus de développement urbain et régional au Brésil, surtout à partir du XIXe siècle.

En ce qui concerne le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », alors que l’entreprise commence son développement en 1905, cela démontre le long de son axe, son forte caractère d’urbanisation, une fois que, avec l’avancement de ses lignes vers les « territoires peu habités et dominés par les Indiens⁷ », se sont ouverts de nouvelles villes, initialement situées au milieu des zones boisées et créés à partir de la construction du chemin de fer, qui ont rapidement atteint un grand développement économique..

Le contexte brésilien présente dans cette période la forte existence des investissements internationaux, en particulier avec le continent européen, l’Angleterre, la France et la Belgique, par exemple, insérés dans un système de circulation et dispersion internationale de la connaissance et de la technique, appliquées aux études de reconnaissance territoriale, ainsi que pour la formation des professionnels « modernes ».

Le passage du XIXe au XXe siècle stimule le développement d’un nouveau contexte colonisateur.

Dans ce contexte, il est important de faire l’analyse des financements des entreprises françaises et belges impliquées dans la construction du chemin de fer « Noroeste do Brasil ».

⁴**Plano Bicalho** _ Pour d’autres informations, consulter les annexes.

⁵ In: RETTO JR, A. Relatório pós-doutoramento FAPESP.

⁶**École de Ponts et Chaussées** _ Nom de l’école plus renommée de génie civil dans le monde. Situé en France, a été considéré comme une référence et une des plus prestigieuses écoles d’ingénieurs en Europe, en attirant les étudiants de partout dans le monde, cherchant le titre d’ingénieur, étant ainsi reconnue comme une école d’une importance fondamentale pour le développement de concepts autour de l’ingénierie moderne.

⁷ LANGENBUCH, 1971.

Ces entreprises étrangères ont influencé et déterminé la plupart des projets architectoniques des premiers bâtiments et l'organisation des nouvelles villes ouvertes. Pendant la construction initiale du chemin de fer, cette société a utilisé la technologie et les matériaux plus industrialisés français et belges, une fois qu'une grande partie de leurs machines était importée de l'Europe.

En atteignant la frontière avec l'État du « Mato Grosso », par des stratégies gouvernementales, le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » suit à la recherche de nouvelles domaines et connexions internationales, signée par des accords entre le Brésil, la Bolivie, le Pérou, le Chili, qu'ont permis la connexion entre les Océans Atlantique et Pacifique.

L'inclusion du projet du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » dans un contexte international, arrive à un moment où la création des chemins de fer à caractère international a été constante sur la scène mondiale, en particulier dans les pays avec grande répercussion économique⁸, ainsi que le développement d'un chemin de fer transcontinental pour un pays qui a été récemment devenu indépendant, est une avance au contexte national en pleine croissance.

Une surprenante transformation spatiale a été développée dans toute la région Ouest de l'État de « São Paulo », à cause des différentes stratégies de développement urbain et spatial, mises en place par les sociétés ferroviaires.

Le paysage initial a changé complètement. Les transformations majeures reflètent la restructuration urbaine des villes déjà établies, ainsi que la structuration de nouvelles villes ouvertes pour l'avancement des nouvelles frontières. Un moderne contexte d'urbanisation a été établi, modifiant à la fois sa distribution spatiale, comme l'ensemble des innovations administratives, contrairement à l'actuelle organisation urbaine de la plupart des villes brésiliennes.

⁸**Chemins de fer transcontinentaux** _ Le premier chemin de fer transcontinental remonte à 1869, après avoir été construit afin de relier les Océans Pacifique et Atlantique à travers le territoire Nord-Américain, chargé d'établir un transport mécanisé de route transcontinentale capable de révolutionner la population et l'économie la partie ouest des USA. En raison de sa conception, les chemins de fer transcontinentaux ont comme caractéristique la nécessité des grandes avancées technologiques, selon les différences géographiques territoriales concernées. Depuis, d'autres projets ont été proposés et mis en œuvre à travers le monde, à la recherche de liaison territoriale et la dispersion de produits et de personnes de tant de régions possibles développées ou en développement, ce qui représente une percée surtout du XXe siècle.

Notre objectif est inséré cet étude dans un projet qui vise la création future d'un type de « Collection Patrimoniale », structuré à partir d'un système de « réseau » capable d'identifier, numériser et de systématiser le territoire urbain coupé par les voies du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », en englobant ses événements historiques et actuels.

L'identification des caractéristiques historiques et actuelles des villes dénommées comme « bouche de l'arrière-pays », permettent la construction narrative du développement urbain de la « March vers l'Ouest »⁹. Celle-là nous aide à comprendre surtout pour les modèles de mobilité adoptés par le Brésil dans la transition du XIXe vers le XXe siècle la configuration et la reconfiguration de la « Fringe Pionnier »¹⁰ de l'État de « São Paulo ».

Ce mémoire détermine la compréhension de l'état actuel des villes et de la compagnie du chemin de fer, à partir du concept de patrimoine industriel et urbain généré par l'action directe ou indirecte du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », permettant ainsi le développement de nouvelles stratégies autour de la récupération de son patrimoine qu'est actuellement peu utilisé.

Cette étude dans ce scénario, permettra d'identifier des nouvelles possibilités d'interprétation, des données historiques déjà compilées, et qui peuvent être appliquées dans les différents domaines autour de la planification urbaine et socio-économique dans les villes de l'Ouest de l'État de « São Paulo ».

⁹ **March vers l'Ouest** – nomenclature utilisée par Pierre MOMBEIG au processus d'expansion du territoire brésilien intensifiée au XIXe siècle. L'objectif était de promouvoir l'occupation du territoire situé au-delà des limites de la « Depressão Periférica Paulista ». Ce contrat implique l'interconnexion de plusieurs états brésiliens avec les régions les plus développées et le port de « Santos ». Ainsi, nous voyons l'influence de « São Paulo » dans la détermination de coups et des stratégies de cette période. Composé tel que les États de « São Paulo », « Paraná », « Mato Grosso » et de « Minas Gerais ».

¹⁰ **« Fringe Pioneer »** – MOMBEIG utilise le terme pour décrire le processus d'ouverture sur le territoire de l'État de « São Paulo », commencé pour l'avancement vers le « Vale do Paraíba », à partir de l'état du « Rio de Janeiro » sur la frontière avec les États de « São Paulo » et « Minas Gerais », décrivant en particulier le territoire à l'ouest de l'état de « São Paulo », grâce au développement économique du café et, par conséquent, l'expansion du chemin de fer de la région, transforme le paysage « naturel » de ces domaines. Le terme « Fringe Pioneer » se réfère à la façon de décrire l'avancement « irréguliers » du territoire, en quête de nouvelles zones d'exploitation économique, à savoir, le déminage des zones aux extrémités des Rails, qui ont progressé depuis le développement et l'expansion de la voie ferrée et son lien à la culture du café, progressant dans certains cas sans une stratégie précise.

Le terme «**Front Pioneer**» est également utilisé, mais avec une référence spécifique à la ville dans laquelle l'avancement des pistes est en développement.

Le lien de ce mémoire avec l'institution française AHICF « Association pour l'histoire des chemins de fer»¹¹ , permet au sein de la circulation des connaissances, que les informations historiques et les données territoriales, puissent être dispersées vers les nouvelles frontières d'étude, permettant ainsi, l'identification des similitudes et des distinctions concernant la mise en œuvre des Chemins de Fer et des conséquentes industries, ainsi que leurs effets pour l'organisation urbaine dans différents contextes.

II. PLAN DE RECHERCHE

II. 1 FONDEMENTS THÉORIQUES

Ma recherche est comprise dans un projet académique brésilien, développé par l'Université « Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho » (UNESP), dont le sujet concerne l'étude de l'itinéraire effectuée par Pierre MOMBEIG¹², un géographe français responsable de la description des nouveaux territoires récemment ouverts et du développement urbain brésilien à partir des années 1930.

Suite au premier travail effectué au Brésil, des questions ont été soulevées sur les types et les emplacements des zones industrielles, leurs processus d'expansion et la fragmentation territoriale qu'en découle.

Ces dernières caractéristiques ont contribué au développement rapide d'un réseau d'infrastructures urbaines basées sur des idéaux modernes et hygiénistes, similaires aux employés dans les grandes villes, nationales et internationales, mais avec la caractéristique d'être employés dans un paysage considéré auparavant comme « sauvages ».

La proposition a été structurée par des études commencées au Brésil, à partir de l'élaboration du projet « Thématique FAPESP »¹³. Cette recherche a été responsable pour

¹¹ AHICF « Association pour l'histoire des chemins de fer » _ Institution créée en 1987, composée par la jonction de plusieurs institutions à travers le système de chemin de fer, est aujourd'hui une institution importante autour de l'action et la coopération des entreprises, des chercheurs, des associations, des institutions culturelles, gestionnaires d'actifs, entre autres domaines, visant tourner autour de la préservation du patrimoine historique autour des chemins de fer.

¹² Pierre MOMBEIG _ Géographe Français responsable de la description de l'avance territoriale et urbaine brésilien depuis des chemins d'accès développés par la « Marche Pioneer ». Son étude se produit entre les années de 1935 et 1946, lorsque l'occupant de la Chaire de professeur à l'Université de São Paulo, au Brésil. Toutes les analyses faites au long de cette expérience se traduise par sa thèse de doctorat soutenue en Sorbonne dans les années 1950.

¹³ Archive de recherche autour des transformations dans le processus de conformation du paysage urbain de la partie Ouest de l'État de São Paulo, ses principaux acteurs et responsables.

l'identification et la description des changements du paysage naturel et urbain situés à la région Ouest de l'État de « São Paulo », en ayant comme point de départ les mesures élaborées par MOMBEIG à partir de la promotion de la « Fringe Pioneer », qui commença dans la région du « Vale do Paraíba » où les processus de l'expansion urbaine et économique atteint grâce à l'avancement du système ferroviaire.

En plus de cette ligne d'étude, l'organisme de recherche au Brésil développe plusieurs ateliers et itinéraires d'études, en permettant de cette façon différents types de lectures urbaines, où les résultats sont appliqués en projets impliquant des stratégies de planification urbaine dans diverses villes de la région Ouest de l'État de « São Paulo ».

Parmi d'autres caractéristiques, les enquêtes ont révélé que les compagnies du chemin de fer « Sorocabana », « Paulista », « Noroeste » et « Araraquarense », étaient en grande partie responsables pour le rapide développement d'un réseau d'infrastructure urbaine avec des idéales modernes, ce qui caractérise toute cette région comme un environnement où l'urbanisation se produit d'une manière différente par rapport aux centres nationaux existants jusqu'à la fin du XIXe siècle au Brésil.

Professionnels comme les ingénieurs, géomètres, les techniciens hydrauliques et électriques, architectes, cartographes et maîtres d'œuvres, deviennent les nouveaux personnages de ce scénario en transformation, en agissant à partir des versements urbains, la construction des routes et des éléments de l'infrastructure à l'échelle urbaine locale et régionale.

L'expertise technique brésilienne commence son développement à partir de la performance des écoles et des professionnels européens, couplés avec la dispersion culturelle qui s'est produit principalement après la proclamation de l'Indépendance en 1822.

De cette façon, les influences et les accords conclus au Brésil tout au long du XIXe siècle et du XXe siècle, permettent l'identification de plusieurs documents brésiliens dans des pays comme l'Angleterre, France, Italie, Belgique, Portugal, entre autres, justifiées par

Sur la responsabilité du groupe SITU (Systèmes intégrés Territoriaux et Urbains) _ UNESP Campus Bauru. La base de données de la collection représente les résultats obtenus avec le Projet Thématique FAPESP « Connaissances savants et techniciens dans la configuration et la reconfiguration de l'espace urbain – État de São Paulo, XIXe et XXe siècles ».

Database disponible sur site Web: <http://www.urbano.ifch.unicamp.br/>

l'internationalisation des influences éparses sur les nouveaux types de connaissances et de techniques¹⁴.

De cette façon, le travail de techniciens et d'ingénieurs pour les compagnies de chemin de fer dans l'Ouest de « São Paulo » provoquent, dans un laps de temps court, une surprenante transformation spatiale où le paysage laisse la condition de la forêt dense, permettant l'ouverture des exploitations agricoles et l'émergence conséquente des centres urbains organisés.

Nous chercherons à indiquer pour la région Ouest de l'État de « São Paulo », en dehors des questions historiques, les types et les emplacements industriels développés, ou pas, selon les chemins de fer, ainsi que la conséquente fragmentation du territoire urbain, intensifié surtout avec la transition vers le modèle de transport basé sur des autoroutes, principalement à partir des années 60, représentant la dégradation du matériel ferroviaire et dans des nombreux cas, la stagnation des villes de moindre représentation économique.

Identifier ces caractéristiques devient nécessaire pour la compréhension et la description de leurs processus, ainsi que pour leurs relations historiques et spatiales, afin de comprendre leur potentiel d'intervention aux centres urbains, tout au long de leur exploitation et après la fin de leurs activités.

II.2 MÉTHODOLOGIE

La méthodologie qui guide ce travail utilise comme principe le concept de circulation des idées. De cette façon on unit le contexte historique des villes de la région Ouest de « São Paulo » à une série de données territoriales, favorisant ainsi l'échange d'idées et d'idéaux, analysés dans ses respectifs contextes.

Située dans la condition économique brésilienne, cette recherche suppose qu'à partir de 1870 la production de café devienne structurée comme une activité économique, permettant ainsi la création de conditions pour l'émergence du système de transport ferroviaire et plus tard pour l'émergence de l'industrie.

¹⁴ À ce stade, la représentation et le catalogage des caractéristiques naturelles et les conséquentes transformations qui découlent dans le paysage brésilien devient largement représentée, en mettant fin aux barrières imposées plutôt par Portugal.

Dans notre travail nous cherchons à articuler la recherche du processus historique avec l'interprétation cartographique.

- **La base de données et la participation à la recherche**

Ayant comme objectif d'analyse des facteurs liés au développement économique et spatial de la région Ouest de l'État de « São Paulo », la recherche débuta au Brésil avec l'accès aux données situées dans le « *Fichier Numérique des Plans et Projets Professor José Cláudio Gomes* » , que, actuellement, est sous la responsabilité du groupe SITU, un groupe d'études urbaines appartenant à « *Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação* » (l'École d'architecture, des arts et de la Communication) de l'Université « *Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho* » UNESP, à la ville de « Bauru », dont l'ampleur de recherche englobe la période entre 2007 et 2011.

Entre 2009 et 2011, j'ai eu l'opportunité de travailler dans les projets de recherche et de planification urbaine coordonnés par le groupe SITU, notamment le projet Initiation Scientifique « FAPESP », intitulé: « *O avanço da indústria no Oeste Paulista: o ramal ferroviário da Noroeste*¹⁵ » (L'avance industriel dans la région Ouest de l'État de São Paulo: le Chemin de Fer « Noroeste »), sur la direction du Professeur Dr. Adalberto da Silva Retto Junior.

Ainsi, le mémoire présenté au Master TPTI cherche la relecture de ces données, en prenant comme point de départ la restructuration des premières études autour de la région Ouest de l'État de « São Paulo », menée par le géographe français Pierre MOMBEIG, en plus de l'analyse des données concernant le modèle ferroviaire de transports et son remplacement par le modèle routier de transport, compte tenu l'impact sur son contexte urbain et économique de la région.

Il est important à noter que petits défauts méthodologiques ont été trouvés dans des recherches antérieures, y compris, par exemple des problèmes dans la qualité graphique du matériel produit, qui pour cette nouvelle phase, seront corrigés et améliorés, afin de faciliter la lecture et la compréhension des données obtenues, favorisant ainsi leur analyse et diffusion.

¹⁵ SCHIAVON, Taís. 'O avanço da indústria no oeste Paulista: O ramal ferroviário da Noroeste'. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/61507-1.

Étant le chemin de fer un important précurseur d'une « industrie moderne », il peut générer une série de transformations dans leur environnement. De cette façon, nous avons choisi l'analyse méthodologique, basée sur les principes des enquêtes historico-géographiques pour les villes coupées par la route du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », dont les caractéristiques techniques ne sont pas uniquement liées à l'axe ou à une ville spécifique, mais plutôt structurées par l'articulation d'un ensemble de villes organisées par une sorte de réseau linéaire montré pour son chemin de fer ou d'autres connexions situées perpendiculairement à l'axe principal.

Caractéristiques capables de structurer les concepts autour de la mobilité et de décrire leurs méthodes de travail grâce à la transformation du paysage naturel, où le chemin de fer devient l'élément responsable de la formation d'un « Patrimoine Industriel » complexe.

Dans un premier moment, sa performance a été consacrée à l'enquête historique des lignes et ses villes concernées, où en ce moment les dates de fondation des villes et l'arrivée du chemin de fer ont été confrontées, en plus des caractéristiques initiales de chaque emplacement.

Au long de la première recherche au Brésil, des voyages d'étude ont été développées afin d'obtenir le matériel nécessaire pour l'enquête et la construction de l'espace, économique et industriel de chaque région. A ce stade, on a priorisées les villes prises comme « Bouche d'arrière-pays », identifiées par la recherche comme les points de la plus grande concentration de ressources et d'indices de développement, en raison de temps d'arrêt supérieur pour l'ouverture de l'entreprise.

Pour l'organisation des données, on a développés des dossiers de catalogage et des cartes, afin d'identifier et de décrire les types fonctionnels trouvés dans chaque ville.

En ce qui concerne les cartes, il est utile de rappeler que le décalage dans le temps existant entre les documents historiques trouvés dans chaque municipalité ne dispose pas d'une précision temporel. Ainsi, la reproduction des cartes ne possède pas un type de précision méthodologique pour cette séquence temporelle, en raison du difficile accès aux documents historiques, dans de nombreux cas par son absence. Pour cette raison, les dates des cartes varient selon les disponibilités et les périodes d'analyse considérées comme l'identification des distinctions de leurs contextes économiques.

Les difficultés autour de l'emplacement des rapports et des matériaux capables de prouver l'existence d'industries et leur placement ont été identifiées à plusieurs reprises, une fois que la plupart des villes ne disposent pas des fichiers qui démontrent son développement, et en fonction aussi de la restructuration des anciennes espaces des villes étudiées.

En ce sens, une grande partie des villes demande pour la donation du matériel recherché comme un moyen d'enrichir vos fichiers, qui garantissent l'importance de la création future d'une plate-forme numérique contenant les données de toutes les analyses effectuées par le projet.

• Patrimoine de la mobilité

Pour cette nouvelle analyse, les données recueillies au Brésil ont été réévaluées. De cela, la structuration de la recherche se produit pour nouvelles étapes divisées autour de la recherche de nouveaux matériaux et pour l'application de nouvelles méthodologies et des systèmes d'analyse, en référence à la notion de « patrimoine industriel ».

Nouvelles méthodologies ont été évaluées et appliquées aux données collectées précédemment, ainsi que des considérations obtenues à partir de différentes expériences vécues dans les universités faisant partie du consortium du Master TPTI.

L'expérience en France, Italie et Portugal, a servi pour observer des différents types de l'adaptation du modèle ferroviaire et ses nouveaux usages dans chaque pays. L'analyse de ses différents contextes politiques et économiques ont été placés en comparaison avec le modèle adopté au Brésil, comme une manière de comprendre ses parcours.

Considérant le binôme « Chemin de Fer x Industrie », et la conduite de ses étapes de développement dans le contexte urbain, le présent travail prend en compte la notion de «Patrimoine Industriel» tirée de la Charte de NIZHHNY Tagil, de l'année 2003, qui définit que le Patrimoine Industriel :

« (...) Comprend les vestiges de la culture industrielle qui ont une valeur historique, technologique, sociale, architecturale ou scientifique. Ces vestiges comprennent les bâtiments et les machines, les ateliers et les usines, les mines et la transformation locale et le raffinage, les entrepôts, les usines de production, la transmission et l'utilisation de l'énergie, le transport et l'ensemble de ses structures et des infrastructures, ainsi que locale où si développe

industries activités liées sociaux, tels que le logement, les lieux de culte et de l'éducation. »¹⁶

Ces concepts ont été aussi appliqués au Brésil, sur l'inspection menée par l'IPHAN¹⁷, dont les concepts autour du Patrimoine Industriel générés pour les compagnies du Chemin de Fer sont similaires à celles imposées par les industries et pour les autres institutions mondiales. En ce qui concerne à l'IPHAN, l'usage des chemins de fer comme un patrimoine a commencé son approche à partir de la promulgation de la loi 11.483, créé en 2007¹⁸.

- **Différentes échelles d'analyse, la préparation des cartes, des graphiques et des tableaux à l'appui de la recherche**

Cherchant à comprendre le développement de la partie Ouest de l'État de « São Paulo » et en particulier de la zone d'interférence du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », de différentes échelles d'analyse seront développées dans ce mémoire. Ainsi, des lectures territoriales qui ont permis l'intersection de données régionales et locales permettant l'analyse de l'ensemble du développement de la région Ouest de l'État de « São Paulo » et aussi de l'évolution ferroviaire au Brésil.

En soutien des différentes échelles, des cartes seront appliquées en utilisant des contextes capables d'impliquer des caractéristiques spatiales et de l'environnement économique développé dans toute la partie Ouest de l'Etat de « São Paulo » à partir de ses quatre axes ferroviaires¹⁹.

Étant entendu l'interférence entre les villes, ses marchandises et industries, l'analyse des lignes se fonde à partir de leurs caractéristiques spatiales et économiques, en permettant

¹⁶ **TICCIH** _ Charte de NizhnyTagil pour le patrimoine industriel.

In: <<http://www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTagilPortuguese.pdf>> Accès en Septembre 2014.

¹⁷ **IPHAN** _ Institut du patrimoine historique et artistique du patrimoine National_ institution obligations fédérales au ministère de la Culture, responsable de la conservation des différents éléments qui forment la société brésilienne, de la promotion et coordination de la préservation du patrimoine culturel du Brésil, visant à renforcer leur identité et mémoire, en collaboration avec le développement socio-économique du pays. Le corps a été créé le 13 Janvier 1937 par le gouvernement de Getúlio Vargas, par la loi n ° 378.

¹⁸ Loi 11.483, 2007. In : <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11483.htm> Juillet 2015

¹⁹ Rappelant que les chemins de fer qui composent le scénario, caractérisés comme les Sociétés : Chemin de Fer « Sorocabana », Compagnie « Paulista » du Chemins de Fer», Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » et Chemin de Fer «Araraquarense ».

l'identification de ces influences pour déterminer la disposition de leurs villes et, en particulier, dans l'identification de leurs centres régionaux.

Pour les cartes, il est utile de rappeler que les dossiers autour des caractéristiques physiques et spatiales de toute la partie Ouest de l'État de « São Paulo » ont été produits en parallèle à l'avancement de la voie ferrée, et donc l'identification des cartes historiques n'avait pas de dates compatibles, relatives à son contexte.

Un autre facteur d'importance est que seulement à partir de la période de transition entre les XIXe et XXe siècles la « Comissão Geográfica e Geológica »²⁰, commence ses activités et les efforts sur la reconnaissance des zones de l'arrière-pays de la partie Ouest de l'État de « São Paulo ».

A cette époque, les efforts se concentrent principalement autour de la reconnaissance et de l'exploitation des cours d'eau, faite à partir des restes des anciennes routes d'entrée des zones inexplorées, dont les activités étaient difficiles à réaliser. Ces conclusions ont conduit à la description et l'identification des caractéristiques des rivières et montagnes de l'État de « São Paulo », ainsi que de ses autres caractéristiques physiques et géographiques, facteurs déterminants pour la future installation de nouvelles colonies et les activités commerciales.

Les données indiquées dans les tables et les graphiques seront développées au profit de la lecture de cartes et le soutien de la garantie aux publications futures et la disponibilité des données aux agences et les institutions d'intérêt pour l'enquête de tous les actifs générés par le développement des Chemins de Fer dans la partie Ouest de l'État de « São Paulo ».

Avant de comprendre la structure de la mémoire, il est intéressante à noter que ce projet fait usage de l'analyse des différentes villes coupées par le chemin de fer « Noroeste do Brasil » (Bauru, Avai, Pirajuí, Penápolis, Presidente Alves, Cafelandia, Lins et Araçatuba),

²⁰ **Comissão Geográfica e Geológica (Commission Géographique et Géologique) _CGG_** organisme national créé en 1886, à un moment où il a été considéré comme urgent le besoin de reconnaissance territoriale de la partie ouest de la province, afin d'explorer et de coloniser cette zone, étant comme un principe de base, les chemins d'ouverture pour la culture du café. De cette façon, CGG a tenu une série d'expéditions en se appuyant sur les scientifiques, géologues, géographes et ingénieurs les plus renommés de l'époque, capable de créer un héritage historique important de pouvoir décrire et localiser les principales caractéristiques naturelles du territoire brésilien, permettant ainsi leur exploitation. Une grande partie de cette collection a été héritée par l'Institut géographique et de cartographie _IGC_ et mis à disposition au public depuis 2013.

In:<www.arquivoestado.sp.gov.br/site/acervo/repositorio_digital/documentos_cartograficos> Accès en Septembre 2014.

dont les caractéristiques identifiées sont décrites dans l'ANNEXE 04, ainsi que l'analyse plus détaillée de la ville de Bauru, dans le CHAPITRE 08, ville siège de la société et majeure ville « Bouche d'arrière-pays » de la région Ouest de l'État, en permettant ainsi la compréhension des différentes échelles d'influence de la société sur les villes coupées par ses pistes.

En raison de la grande quantité de matériel trouvé et produit, et les normes imposées par le format du projet du Master TPTI, la structure du travail avait comme une option méthodologique de séparer les données en cinq livres ou blocs.

Le premier livre se caractérise par la structure elle-même du Mémoire, divisée en 10 chapitres.

MÉMOIRE

CHAPITRE 01 _ CONTEXTE HISTORIQUE BRÉSILIEN.

Présentation des caractéristiques inhérentes du développement ferroviaire brésilien, en cherchant à synthétiser son développement depuis sa création jusqu'à la République, où la recherche va centrer la partie Ouest de l'État « São Paulo ».

CHAPITRE 02 _ LA « MARCHE VERS L'OUEST » ET LE DÉVELOPPEMENT DES COMPAGNIES FERROVIAIRES DANS L'ETAT DE SÃO PAULO.

Après comprendre la structuration des chemins de fer au Brésil en liaison avec l'organisation politique et économique dès la construction du premier chemin de fer ouvert au Rio de Janeiro, la recherche centre son attention vers l'Etat de « São Paulo », pour conceptualiser le « Marche vers l'Ouest » en particulier sur la région Ouest de « São Paulo ». Pour cette région seront analyses les caractéristiques naturelles et le développement urbains et industriels de cette région.

Les données sont détaillées dans l'ANNEXE 03.

CHAPITRE 03 _ LES PROGRÈS TECHNIQUES ET LA CIRCULATION DES INFLUENCES ET DES CONNAISSANCES.

Ce chapitre cherche à comprendre comment les influences françaises et belges interviennent dans le développement des chemins de fer de l'État de « São Paulo », un

environnement de domaine de ressources nationales en raison de la richesse générée par le café ou des investissements britanniques.

Il est intéressant de comprendre comment a été créé l'environnement pour le développement de l'entreprise de ressources mixtes entre le Brésil, la France et la Belgique, lancés dans une région de l'arrière-pays.

CHAPITRE 04 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET LES ENTREPRISES ÉTRANGÈRES.

CHAPITRE 05 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET LE TERRITOIRE

CHAPITRE 06 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » COMME UN CHEMIN DE FER TRANSCONTINENTAL.

Les chapitres 4 à 6 sont consacrés à la compréhension du développement du chemin de fer « Noroeste do Brasil », après la création de l'entreprise, ses performances dans le pays et les différents stratégies de l'entreprise toute au long du période analyser.

Pour comprendre les changements au niveau de la planification, le CHAPITRE 05 se fonde sur l'ANNEXE 04, qui décrit les changements survenus dans les villes de « Bauru », « Avai », « Pirajuí », « Presidente Alves », « Lins », « Cafelandia » et « Araçatuba », couvrant des villes à différents stades du développement urbain et économique sur le fonctionnement du chemin de fer « Noroeste do Brasil ».

CHAPITRE 07 _ RÉARTICULATION CHEMINS DE FER _ AUTOROUTE _ LA NOUVELLE « MARCHE »

Considérant l'abrupte transition pour le modèle routier de transport, ce chapitre cherche à comprendre le processus de l'élargissement des routes à « São Paulo », ainsi que les comparaisons avec le développement des chemins de fer, en permettant la création d'un environnement d'étude de la notion de patrimoine industriel et la mobilité dans la région ouest de l'État de « São Paulo ».

CHAPITRE 08 _ BAURU : PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR

Etant « Bauru » la ville siège du chemin de fer « Noroeste do Brasil » et importante ville de jonction ferroviaire et routière de l'Ouest de « São Paulo » et du PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ AU BRÉSIL : LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIELS DE L'OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO

pays dans son ensemble, l'analyse de la ville donne une idée de l'influence du chemin de fer dans la région et de l'arrêt existant à partir de la transition au modèle de transport routier qui commence ses transformations urbaines dans les années 50, s'achèvent dans les années 70 et 80 avec l'abandon progressif des anciens symboles du modèle ferroviaire identifiés aujourd'hui comme patrimoine industriel et de la mobilité dans la région Ouest de l'État de « São Paulo ».

CHAPITRE 09 _ PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ

CHAPITRE 10 _ CONCLUSIONS

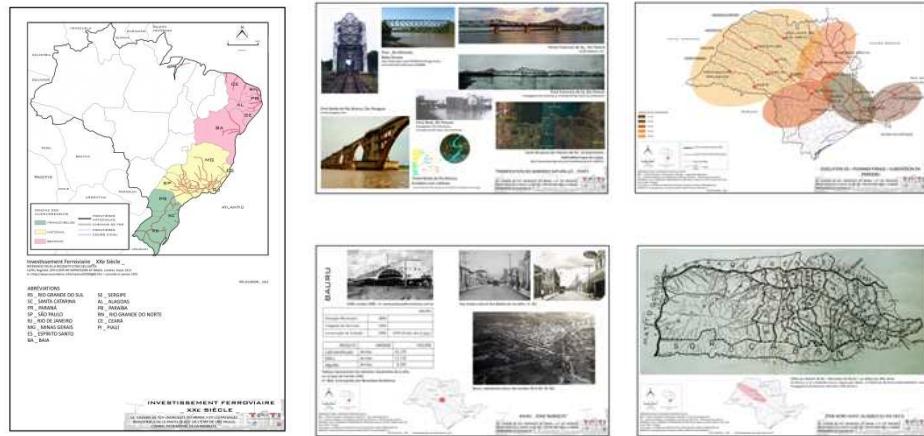
Ces chapitres montrent les résultats obtenus à partir de la recherche en question.

Dans les annexes sont inclus informations graphiques qui nous aident à comprendre le texte.

ANNEXES

ANNEXE 01 _ FIGURES ET CARTES

Inclus toutes les images et les cartes décrites au long du mémoire, et toute du texte est fait référence à ces images qui complètent la lecture.

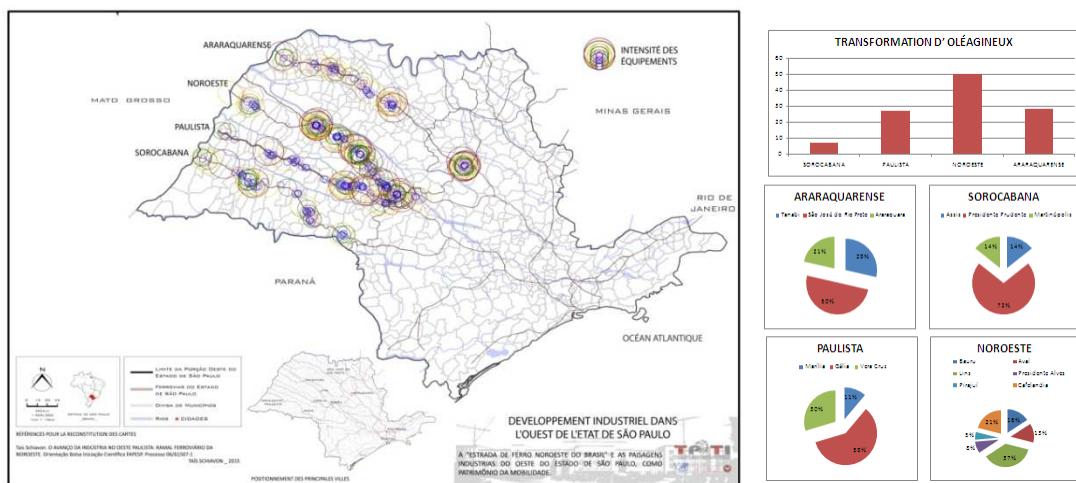


ANNEXE 02 _ DÉCRETS ET LOIS

Concentre décrets, lois et accords portant sur le commerce, le territoire, les chemins de fer et les autoroutes, décrits tout au long du monument. Son analyse devrait se dérouler en parallèle à la lecture du projet développé par cela.

ANNEXE 03 _ LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SPATIAL DANS L'OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO

Se réfère à l'analyse décrite par le CHAPITRE 02.



ANNEXE 04 _ LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET URBAIN DES VILLES DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL »

Se réfère à l'analyse décrite par le CHAPITRE 05



- **Lès étapes d'analyse**

La recherche a commencé au début de 2013 au Brésil, avec la proposition faite au Master.

Pour la réalisation du mémoire des archives en France, Belgique et au Brésil ont été consultés, ce que nous a permis de poser des nouvelles questions.

Etape I:

Comprend la sélection, l'examen et l'analyse de tous les éléments dans le « *Fichier Numérique de Plans et Projets de Professor José Cláudio Gomes* ». Pour cette base, ont été faites des recherches autour des copies de la cartographie historique de la région Ouest de l'État « São Paulo », ainsi, en tenant compte des quatre principaux axes ferroviaires de la partie Ouest de l'État de « São Paulo », afin de comprendre les changements découlant autour de l'avancement des extensions dévouées vers les nouvelles limites.

À ce moment, devient important, en particulier le cas du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », en raison de l'existence de son caractère international, ainsi que l'existence de projets conjoints avec deux des autres entreprises plus importantes de l'État de « São Paulo ».

Dans ce contexte, le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » reçoit les avantages d'investissements, à partir du moment où ces sociétés annoncent l'avancement de leurs pistes à la ville de « Bauru ». De cette manière on justifie l'analyse régionale des données précédemment obtenues par le groupe de recherche brésilien.

Sur le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil²¹ », ligne principale de l'analyse de ce mémoire, la cartographie a été qui nous avons analysé inclus les États de « São Paulo » et du « Mato Grosso » au Brésil, ainsi comme les pays frontaliers au Brésil, Bolivie, Pérou et le Chili. La recherche vise à identifier les caractéristiques de passages à niveau des données et des différentes échelles, englobant des événements internationaux, nationaux et régionaux.

À cette même année, à Paris, ont été soulevées les matériaux autour des études de Pierre MOMBEIG dans la partie Ouest de l'Etat de São Paulo, ainsi que des bibliographies

²¹ Il est à noter que le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » occupe sur le territoire brésilien, aujourd'hui les États de São Paulo et de Mato Grosso do Sul, qui, pour les opérations de la voie ferrée était pour ici citer comme Mato Grosso, l'éclatement de l'Etat du Mato Grosso pour Mato Grosso do Sul, se produit seulement en 1977. Pour cette raison a été adopté dans toutes les analyses la nomenclature du Mato Grosso, depuis le laps de temps de l'étude reflète les analyses territoriales au début des années 70, une époque où le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », diminuer radicalement ses activités.

brésiliennes concernant le développement du Chemin de Fer «Noroeste do Brasil» et sa région.

Recherche dans les archives de la bibliothèque: «Bibliothèque Portugaise et Brésilienne » de la Sorbonne, et «Bibliothèque Pierre Mombeig ». Nous avons aussi alaisé de documents des entreprises françaises et belges impliqués dans le financement et des premières compagnies de construction du Chemin de Fer «Noroeste do Brasil», dans les Archives Nationales.

Etape II:

Identification morphologique du développement urbain des grandes villes coupées par le Chemin de Fer, ce qui a permis la compréhension de leur processus spatial de la colonisation de la partie Ouest de l'État de « São Paulo ».

A c'étape, fut important l'identification de « l'Industrie Ferroviaire », comme des ateliers, les entrepôts et les stations situées, au milieu des villes, créées à nouveau, et le pilote d'autres activités industrielles représentées par différentes périodes d'activité qui seront listées, en démontrant les étapes du développement économique de l'axe ferré.

Etape III:

Étude de la ville de « Bauru » : exploite l'analyse de recherche des changements et des influences provoquées par l'arrivée du Chemin de Fer. C'est aussi analysé les influences nationales et internationales qu'a subi l'entreprise.

À ce point, l'intervalle de temps existant entre l'arrivée de la voie ferrée et la durée de son expansion et de stagnation qui en résulte seront analysés en détail, afin de révéler tous les appareils d'architecture, ainsi que les transformations du territoire déployé pendant la période enfermée entre 1905 et 1960.

Etape IV:

Rechercher les documents et les plans des bâtiments et des déterminations du tracé urbain comme des attributions des domaines du logement, les écritures, des cartes et d'autres documents existants dans les archives de la ville de « Bauru » et des fichiers Français et Belges.

Approfondissement des informations sur la participation d'entreprises étrangères françaises et belges, ainsi que l'identification des institutions brésiliennes.

Etape V:

Analyse de la documentation et confrontation de toutes les données recueillies dans les différentes les différents types de cartographie, avec l'objectif de créer un musée virtuel.

TIMELINE

| | SEMESTRE I 2013_2014 | SEMESTRE II 2014 | SEMESTRE III 2014_2015 | SEMESTRE IV_2015 |
|-----------|-------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| ETAPE I | | | | |
| ETAPE II | | | | |
| ETAPE III | | | | |
| ETAPE IV | | | | |
| ETAPE V | | | | |

III. ANACRONYMES

UNESCO _ United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

TICCIH _ The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage

ICOMOS _ Conseil International des Monuments et des Sites

IPHAN _ Instituto do Património Histórico e Artístico Nacional

CONDEPAC _ Conselho de Defesa do Património Cultural de Bauru

CONDEPHAAT _ Conselho de Defesa do Património Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico

NOB _ Estrada de Ferro Noroeste do Brasil

NOROESTE _ Estrada de Ferro Noroeste do Brasil

NOROESTE DO BRASIL _ Estrada de Ferro Noroeste do Brasil

PAULISTA _ Companhia Paulista de Estrada de Ferro

SOROCABANA _ Companhia Sorocabana de Estrada de Ferro

ARARAQUARENSE _ Estrada de Ferro Araraquarense

FEPASA _ Ferrovia Paulista Sociedade Anônima

RFFSA _ Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima

DER _ Departamento de Estradas de Rodagem

DENIT _ Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DNEF _ Departamento de Estradas de Ferro

DNER _ Departamento Nacional de Estradas de Rodagem

TABLES GRAPHIQUES

| TABLEAU | DESCRIPTION | SOURCE | PAGE | CHAPITRE |
|---------|--|---|------|----------|
| 01 | COMPARAISON DES IMPORTATIONS, CONCERNANT LA PERIODE DE TRANSFERT DE LA COURONNE PORTUGAISE ET L'IMPULSION DU PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION AU BRESIL 1875_1907. | LLOYD, 1913 | 10 | 01 |
| 02 | COMPARAISON DE L'EXPORTATION, POUR LA PERIODE D'AUGMENTATION D'INDEX DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS BRESILIENNES, ET L'IMPULSION AU PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION AU BRESIL (PERIODE INDIQUEE). | LLOYD, 1913 | 11 | 01 |
| 03 | COMPARAISON DE L'EXPORTATION, EN CE QUI CONCERNE LA DIVERSIFICATION DES MATIERES PREMIERES ET DES PAYS D'ORIGINE. LES VALEURS PRESENTEES POUR L'EXPORTATION DE RUBBER ET DE SKIN, MONTRER AUSSI LES SOUS-PRODUITS DE LEUR EXPORTATION, VARIABLES TELLES QUE L'ORIGINE DE LEURS BASES. 1905 | LLOYD, 1913 | 11 | 01 |
| 04 | POURCENTAGE COMPARATIF DES EXPORTATIONS ET LE PAYS DE DESTINATION DES MARCHANDISES, PENDANT TROIS ANS, COMMENÇANT SIGNIFICATIVE DU PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION DU BRESIL ET LA DIVERSIFICATION DE LEURS EXPORTATIONS. | LLOYD, 1913 | 12 | 01 |
| 05 | IDENTIFICATION DES INDUSTRIES SELON LES ÉTATS BRESILIENS JUSQU'EN 1907 | LLOYD, 1913 | 13 | 01 |
| 06 | CONDITIONS DE PROPRIETE ET DE GESTION DES CHEMINS DE FER EN 1912. | LLOYD, 1913 | 19 | 01 |
| 07 | ÉVOLUTION DU KILOMETRAGE CONSTRUIT PAR ANNEE | LLOYD, 1913 | 20 | 01 |
| 08 | AUGMENTATION ANNUELLE DU RESEAU FERROVIAIRE SOUS L'EMPIRE _1854 _1888 | ACIOLI, 2007. p. 18. | 23 | 01 |
| 09 | COMPARAISONS ENTRE LES DECRETS FERROVIAIRES. ANALYSE AUTOUR DES DECRETS DE L'ANNEE 1852, 1873, 1874 E 1878. POUR PLUS D'INFORMATIONS VOIR LES ANEXES _DECRETS FERROVIAIRES | CASTELLO BRANCO (2005). Apud ACIOLI, 2007, p. 20/21 | 25 | 01 |
| 10 | CONCESSIONS DE CHEMIN DE FER AU DEBUT DE LA REPUBLIQUE AU BRESIL. | ACIOLI, 2007. p. 22. | 26 | 01 |
| 11 | ACCROISSEMENT ANNUEL FERROVIAIRE SOUS LA PERIODE IMPERIALE AU BRESIL | ACIOLI, 2007. p.30. | 27 | 01 |
| 12 | PROPRIETE ET EXPLOITATION DES CHEMINS DE FER AU BRESIL EN POURCENTAGES | SCHOPPA 2004, p.68 e SILVEIRA 2003, p.91. Apud ACIOLI, 2007, p.28 | 28 | 01 |
| 13 | CHEMINS DE FER CONSTITUTIFS DE RFFSA EM 1957 | IBGE (1956), Apud, ACIOLI, 2007, p.37 | 29 | 01 |
| 14 | REVENUS ET DEPENSES DES CHEMINS DE FER _1929_1940 | ACIOLI, 2007. p.32. | 30 | 01 |

| | | | | |
|----|--|--|----|------------|
| 15 | REVENUS ET DEPENSES DES CHEMINS DE FER _1942_1958 | ACIOLI, 2007. p.38. | 30 | 01 |
| 16 | REVENUS ET DEPENSES DES CHEMINS DE FER _1957_1980 | ACIOLI, 2007. p.40. | 30 | 01 |
| 17 | PÉRIODISATION FERROVIAIRE AU BRÉSIL | TELLES (1984), VARGAS (1994) e ANTT (www.antt.gov.br), Apud: VENCOVSKY, 2006, p. 16 | 39 | 02 |
| 18 | IDENTIFICATION DES FLEUVES PARALLELES, A LES COMPAGNIES DE CHEMIN DE FER DE LA PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO | Exécution propre, selon cette enquête. | 39 | 02 |
| 19 | TRANSPORT DE CAFE, AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.94 | | ANNEXE III |
| 20 | TRANSPORT DE GRAINE DE COTON, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.88 | | ANNEXE III |
| 21 | TRANSPORT DE COTON EN BRUT EFFECTUE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.89 | | ANNEXE III |
| 22 | TRANSPORT DES SEMENCES DE COTON, AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.89 | | ANNEXE III |
| 23 | TRANSPORT D'ARACHIDE, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927. | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.91 | | ANNEXE III |
| 24 | TRANSPORT DE CEREALES, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.90 | | ANNEXE III |
| 25 | TRANSPORT DE BOIS DE SCIAGE, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.92. | | ANNEXE III |
| 26 | TRANSPORT DE TUILLES, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.93 | | ANNEXE III |
| 27 | TRANSPORT DE BRIQUES, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.92 | | ANNEXE III |
| 28 | TRANSPORT DE RICIN, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.94 | | ANNEXE III |
| 29 | TRANSPORT DE GRAINES OLEAGINEUSES, REALISEE AU COURS DE L'ANNEE 1927 | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.94 | | ANNEXE III |
| 30 | PAYS D'ORIGINE DES IMPORTATIONS DU BRESIL (EN REIS BRESILIENS) | < http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp > Mai, 2015. | 54 | 03 |
| 31 | INVESTISSEMENTS PRIVES EN AMERIQUE LATINE (EN MILLIONS DE DOLLARS). | < http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp > Mai, 2015 | 59 | 03 |
| 32 | INVESTISSEMENTS ETRANGERS EN AMERIQUE LATINE EN 1914 . | < http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp > Mai, 2015 | 59 | 03 |

| | | | | |
|----|--|---|-----|-----------|
| 33 | DECLARATION DES TRANSFERTS EFFECTUES PAR 'CAISSE GENERALE DE REPORT ET DE DEPOTS', BANQUE DOMICILIEE A BRUXELLES OU ETAIENT DEPOSES LES MONTANTS RELATIFS AUX PAIEMENTS POUR LE KILOMETRAGE POUR LA COMPAGNIE DE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL ». | Contracto para a construção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá'. Archives Historiques du Musée Ferroviaire Bauru, São Paulo Brésil. | 67 | 03 |
| 34 | MATERIEL ROULANT SUR 30 JUIN 1910, EN CE QUI CONCERNE L'EXTRAIT BAURU – ITAPURA, D'ADMINISTRATION DES CHEMINS DE FER « NOROESTE DO BRASIL ». LE GRAPHIQUE PRESENTE LA FOURNITURE DE CERTAINS RENSEIGNEMENTS, CONFORMEMENT AUX INTENTIONS DE L'AUTEUR. | LLOYD, 1913 | 79 | 03 |
| 35 | DESCRIPTION DES MARCHANDISES. CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL ». | LLOYD, 1913 | 92 | 04 |
| 36 | LES DONNEES DE BILAN DE LA COMPAGNIE DE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » LE 31 DECEMBRE, 1910. LE GRAPHIQUE MONTRÉ ÉGALEMENT LES INSTITUTIONS ÉTRANGERES IMPLIQUÉES DANS LES PREMIÈRES ANNÉES DE DÉVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE AU BRESIL. | LLOYD, 1913 | 103 | 04 |
| 37 | ENTREPRISES ET INVESTISSEURS IMPLIQUÉS DANS LE DÉVELOPPEMENT FERROVIAIRE BRESILIEN – PARTENARIATS INTERNATIONAUX | Exécution de l'auteur, selon les données du Décret n° 5.004, 20 Octobre 1903. | 103 | 04 |
| 38 | COMPARAISON ENTRE L'EVOLUTION DU CHEMIN DE FER ET DE LA CREATION DES MUNICIPALITES | Exécution propre, selon cette enquête. | 108 | 05 |
| 39 | INDUSTRIES DE LA ZONE « NOROESTE » | DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.94 | 114 | 05 |
| 40 | TABLEAU COMPARATIF DE LA RELATION ENTRE LE CYCLE ÉCONOMIQUE ET LA DISPERSION DE CHEMIN DE FER | Exécution propre, selon cette enquête. | 116 | 05 |
| 41 | CHRONOLOGIE DE L'OCCUPATION DE LA REGION DU VALLEE DU « AVANHANDAVA ». | < http://www.penapolisvirtual.com.br/revista/carac_saltoava.htm > accéder en mars 2015 | | ANNEXE IV |
| 42 | CLASSIFICATIONS UTILISEES POUR L'IDENTIFICATION DE VILLE DE BAURU | LOSNACK. 2004, p.54, opus cit. SANT'AGOSTINHO, 1995, p. 114 – 229 | 153 | 08 |

« Jusqu'à aujourd'hui, c'est plus exact de parler des régions de chemin de fer, que des régions géographiques ou économiques de la Frange Pioneer. »

MOMBEIG, 1984, p.385

CHAPTER 01 _ THE HISTORICAL CONTEXT OF BRAZIL.

This chapter aims to present the historical context of Brazil, considering among other features its territorial development and the expansion of the railway complex.

This process coincides with the second half of the 19th century, a period of historic importance to Brazil, whose characteristics reflect the needs in the political, economic and spatial restructuring, accompanied by the development of the railway companies.

The changes around these events was reflected in different ways and facilities of urban infrastructure, able to change the uses of the territory and whose ideals are imported from the most developed countries.

In Brazil, the activities around the ways of production feature a series of constraints on their development. Until the 17th century, the exploitation of natural resources was characterized as the most important economic activity, which represents the first foray to the interior of the country. This process results in the opening of multiple paths used for the advancement of new regions and new studies on its recognition.

Due to the large dimension of the territory, the territorial advance hampered by the difficulties in the communication between the producing areas and the consumer markets.

Thus, the strategies and territorial plans sought to promote the communication between these different regions by roads, railways or waterways.

The study of these features is interesting, since most of the plans involved the participation of national and foreign experts, enhancing the circulation of techniques and ideals seeking the modernization and the expanding of the consumer markets. Characteristics associated with the quest for the national empowerment in different sectors.

CHAPITRE 01 _ CONTEXTE HISTORIQUE BRÉSILIEN.

1.1 La Notion du Territoire _ De Colonie a Empire.

La conformation du territoire brésilien est le reflet des successifs événements historiques, à la suite de sa découverte, des influences européennes et des conflits entre les pays voisins¹.

TRAITÉ DE TORDESILHAS _ FIGURE 01

TRAITE DE MADRID _ FIGURE 02

TRAITÉ DE PETRÓPOLIS _ FIGURE 03

Après la découverte du Brésil, comme moyen de défense et domaine, le roi du Portugal D. João III, adopte comme mesure officielle l'occupation de ses nouvelles possessions, effectuée à partir du système de « Capitanias Hereditárias »². Dans cette période, le lien entre les différentes capitaineries a été réalisé par la mer, de cette façon une grande partie des investissements « publics » se produisent autour de la construction de ports et fortifications pour protéger le territoire contre les intrus. Avec l'échec des « Capitanias Hereditárias », fut commencé le processus d'internalisation par les « bandeiras »³, et aussi l'avancement des Portugais sur les possessions espagnoles, déterminent un nouveau traité pour la division du territoire (Traité de Madrid).

La difficulté rencontrée par le Portugal pour la maîtrise du territoire et faible investissement pour promouvoir le développement de la colonie ont comme conséquence, la structuration précaire d'un système de routes jusqu'à la proclamation de l'Indépendance, lorsque les projets d'origine privée commencent à tracer les stratégies territoriales, à partir des concessions et priviléges gouvernementales.

¹ Sur les traités autour des limites territoriales brésiliens voir informations dans les annexes. **Traités et Déterminations Territoriales**. Les déterminations d'intérêt pour l'enquête sont le « **Traité de Tordesillas** » _ 1494 (Voir Fig.01), « **Traité de Madrid** » _ 1750 (Voir Fig.02) et le « **Traité de Petrópolis** » _ 1903 (Voir Fig. 03), tous les accords ont des caractéristiques politiques, pour la démarcation des échanges territoriaux qui ont eu lieu à différents stades du développement Brésilien, dont les déterminations influencent dans les décisions autour de le règlement du territoire.

² **Capitanias Hereditárias («Capitaineries Héréditaires»)** _ Divisions du territoire Brésilien tout au long de la période coloniale. Larges extraits du territoire « donnés » aux fonctionnaires du roi, comme une récompense pour services rendus.

³ **Bandeiras («Drapeaux»)** _ Nom donné au processus d'intériorisation du Brésil, depuis le XVI^e siècle, à la recherche de richesses minérales, autochtones, et des esclaves fugitives, ainsi que la reconnaissance du territoire.

Des routes ouvertes dans le pays jusqu'en 1822 ont eu des relations avec les besoins des moulins à sucre, l'action des « bandeiras » et de la recherche de richesses naturelles.

L'arrivée de la Famille Royale au Brésil, au début du XIX^e siècle, marque la fin du Période Coloniale et le début du Premier Régne. Cette transition accentue les besoins autour de la construction et reconstruction des structures sur tout le territoire, et aussi renforce le besoin de produits industrialisés en grande partie importés et avec l'accès difficile au Brésil, en vertu de diverses barrières douanières imposées par le Roi du Portugal.

Avec la « *Carta Régia* »⁴, D. João, Roi de Portugal, ouvre les ports brésiliens au commerce aux « Nations Amies », pour promouvoir le développement des relations commerciales et les pratiques de production et d'exploration du territoire brésilien.

Dans cette même période sont remis certaines des trajets de communication entre les petites villes, comme « São Paulo », « Vila Rica », « São João Del Rei », « Sabará », « Vila do Príncipe » et « Vila Boa de Goiás », couvrant les actuels États de « São Paulo », « Minas Gerais », « Goiás » et « Rio de Janeiro ». Ce mouvement élargit les domaines territoriaux, toutefois, ces mesures furent insuffisantes en relation à demande existante, considérant les dimensions du territoire brésilien.

Pendant le gouvernement de Dom Pedro I, est utile de mentionner un décret concernant à l'autorisation de construction d'améliorations urbaines, et pour l'établissement des règles prévoyant la construction de travaux publics, menée par des entrepreneurs nationaux ou étrangers.⁵

Les besoins autour de l'amélioration des voies de communication sont à nouveau mis en évidence avec le « *Decreto Feijó* », publié en 1835, lequel représente aussi la première tentative du développement ferroviaire au Brésil. Même s'il n'est pas appliquée, il détermine entre autres mesures, l'envoi des brésiliens à l'étranger à la recherche de leur capacitation professionnel afin qu'à leur retour au Brésil étaient aptes à effectuer des travaux autour de la construction de ponts, de routes, l'utilisation de machines modernes, entre autres choses.

Ce décret a également proposé des avantages aux intéressés à promouvoir la communication territoriale, particulièrement vers les États du « Rio de Janeiro », « Minas Gerais », « Rio Grande do Sul » et « Bahia ». Même avec ce décret, la première voie ferrée au

⁴ ***Carta Régia (Charte Regia)*** _ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « Traités et Déterminations Économique et Commerciale »

⁵ ***Décret du 29 Août 1828*** _ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « Décrets Ferroviaires »

Brésil a été construite seulement en 1854, dans l'État du « Rio de Janeiro » (Chemin de Fer « Dom Pedro III »).

Il est intéressant de noter que les déterminations présentées dans les décrets des années de 1828 et 1835, proposaient des avantages similaires à celles établies par le gouvernement Américain, pour la construction des chemins de fer dans leurs domaines, comme a été indiqué pour MOREIRA:

« (...) as ferrovias norte-americanas receberam do governo, além das terras necessárias à implementação das vias, proteção militar, liberdade de exploração das riquezas das adjacências das vias e financiamentos facilitados». ⁶

Durant le gouvernement de D. Pedro II, des investissements majeurs se produisent principalement dans la région sud-est de l'Empire, avec la modernisation des ports et l'impulsion à la construction des Chemins de Fer, qu'ayant comme excellent collaborateur et financier les entrepreneurs liés à la culture du café.

La deuxième moitié du XIX^e siècle représente l'éminence de nouvelles stratégies territoriales, impliquant à des conflits et des accords entre les pays voisins. Parmi ces instabilités, est utile de mentionner la guerre du Paraguay (1864-1870), caractérisé comme le plus grand conflit armé international en l'Amérique du Sud⁷. A ce moment, la politique d'ouverture des routes et des chemins de fer se présente comme une aidé à la défense territoriale.

Ces conflits ont culminé au renforcement de la nature militaire des organisations politiques au Brésil, avec l'insatisfaction des nombreux agriculteurs en relation aux mesures impériales, aggravées depuis de l'abolition de l'esclavage.

Avec la Proclamation de la République en 1889, la nation indépendante, commence un nouveau processus d'organisation de son économie et organisation politique et administrative.

⁶ MOREIRA, 2005, p.129. Apud, ACIOLI, 2007, p.11

« (...) les chemins de fer américains ont reçu du gouvernement, au-delà des terrains nécessaires à la mise en œuvre des routes, protection militaire, la liberté de l'exploitation de la richesse de l'environnement de routes et de financement facilité. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁷ L'Empire Brésilien cherchait à étendre ses domaines jusqu'à le « Fleuve de La Plata ». Le Brésil gagne cette bataille, et renforce la nécessité de promouvoir la communication et le règlement de cela comme une forme de protection.

Un autre point important concernant la mutation territoriale survient juste après la proclamation de la République, autour de la région actuellement caractérisé par l'État « d'Acre ». Le domaine Brésilien de cette région, a été concrétisé avec le « Tratado de Petrópolis » accordé en 1903, où le Brésil s'engage à compenser financièrement la Bolivie, en plus de s'engager de la construction du chemin de fer « Madeira-Mamoré ».

1.2 La Structuration Politique.

Le transfert de la famille Royale au Brésil montre le début de l'hégémonie administratif brésilien, qu'a été renforcé en 1822, avec l'indépendance, et fut finalement concrétisée après la Proclamation de la République en 1889.

Encore sous l'influence du Portugal, le gouvernement de Dom Pedro II représente une importante période de développement et de progrès au Brésil, notamment au niveau du développement artistique, du prélèvement de ressources naturelles. La promotion territoriale a été stimulée par plusieurs annonces publiées dans les livres, les magazines et les journaux, et des efforts ont été faits pour promouvoir l'attraction du nouveau monde ouvert au marché mondial, encourageant de cette façon l'établissement de nouvelles relations commerciales.

À la suite de l'implantation de la République, proclamé en 1889, commence un nouveau contexte nationaliste et territorial, marqué par la forte présence des influences extérieures. Un nouvel esprit optimiste est lancé sur les classes commerciales, optimisant l'ouverture de plusieurs sociétés spéculatives, organisées à remplir des distinctes fonctions.

Nombreux étaient également des concessions visant les améliorations urbaines en toute le territoire, qui offraient de conditions favorables aux investisseurs intéressés par la construction de chemins de fer et d'autres infrastructures qui manquaient dans le pays, un sentiment « factice » de richesse flottait dans l'air.

Cet effondrement fut fortement ressenti pendant le gouvernement de Prudente de Moraes (1894-1898), car à cette époque, les finances présentaient une situation de désorganisation totale.

Les plans gouvernementaux élaborés par Campos Salles (1898-1902), représentaient un changement majeur de la situation économique du pays, notamment par la résolution des problèmes financiers.

«Ao suspender os pagamentos referentes a juros e amortizações da dívida por alguns anos, o ‘Funding Loan’ reduziu a pressão do mercado cambial, uma vez que o governo não precisava adquirir mais divisas para fazer frente a seus compromissos externos. O esquema seria complementado por meio de uma operação efetuada ao longo de 1901 e 1902, através do qual os contratos de garantias de juros a estradas de ferro seriam trocados por títulos de renda fixa». ⁸

Lors d'une visite diplomatique à Londres, le président signé un accord prévoyant la suspension temporaire du paiement des intérêts en ce qui concerne la dette extérieure brésilienne. Dans cet accord, signé en 1898, a été décidé que le paiement des intérêts serait fait par l'octroi de titres jusqu'à 1901⁹.

Comme l'a indiqué ACIOLI, à partir de cet moment, le président Campos Sales distancie à nouveau le gouvernement des opérations ferroviaires, prenant comme justificatif qu'il était préférable « (...) entregá-las à iniciativa privada e estimular a atuação dos interesses privados, o que não só alivia o Tesouro Nacional como amplia a esfera de prosperidade e utilidade, tanto para o comercio quanto para a indústria». ¹⁰

Le gouvernement de Rodrigues Alves (1902-1906)¹¹, peut être caractérisé comme une période d'investissement et de intenses transformations dans le paysage des centres urbains

⁸ FRANCO, 1990, Apud ACIOLI 2007, p.27

«À suspendre les paiements d'intérêts et amortissement de la dette pendant quelques années, le ‘FundingLoan’ réduit la pression sur le marché des changes, étant que le gouvernement n'avait pas besoin d'acquérir plus de devises pour respecter ses engagements externes. Le régime serait complété au moyen d'une opération menée au cours des années 1901 et 1902, à travers lequel des contrats de garantit d'intérêt des chemins de fer auraient être échangés pour les titres à revenu fixe. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁹ FRANCO, 1990, Apud ACIOLI 2007, p.27

« (...) À suspendre les paiements d'intérêts et amortissement de la dette pendant quelques années, le ‘FundingLoan’ réduit la pression sur le marché des changes, étant que le gouvernement n'avait pas besoin d'acquérir plus de devises pour respecter ses engagements externes. Le régime serait complété au moyen d'une opération menée au cours des années 1901 et 1902, à travers lequel des contrats de garantit d'intérêt des chemins de fer auraient être échangés pour les titres à revenu fixe. » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹⁰ ACIOLI. 2007, p.27. Apud SCHOOPA, 2004 p.67

« (...) les remettent à l'entreprise privée et d'encourager les activités des intérêts privés, qui soulage non seulement le Trésor National comme étend la sphère de la prospérité et de l'utilité tant pour le commerce et pour l'industrie. » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹¹ En 1905, le Brésil a joué un rôle important dans le contexte Sud-Américain, accueillant le 3e Congrès Panaméricain, au Rio de Janeiro. Ce congrès visait à la création de possibles moyens de communication entre les pays Américains.

brésiliens¹². Son gouvernement avait comme programme, un ensemble actif de mesures autour de l'expansion et l'amélioration du commerce brésilien.

Les dirigeants suivants ont conservé la plupart des déterminations du plan politique élaboré par Rodrigues Alves, comprenant des mesures pour le développement du commerce, la réorganisation du système monétaire et la construction de chemins de fer, et aussi pour l'encouragement de l'immigration.

Les gouvernements brésiliens avaient comme objectif, l'imposition du pays comme un territoire économiquement et stratégiquement important. Même avec la forte influence européenne active dans cette période, nous constatons que de plus en plus ont été affirmées des relations diplomatiques avec les Etats-Unis¹³, perçues sur tout le territoire national, surtout après la 1^e guerre mondiale et la crise de 1929.

Appelé de « Era Vargas », le période entre 1930 – 1945 peut être caractérisé comme une sorte de dictature assumée par Getúlio Vargas. Son début est marqué par la Révolution de 1930¹⁴, qui remplace l'Ancienne République et modifie la scène politique nationale, une fois qu'il représente la fin de l'hégémonie exercée par les oligarchies agricoles des États de « São Paulo » et de « Minas Gerais ».

Les stratégies autour de les communications territoriales, se rapprochent de plus en plus du modèle routier de transport. Les investissements dans les chemins de fer se produisent encore dans certaines régions, et dans les endroits où il n'avait pas d'investissements dans le renouvellement de l'appareil ferroviaire culmine dans le déclin des entreprises¹⁵.

Un autre gouvernement de l'importance pour les décisions concernant à la continuité du modèle de développement des chemins de fer fut celui de Juscelino Kubitschek (1956-

¹² Les transformations urbaines de cette période peuvent être comparées aux transformations effectuées par Haussmann à Paris. Les capitales et les nouvelles villes ouvertes à la lumière des nouveaux axes d'exploitation, posséder dans les idéaux modernes de normes de construction européennes des nouveaux concepts urbains d'hygiénisme et rationalisation de l'espace.

¹³ Les actions autour de l'influence de l'Amérique du Nord, sont identifiées sur tout à partir du Période Impériale. Résultat des instabilités avec l'Angleterre, selon la pratique de l'esclavage. Les États-Unis ont été les premières Nations à considérer le Brésil comme un pays indépendant.

¹⁴ **Révolution de 1930** – mouvement armé, qui détermine la fin du « Ancienne République ».

¹⁵ Entre les années 1930 et le début des années 1940, est augmentée l'extension des autoroutes, et la baisse des investissements et de l'extension des chemins de fer, à la suite de la transition de l'environnement économique agro-exportateur, pour des bases industrielles. Cette transition reflète le renforcement du marché intérieur, suite à l'urbanisation accélérée. Au premier moment les chemins de fer et les autoroutes ont été un positionnement en parallèle. Sa distanciation se produit lorsque les industries cherchent de nouvelles régions et modifient les stratégies économiques et spatiales au Brésil.

1960). Son gouvernement avait comme objectif, structurer le développement économique du Brésil avec la modernisation urbaine et de ses bases de production, cherchant pour l'internalisation du territoire, Juscelino transfère la capitale du pays de la ville du « Rio de Janeiro » à la ville de « Brasilia », situé dans l'État de « Goiás ».

Avec un plan de gouvernement qui cherche l'industrialisation et le développement territorial de « 50 anos em 5 » (50 ans en 5 ans), les actions politiques de Kubitschek se dilatent, ayant comme base, la promotion de l'infrastructure territoriale, surtout le développement des routes.

Dans son gouvernement, les chemins de fer et les ports reçoivent aussi de l'investissement, mais à un niveau inférieur par rapport des autoroutes, ce qui génère l'abandon progressif des rails.

Les années suivantes, sur gouvernement de Kubitschek représentent de plus en plus le désintérêt et la difficulté de nouveaux investissements ferroviaires. La modernisation des trains de voyageurs devient de plus en plus considérée comme un investissement inutile.

Le transport de marchandises sur de longues distances fait par camions, survenant à la fin des années 1970, remplace le système ferroviaire par la route, comme le principal moyen de transport. L'utilisation du rail ne se maintient que dans certaines régions isolées, active surtout pour le transport du grain et du combustible.

1.3 Les Premières Activités Économiques.

1.3.1 Le Scénario Productif.

Les premières activités économiques de la colonie ont comme caractéristique les dynamismes autour de l'extraction végétale et la recherche de métaux précieux. Dans un environnement rempli de restrictions, la première activité productive utilisée dans la colonie peut être considéré comme la culture de la canne à sucre. Plusieurs moulins étaient disséminés dans la région du nord-est du Brésil.

Dans les autres régions du Brésil, tout au long des XVIIIe et XIXe siècles, d'innombrables tentatives étaient faites autour de la création de moulins de sucre, cependant les résultats ne sont pas compatibles aux réalisées par des moulins du nord-est du pays, où les conditions climatiques étaient plus favorables à la culture par rapport à d'autres régions du territoire brésilien.

Tout au long du XIXe siècle, dans la région nord-est du pays, la production du sucre fut associée au transport ferroviaire. Dans cette région le sucre a joué un rôle de premier plan dans l'économie régionale, en ce qui concerne aux autres États sa présence est considérée comme une activité économique secondaire, par rapport à la production du café.

A cette époque la métallurgie a été caractérisée comme une activité liée à la structuration des centres de production, utilisant des techniques rudimentaires, sa pratique était associée au développement des premiers moulins de canne à sucre au Brésil.

Au cours de cette période, le bois représentait la principale matière première pour la production de pièces et matériaux de construction nécessaires aux activités économiques développées dans la colonie. Les éléments métalliques ont été faits seulement en objets d'extrême nécessité.

L'arrivée de la Famille Royale Portugaise au Brésil, modifie radicalement l'orientation économique du pays. Parmi les nouvelles mesures économiques « l'ouverture des ports aux nations amies » et l'autorisation pour l'installation et le développement de nouvelles unités de fabrication, favorisent le développement des activités industrielles du pays.

Dès ce moment, le café représente pour l'économie brésilienne, un' importance semblable aux expéditions pour l'exploration de l'or des siècles précédents. Pour plusieurs années, la culture du café peut être considérée comme la base de monoculture brésilienne.

La culture du café qui démontre un fort lien avec le développement économique du Brésil, initialement il recourait à l'utilisation du travail esclave, ainsi l'abolition représente l'affaiblissement de la monoculture et l'encouragement de la diversification de la production agricole assemblé au processus d'immigration et l'avenir de l'industrialisation et la création conséquente d'un nouveau marché de consommation. La culture du café a fait face à plusieurs crises, reflétées dans la chute de leur consommation mondiale. Pour cette raison, la diversification agricole serait un élément de la plus haute importance pour l'économie nationale.

Pour le commerce, le café était emballé et transporté de la ferme à la gare la plus proche, en utilisant pour son transport les chemins routiers et les animaux, ou de petits chemins de fer. Après avoir été délivré dans les stations, les trains transportaient la

production, principalement vers les ports de « Santos » et de « Rio de Janeiro », où le café a suivi vers les marchés mondiaux.

BRÉSIL, LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DU XIX^e SIÈCLE ET SON DISTRIBUTION SUR LE TERRITOIRE FIGURE 04

1.3.2 Relations commerciales.

En ce qui concerne les activités commerciales, jusqu'au XIX^e siècle, les échanges¹⁶ de marchandises étaient faits entre la métropole (Portugal) et la colonie (Brésil). Les résolutions imposées par « Carta Régia » en 1808, commencent le processus d'intégration de produits extractifs brésiliens dans le marché mondial.

Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, le scénario du commerce avait déjà un contexte opposé à celui qui nous avons référencé au-dessus, à partir de ce moment les importations ont dépassé le volume des exportations. L'ouverture des relations commerciales brésiliennes à d'autres pays, représentaient une nouvelle période de restructuration visant à renforcer les capacités de la colonie pour la production de biens de consommation auparavant importés.

Une comparaison effectuée par LLOYD montre les transformations qui ont eu lieu dans le contexte brésilien depuis l'ouverture de ses ports. Au cours de cette période, l'importation des machines, qui représentait auparavant seulement 1,7 % de la valeur totale des importations a augmenté à 8,59 % en trois ans.

Il a aussi eu une augmentation des taux d'importation de matières premières destinées en général aux activités industrielles, et la conséquente réduction de certains produits industriels.

| IMPORTATION DU MATERIAU PREMIER | | |
|--|-------|-------|
| Machines | 1,7% | 8,59% |
| Charbon | 3,3% | 5,08% |
| Acier / Fer | 3,3% | 7,4% |
| Papier / Carton | 1,3% | 2,12% |
| IMPORTATION DE PRODUITS INDUSTRIALISÉS | | |
| Vins / Boissons Alcoolisées | 11,1% | 4,74% |
| Parfumeries | 2% | 0,83% |

Tableau 01 Comparaison des importations, concernant la période de transfert de la Couronne Portugaise et l'impulsion du processus d'industrialisation au Brésil 1875_1907. In: **LLOYD**, 1913.

¹⁶ L'échange de marchandises concernait l'importation de produits manufacturés et de l'exportation de matières premières telles que le sucre brut, l'alcool, l'or, le coton, les peaux, le café, le cacao, la laine et de l'indigo.

Dans ce contexte, le processus d'immigration, va fortement influencer ces données, parce qu'avec l'arrivée d'immigrants, qui avaient d'autres habitudes de consommation et de production permettaient une plus grande diversification du marché intérieur brésilien et la réduction de certaines exigences d'importation de ces produits.

Les principaux indices de l'exportation du pays ont été liés à des produits tels que le café, le caoutchouc, l'herbe mate, le tabac, le cacao, le coton et le sucre. L'ordre de l'importance économique de chacun de ces produits varie selon les périodes d'analyse du volume des importations.

| 1839 – 1840 | | 1869 – 1870 | | 1910 | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| PRODUITS | VALEUR (kg) | PRODUITS | VALEUR (kg) | PRODUITS | VALEUR (kg) |
| Café | 82.975.532 | Café | 186.602.219 | Café | 583.424.280 |
| Sucre | 81.396.908 | Coton | 43.024.065 | Rubber | 38.546.970 |
| Coton | 10.253.414 | Sucre | 138.118.200 | Skins | 36.754.808 |
| Skins | 8.856.468 | Skins | 49.432.923 | Mate | 59.360.219 |
| Tabac | 4.347.755 | Rubber | 5.372.897 | Tabac | 34.148.779 |
| Rubber | 417.667 | Tabac | 15.256.456 | Cacao | 29.157.579 |

Tableau 02 _ Comparaison de l'exportation, pour la période d'augmentation d'index de diversification des exportations brésiliennes, et l'impulsion au processus d'industrialisation au Brésil (période indiquée). In: LLOYD, 1913.

La comparaison des données présentées nous permet de vérifier que le café conserve la première place, montrant toujours la tendance à augmenter. Le caoutchouc, dans la première statistique occupe la dernière position parmi les éléments énumérés, alors que dans le dernier tableau, se situe en deuxième place. La diversification des produits représente également la diversification des marchés de consommation. Ainsi, en 1905, ont été identifiés comme les principales destinations et leur pourcentage, les pays suivants:

| | ÉTATS-UNIS | GRANDE-BRETAGNE | ALLEMAGNE | FRANCE |
|-------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| CAFÉ | 48 | 2.5 | 18 | 12 |
| RUBBER | 42 / 18 / 50 | 28 / 71 / 43 | 21 / 7 / -- | -- / -- / 5 |
| SKINS | 1.8 / 9 / 80 | 52 / -- / 9 | 24 / 52 / -- | 17 / -- / 10 |
| TABAC | Intégralement envoyés en Allemagne | | | |
| CACAO | 25 | 12 | 15 | 41 |
| COTON | 5 | 66 | 6 | -- |
| SUCRE | 76 | 23 | -- | -- |
| HERB "MATE" | Intégralement envoyés en Argentine, Uruguay et Chili | | | |

Tableau 03 _ Comparaison de l'exportation, en ce qui concerne la diversification des matières premières et des pays d'origine. Les valeurs présentées pour l'exportation de Rubber et de Skin, montrer aussi les sous-produits de leur exportation, variables telles que l'origine de leurs bases. 1905. In: LLOYD, 1913.

| PAYS DE DESTINATION | POURCENTAGE ANNUEL | | |
|--------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | 1908 | 1909 | 1910 |
| États-Unis | 40,103 | 40,166 | 36,231 |
| Grande-Bretagne et possessions | 16,261 | 17,463 | 24,643 |
| Allemagne | 15,774 | 15,605 | 11,835 |
| France et possessions | 7,873 | 8,788 | 8,716 |
| Holland | 4,599 | 4,669 | 5,439 |
| Argentine | 4,201 | 3,327 | 3,008 |
| Empire Austro-Hongrois | 3,582 | 3,318 | 3,76 |
| Belgique | 2,218 | 2,105 | 1,846 |
| Uruguay | 1,825 | 1,687 | 1,807 |
| Italie | 1,144 | 0,086 | 0,688 |
| Suède | 0,085 | 0,111 | 0,509 |
| Autrespays | 2,335 | 2,675 | 1,802 |

Tableau 04 Pourcentage comparatif des exportations et le pays de destination des marchandises, pendant trois ans, commençant significative du processus d'industrialisation du Brésil et la diversification de leurs exportations. In: LLOYD, 1913.

La diversification du scénario d'exportation agricole et l'expansion des marchés, créent des opportunités pour l'amélioration des nouveaux secteurs d'activités dans la dynamique économique brésilienne. Ces impacts se font sentir dans la composition industrielle du pays, qui quelque temps plus tard gagne du terrain dans le contexte mondial et diminue leurs besoins des produits importés.

1.3.3 Industrie.

« (...) Esse padrão de acumulação “primário-exportador” só começou a ser modificado com a crise de 1929 ».¹⁷

L'industrialisation brésilienne, peut être considéré un processus tardif par rapport aux contextes européens, et a été seulement avec le passage du XIXe au XXe siècle, que l'idéal de l'industrialisation fut propagé à travers le territoire.

Les premières étapes de l'industrialisation brésilienne déjà prédisent les promesses, car le pays est riche en ressources naturelles, et plus tard le pays allait devenir un des principaux centres de production dans le monde.

¹⁷ VENCOVSKY, 2006, p. 19, Apud. CANO, 1998, p. 285

« Ce modèle d'accumulation 'd'exportation premier' commence seulement à être modifié avec la crise de 1929. » (Traduction réalisée par l'auteur)

Le premier recensement industriel du Brésil, qui s'est tenu en 1907, montre la production brésilienne de plus de 30 articles, parmi eux, tissus de coton, laine et soie, préparations de cuir, sacs, cravates en soie, meubles en bois, vaisselle, chaussures, parfumerie, chapeaux, cigares et cigarettes, fleurs artificielles, encre écrit et imprimé, matches, des valises et des malles, des gants, des objets en céramique, brin, de sucre, de saindoux et de bacon, biscuits, bière, chocolat et confiseries, vinaigre, viande séchée, pâtes, sel, beurre et fromage.

| ÉTATS | UNITÉS | ACTIVITÉ PRINCIPALE |
|---------------------|--------------|--|
| São Paulo | 326 | tissus de coton et jute, moulins à blé, fonderies et travail des métaux, sucre, chaussures, objets en céramique, chapeaux, brasseries, scieries, menuiserie, matches, cuir, papier et carton, verre et cristal |
| Rio Grande do Sul | 314 | viande de bœuf séchée, bacon, bacon, cuir, vins, chapeaux, moulins à blé, brasseries, tabac, tissus de coton, chaussures, conserves de viande et de poisson, fonderies et travail des métaux, savon, bougies, meubles et tapisseries |
| Rio de Janeiro | 207 | tissus de coton, sucre, allumettes, sels, fonderies et travail des métaux, tabac, constructions navales, cuirs |
| Pernambuco | 118 | sucre, coton, savon, bougies, chaux et ciment, fonderies et travail des métaux, tabac, raffinage du sucre et produits chimiques |
| Paraná | 297 | herbe mate, allumettes, scieries et menuiserie |
| Minas Gerais | 529 | tissus de coton, beurre et fromage, fonderies et travail des métaux, bière, cuirs préparés, moulins, céramique |
| Bahia | 78 | filature et tissus de coton, préparation du tabac, sucre et chapeaux |
| Pará | 54 | scieries, menuiserie, bière, poterie, fonderies et travail des métaux, chocolat |
| Sergipe | 103 | sucre et tissus de coton |
| Santa Catarina | 163 | herbe mate, bacon, beurre et fromage, fonderies et travail des métaux |
| Amazonas | 92 | fonderies, malles et coffres, biscuits, confiseries, produits chimiques, scieries |
| Alagoas | 45 | tissus de coton, sucre |
| Maranhão | 18 | tissus de coton, sucre |
| Mato Grosso | 15 | herbe mate, extrait de viande, viande de bœuf séchée, sucre |
| Paraíba | 42 | tissus de coton, sucre |
| Ceará | 18 | tissus de coton |
| Piauí | 3 | tissus de coton |
| Rio Grande do Norte | 14 | sale, tissus de coton, sucre |
| Espírito Santo | 4 | tissus de coton |
| Goiás | 18 | sucre, viande de bœuf séchée, sucre |
| TOTAL | 2.458 | |

Tableau 05 _Identification des industries selon les États Brésiliens jusqu'en 1907. In: **LLOYD**, 1913.

Parmi les produits cités, les seuls articles dont les valeurs de l'importation ont dépassé la production nationale au cours de cette période, ont été les tissus de laine et soie, les peluches, le vinaigre, le fromage et le beurre.

Complétant les informations offertes par LLOYD, CANO¹⁸ divise les industries trouvées jusqu'en 1907 en trois groupes: segments simples, intermédiaires et complexes, variables telles que la complexité technique de leur production, étant stipulée comme suit:

Segments simples: ceux où est précaire l'utilisation de machines et de l'énergie électrique. (scieries et usines de meubles en bois, petit ateliers de réparation mécanique, poteries, maroquinerie, vêtements et tricots, pâtes, moulins, boulangerie, biscuits et confiseries, boissons alcoolisées et boissons non alcoolisées, parfums, savons et bougies, simple des produits chimiques et pharmaceutiques, etc.)

Segments Intermédiaire: flexibilité technologique naissante et réduire l'utilisation de l'électricité, étant le plus souvent encore réduit l'utilisation de machines. (Chaussures, cuir, chapeaux, viande de bœuf séchée, cigarettes, matériel de transport, les ateliers de construction de biens d'équipement, etc.)

Segments Complexes: la mécanisation déjà se produit dans une plus intense ayant en l'occurrence davantage besoin d'utilisation de l'énergie électrique. (Filature, tissage, papier, ciment, verre, acier, construction navale, moulins à blé, allumettes, sucrerie, etc.)

1.4 Les Compagnies de Chemin de Fer et le Contexte National _ La Nécessité de la Structuration du Territoire.

Avant le déploiement efficace du système ferroviaire au Brésil, les communications territoriales sont caractérisées par l'insécurité autour de leur structuration et à l'inefficacité de la connexion, caractéristiques occasionnées par des obstacles naturels imposées, englobant des transitions abruptes entre la « Serra do Mar » et les zones forestières à l'intérieur.

LLOYD décrit dans un de ses chapitres à respect de la connexion du pays et le manque du transport, il considérait que, le chemin de fer pourrait contribué, en partie, à la dispersion du capital, des matières premières et des produits entre les zones lointaines du pays et des autres marchés de la consommation mondiale.

¹⁸CANO, 1998

«Com uma enorme extensão de terras entre o litoral e o Oeste desabitado, o Brasil só deixará de ser uma unidade geográfica, para ser uma unidade econômica, no dia em que, à sua extensa costa, esteja ligada, por via fluvial navegável ou por via férrea(...).

E nesse dia (...) terá ainda realizado o grande objetivo nacional de uma incontestada supremacia econômica no continente sul-americano.

Porque então o Brasil não somente aproveitará todo o seu território, mas ainda diversas repúblicas suas vizinhas – isto é, a Bolívia, parte do Peru e do Paraguai – terão de servir-se da rede ferroviária do Brasil, por ser ela a que lhes dá mais rápido acesso para o Atlântico e, portanto para a Europa».¹⁹

Le développement ferroviaire brésilien a commencé de manière timide sous le règne de Dom Pedro II. Seulement dans la première décennie du XXe siècle, il reçoit la proéminence et l'importance, déjà au long du période républicaine, que, même face à une série de difficultés structurelles et économiques, détiennent une augmentation de la surface parcourue par les chemins de fer d'une total de 9.884 kilomètres, en exploitation et construction en 1888, vers 22 067 kilomètres en circulation à la fin de 1911.

Même avec l'introduction des chemins de fer comme un élément de communication territoriale, telle fonction ne fera pas la démonstration de l'efficacité et des indices de stabilité, puisqu'une grande partie des projets lancés dans le pays ont reçu peu d'investissements gouvernementaux et, d'une manière général, ils n'ont pas respecté un réseau régionaliste de jonction ferroviaire, car la plupart des fois sa construction était le résultat des désirs de grands agriculteurs, ce qui démontre la constante nécessité de créer des nouvelles jonctions et connexions.

¹⁹ LLOYD, 1913

« Avec une immense étendue de terre située entre le littoral et l'Ouest inhabitée, le Brésil ne sera pas une unité géographique, comme une unité économique, d'être une unité économique, le jour, à ses vastes côtes, relié par voie navigable ou par chemin de fer (...).

Et ce jour-là (...) sera également organisé la grande objective nationale incontestée économique suprématie dans un continent sud-américain.

Pourquoi, alors, non seulement le Brésil utilisera tout son territoire, mais encore plusieurs républiques voisines - isto é, a Bolivia, parte do Peru e do Paraguai - devront utiliser le réseau ferroviaire du Brésil, pour avoir été son en leur donnant un accès plus rapide à l'Atlantique et donc pour l'Europe». (Traduction réalisée par l'auteur)

Cette structuration est, en partie, le résultat des décisions du période de l'hégémonie de la famille royale portugaise, qui favorisé les initiations privées en ce qui concerne le financement.

Ce qui mène à la conclusion que les précaires conditions de transport existant au pays jusqu'à la transition entre le XIXe et le XXe siècle, s'incluent dans le cadre des facteurs déterminants de son retard économique et de l'expansion territoriale, comme a été indiqué par VIOTTI DA COSTA:

«A dificuldade dos meios de transporte dificulta toda a vida econômica.

A região permanece fechada numa economia de subsistência que mal dava para o consumo próprio e a exportação se tornava impossível: freqüentemente o preço do frete era maior que o do produto».²⁰

Quand les déterminations anglaises exigeant la fin du trafic d'esclaves et la conséquente abolition dans le pays, entrepreneurs recherchait des nouvelles ressources de main-d'œuvre. La recherche de nouvelles fonctionnalités pour être déployées sur la modernisation du territoire brésilien sont délimitées pour des obstacles structurels trouvés sur le territoire, ce qui rend difficile à captiver de nouveaux investisseurs en raison des incertitudes pour obtenir le retour des fonds.²¹

Ici il convient de mentionner les différences stratégiques dans le modèle de construction de chemins de fer dans le monde entier. Alors que les investisseurs européens ont montré des inquiétudes à promouvoir des investissements majeurs au Brésil, en raison de l'immensité de son territoire et le faible taux de peuplement et le développement de certaines régions, les pays comme les États-Unis et le Canada ont lancé des chemins de fer au milieu des zones de désert.

²⁰ VIOTTI DA COSTA, 1998, p 207. Apud ACIOLI, 2007, p.7

« La difficulté des moyens de transport entrave toute la vie économique. La région reste enfermé dans une économie de subsistance, que vous ne pouvait pas posséder de consommation et exportation est devenu impossible : souvent le prix de l'expédition était supérieur au produit. » (Traduction réalisée par l'auteur)

²¹ EICHENGREEN, 1994, p. 8. Apud ACIOLI, 2007, p.14

« La décision d'investir dans les infrastructures des pays en développement comporte un élément considérable de risque. Cette perception du risque englobe quatre facteurs principaux : la nouveauté de la technologie, la période relativement longue de maturation pour commencer à recevoir des dividendes sur les investissements, incertitude sur le potentiel de croissance du marché et le manque de notoriété des emprunteurs. Ces quatre problèmes étaient graves tout au long du XXe siècle. » (Traduction réalisée par l'auteur)

Comme l'a affirmé SILVEIRA²², « (...) raros foram os casos deste tipo de investimentos no Brasil, sobretudo os identificados neste período (século XIX). Neste primeiro momento, os trilhos seguiam os percursos delineados por cafezais (no sudeste) e algodoeiros (no nordeste), sendo seu desenvolvimento vinculado às áreas que já apresentavam índices de povoamento e desenvolvimento econômico».

Une simple comparaison entre les difficultés de développement des entreprises ferroviaires au Brésil et dans les autres pays de l'Amérique qui subissent un grand développement ferroviaire doit tenir en compte certains facteurs d'importance : la conceptualisation du territoire brésilien rend à la construction des chemins de fer, une activité plus complexe et difficile à régler en fonction de la dimension du territoire et aussi en raison de sa topographie, qui présente des obstacles à l'établissement des Rails.

Le premier projet, date du 31 octobre 1835, suite aux décisions prises par le « Decreto de Feijó », seulement quatre ans plus tard, en 1839, est conféré le premier octroi de construction.

Le premier tronçon de chemin de fer en exploration est ouvert en 1854, représentant les initiatives du Barão de Mauá et dans ce cas, les garanties du gouvernement étaient nulles. La trajectoire initiale du Chemin de Fer «D. Pedro II», a été composée par un tronçon de 17 kilomètres, représentant les intérêts de connexion purement locaux, entre le « Rio de Janeiro » (à Mauá) et « Petrópolis », la ville où se situait la résidence de l'empereur D. Pedro II.

Après l'initiative de Barão de Mauá, d'autres entreprises commencent le processus de développement au territoire national, toutefois obéissant à un lent développement.

1.4.1 Le Système Brésilien de Gestion des Chemins de Fer.

Pendant beaucoup de fois, les décrets brésiliens commencent à accorder des priviléges détenus comme « exubérances », considérées comme mesures visant à attirer de nouveaux investisseurs.

²² SILVEIRA, 2003, p. 81. Apud ACIOLI, 2007, p.15

« (...) rares sont les cas de ce type d'investissement au Brésil, en particulier celles de cette période (XIXe siècle). Dans ce premier moment, la piste a suivi les routes délimitées par des plantations de café (au sud-est) et coton (au nord-est), en étant son développement lié aux secteurs qui présentaient des taux de la population et le développement économique. » (Traduction réalisée par l'auteur)

Variables telles que leurs stratégies de positionnement, construction et période de mise en œuvre, les compagnies ferroviaires établies sur le territoire national pourraient avoir leur construction guidée par les suivants déterminants : l'Octroi, la Garantie, le Privilège de Zone et les Droits de Sauvetage et Inspection.

L'octroi: Base de tous les constructions qui dépendait de l'approbation du gouvernement pour l'exécution.

Représenté par le gouvernement de l'Empire (jusqu'en 1888) ou l'Union (à partir de 1889), quand ils se rapportent aux lignes dont l'intérêt stratégique a été considéré comme général. Lorsque lié uniquement à l'intérêt local, l'octroi de construction devrait être octroyé par le gouvernement des provinces (jusqu'à 1888) ou État (à partir de 1889).

D'abord, ces titres ont été obtenus par les clauses de perpétuité à la personne ou l'entreprise concernées. Avec le temps, ces titres fluctuant entre l'état perpétuel et temporaire jusqu'à ce qu'ils acquièrent seulement le caractère temporaire de la possession.

La garantie: Un type d'autorisation dont l'ordre peut seulement être émis par le Légitif, a été appliqué en principe en la relation avec le capital utilisé. Au fil du temps sont remplacés par la « garantie par kilomètre », dont les index sont variables selon les conditions techniques de la ligne à construire. Sa durée était fondée sur la garantie d'intérêt qui pourrait atteindre la date limite de 90 années, mais qui généralement, ne dépassait pas le total de 30 ans.

Dans ce système, les entreprises ont également obtenu plusieurs franchises douanières, ainsi que le droit d'utiliser la zone marginale des trajets, les terres et bois des forêts pour la construction de l'axe, et comme carburant, aussi comme d'autres avantages selon son itinéraire.

Le privilège de zone: Cela a été restreint au kilométrage des extraits, variables entre les valeurs de 60, 40, 30 et même 20 kilomètres. Dans ce modèle, le « droit de racheter » est stipulé, étant que son administration subsistait destinée à la gestion des droits nécessaires à leur supervision, construction et exploitation.

Droits de sauvetage et inspection : Se référant à la possibilité du gouvernement d'exiger le rachat des extraits en circulation, ainsi que le contrôle de son fonctionnement.

Au cours des premières années du développement des chemins de fer du Brésil, le pays n'a pas eu un plan national pour régler le trafic ferroviaire. Les compagnies identifiées dans cette période obéissaient à certaines conditions stratégiques de la disposition géographique et économique du pays, et aussi aux décrets d'autorisation émis par le gouvernement.

| LIGNES | | EN CIRCULATION | CONSTRUCTION | ÉTUDES APPROUVEDS | TOTAL |
|--------|---|----------------|--------------|-------------------|-----------|
| I | Propriété de l'Union et sous son administration | 3.335 km | 454 km | 435 km | 4.226 km |
| II | Propriété de l'Union et loué | 7.390 km | 2.177 km | 2.254 km | 11.822 km |
| III | Accordée par l'Union et l'intérêt des garanties | 3.147 km | 255 km | 837 km | 4.240 km |
| IV | Accordée par l'Union sans garanties d'intérêt | 1.792 km | 198 km | 1.259 km | 3.251 km |
| V | Propriété de l'Union et sous son administration | 3.335 km | 454 km | 435 km | 4.226 km |
| VI | Propriété de l'Union et loué | 7.390 km | 2.177 km | 2.254 km | 11.822 km |

Tableau 06 _ Conditions de propriété et de gestion des Chemins de Fer en 1912. In: LLOYD, 1913.

En général, leurs sections ont été construites sur la convergence environ les ports de la côte brésilienne, une région où la « colonie » se composait à partir d'une série de petits noyaux, disposés de façon isolée.

En 1896, une loi autorise le sauvetage des chemins de fer par le gouvernement, étant donné la garantie des intérêts et de son contrat, mais seulement dans le gouvernement de Campos Salles (1898-1902). Ce plan engage son exécution, groupée avec la possibilité de privatisation des entreprises, afin de promouvoir la restauration de l'économie nationale, tel que prévu par les déterminations du « Föding Loan ».

Aussi au début du XXe siècle, les nouvelles concessions remplissent les stratégies autour de la connexion des noyaux ferroviaires déjà formulés dans la côte du pays, que, avec un dessin de « ceinture », seraient mis en communication à l' État du « Rio de Janeiro », et d'ici, auraient de nouvelles extensions agissant comme lignes de pénétration parmi les États de « São Paulo », « Minas Gerais », « Paraná » et « Mato Grosso », ce qui permet aussi, que les pays comme le Pérou, la Bolivie et le Paraguay, peuvent utiliser les compagnies de chemin de fer Brésiliens pour la commercialisation de leurs produits vers l'Atlantique.

| ANNÉE | KILOMÈTRAGE CONSTRUIT |
|-------|-----------------------|
| 1855 | 14.5 km |
| 1860 | 222 km |
| 1865 | 498 km |
| 1870 | 744 km |
| 1875 | 1.800 km |
| 1885 | 6.930 km |
| 1887 | 8.486 km |
| 1890 | 9.973 km |
| 1895 | 12.967 km |
| 1900 | 15.316 km |
| 1905 | 16.780 km |
| 1906 | 17.242 km |
| 1907 | 17.605 km |
| 1908 | 18.632 km |
| 1909 | 19.536 km |
| 1910 | 21.370 km |
| 1911 | 22.065 km |

Tableau 07 _ Évolution du kilométrage construit par année. In: LLOYD, 1913.

1.4.2 Les Capitaux Nationaux et Étrangers.

Les capitaux étrangers étaient largement investis dans le développement ferroviaire brésilien. La recherche et l'attraction des investisseurs avaient comme certification l'ensemble des lois et des avantages conférés par le « Système de Gestion de Chemins de Fer ».

Estimer exactement la quantité de ces investissements est une tâche difficile, une fois qui depuis les premières négociations, les contrats de concession auraient différentes formes de négociation. Dans de nombreux cas, est remarquable que la société chargée pour la construction du chemin de fer, était une institution indépendante des organismes de financement. Cette fonction pourrait également être remarquée avec l'acquisition de matériel pour les équipements de construction et des machines, qui pourrait appartenir à une autre nationalité.²³

« Os trabalhos de construção são realizados em larga escala por companhias francesas, enquanto o material rodante de toda espécie é comprado em grande parte nos Estados Unidos. Assim, no sistema da União que, em janeiro de 1908, consistia em 7.795 milhas, de um total de 11.646 milhas (18.740 quilômetros, mais ou menos), havia 1.074 locomotivas, 1.324 carros

²³ WIENER, Lionel. As Estradas de Ferro do Brazil. Londres. Cassiers Magazine.

de passageiros, 14.221 vagões em uso. Das locomotivas, 704 são dos Estados Unidos, 318 são inglesas, 23 francesas, 30 belgas ou alemãs. Dos carros, há 483 dos Estados Unidos (dos quais 208 na Central do Brasil), 348 brasileiros, 395 ingleses, 71 belgas e 27 franceses. Dos vagões, 7.073 são ingleses (2.093 só na S. Paulo Railway), 2.995 brasileiros (2.201 na Central), 2.397 dos Estados Unidos, 1.254 belgas e 451 franceses. »²⁴

L'uniformité de la répartition du capital se présente comme le positionnement géographique de rails et de leurs respectives sociétés. De cette façon, la concentration franco-belge se produit tout au long de la partie méridionale du territoire; dans la partie centrale, les États de « Minas Gerais » et « São Paulo », se caractérisent par la présence d'investissements nationaux et sur la région côtière les investissements sont, en grand partie, d'origine anglaise. Il convient de rappeler qu'il avait toujours des exceptions. Preuve de cela se produit à partir de 1905 dans la partie Ouest de l'État de « São Paulo », où la plupart des entreprises dans cette région avaient à l'origine des investissements nationaux. Surtout dans la construction du chemin de fer « Noroeste do Brasil », par exemple, les investissements ont un type de mélangé franco-belge²⁵ et national, actif parmi les années 1905 et 1917.

DISTRIBUTION DE LA SOURCE DES INVESTISSEMENTS FERROVIAIRES AU BRÉSIL. DIVISION PAR RÉGIONS _

FIGURE 05

Même avec dans son origine d'investissements nationaux, dans les autres compagnies, les influences internationales sont aussi identifiées. Par exemple, les compagnies « Paulista », « Araraquarense » et « Sorocabana », ont possédé dans certaines périodes, les investissements et les actions de sociétés canadiennes et américaines, étant la plus grande participation

²⁴ LLOYD, 1913.

« Les travaux de construction sont effectués sur une grande échelle par les entreprises françaises, tandis que le matériau de chaque type est acheté en grande partie aux États-Unis. Ainsi, le système de l'Union, en Janvier 1908, qui se composait de 7,795 miles, d'un total de 11,646 miles (18740 km ou plus), il y avait 1.074 locomotives, 1.324 voitures de tourisme, 14.221 voitures en circulation. Des locomotives, 704 sont aux États-Unis, 318 sont anglais, 23 français, 30 belges ou allemand. Des voitures, il y a 483 aux États-Unis (dont 208 dans le « Central do Brasil »), 348 brésiliens, 395 en anglais, 71 belges et 27 français. Des wagons, 7073 sont l'anglais (2.093 dans le « S. Paulo Railway »), 2995 brésiliennes (2.201 dans le « Central do Brasil »), 2397 États-Unis, 1 254 451 belge et français. » (Traduction fait par l'autour)

²⁵ Les investissements Français et Belges représentent un autre groupe important d'investisseurs dans des projets d'infrastructure au Brésil. Des Compagnies Ferroviaires Brésiliens de plus grande importance, ce groupe d'investisseurs était responsable pour le financement d'importants lignes pénétration, comme le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », dans l'État de São Paulo. Parmi les autres entreprises dans d'autres États du Brésil

représentée par le « Brazil-Railway Company»²⁶. A une certaine époque la compagnie « Araraquarense » a aussi reçu un aide financière d'un groupe Belge, comme identifié dans les archives Belges, ou il y a un dossier écrit par M. Robert de Rote, sur plusieurs donations faites vers les années 1914 et 1915 :

« Monsieur Robert Rote, venu ici en Janvier ou Mars 1914, à l'époque de la faillite de la compagnie du chemin de fer d'Araraquara, État de São Paulo, est porteur de procuration du banquier Behrens de Hambourg, qui a émis les obligations de la sus dite société. Mais comme la presque totalité de ces obligations, dont le chiffre est, je crois, de 31 millions de francs, ont été placées en France, il en résulte que notre compatriote représentés avant tout des intérêts français. (...) ».²⁷

La capitale anglaise est aussi perçue, comme l'exemple de la compagnie « São Paulo Railway », vers les villes de « Santos » à « Jundiaí », dans l'État de « São Paulo », et le Chemin de Fer « Leopoldina », à « Rio de Janeiro ».

En plus de la construction des trajets, des Chemins de fer pourraient également favoriser la colonisation du territoire, conformément aux dispositions de la Loi Fédérale de 1907²⁸. Dans ce présent document et dans d'autres parus en 25 janvier 1911, le Gouvernement Fédéral offre des avantages et la subvention aux sociétés capitalistes ou investisseurs qui se proposent d'installer « noyaux coloniales » à la marge des lignes de chemin de fer. Entre les responsables pour la colonisation du territoire, peut être citée le « Brasil Railway Company », agissant dans les zones des États de « São Paulo » et « Rio Grande do Sul ».

1.4.3 Le Début d'un Complexé.

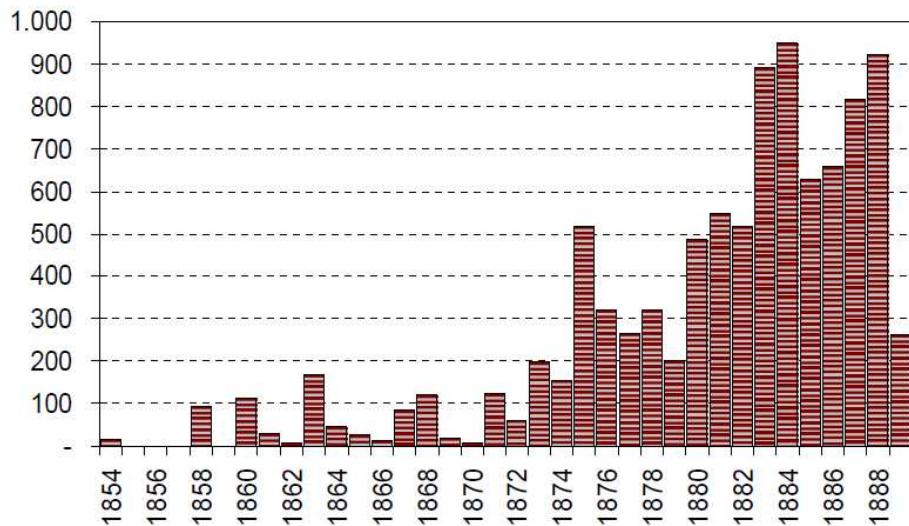
Tel que décrit par ACIOLI, la structuration du complexe ferroviaire brésilien, durant tout le XIXe siècle, peut être divisée en quatre étapes. La première étape peut être caractérisée par les essais déjoués, dont le grand mérite consiste à préparer les « conditions pour les réalisations futures ». La deuxième phase a été caractérisée par les concessions faites à partir

²⁶ **Brazil-RailwayCompany** _ Trust international, de capital franco-américain. Depuis 1907 commence à travailler autour de l'attribution de terres à proximité de la limite de leurs Rails, agissant comme une « Entreprise de Colonisation ». En 1917, 47 % des chemins de fer brésiliens, ont été contrôlé pour cette société.

²⁷ Intérêts Belges au Brésil. Dossier n°4356, n°400 H. In : Archives Diplomatiques Belges.

²⁸ **Loi fédérale de 1907** _ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « Décrets Ferroviaires »

de l'établissement des « zones privilégiées » et « l'intérêt de garantie », responsable pour une « vague » extension ferroviaire. Depuis les années 1880, a été commencé la troisième phase, où les routes ont été construites par le principe du « privilège de zone », mais en éliminant les « garanties d'intérêt ». Enfin, depuis des années 1890, la quatrième phase est fixée par le régime de « liberté totale », qui représente la période où l'activité ferroviaire est devenue libre de la protection de l'État.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de IBGE (1987)

Tableau 08 Augmentation annuelle du réseau ferroviaire, période Impériale _ 1854 _ 1888. In: ACIOLI, 2007, p.18.

Du premier tronçon installé à « Rio de Janeiro » en 1854, l'expansion du chemin de fer atteint alors l'État de « São Paulo » et aussi d'autres régions au nord et sud du pays. Même sans un idéal autour des stratégies régionales pour la connexion, la plupart des projets développés au Brésil visaient le transport des marchandises de caractère agro-exportateur. Le transfert de marchandises s'est produit à travers des régions à partir de l'intérieur du pays vers la côte, se détachant ainsi comme véritable « couloirs d'exportation ».

L'expansion des chemins de fer jusqu'à 1870 démontre clairement les difficultés entourant l'attraction de nouveaux investisseurs. Les axes ouverts avant la République sont caractérisés par le deuxième cycle de développement ferroviaire et démontrent, clairement, que les pistes commencent des zones d'importance économique représentées par le café (dans les États du « Rio de Janeiro », « São Paulo » et « Minas Gerais »), les minières (dans les États de « Minas Gerais » et « Goiás ») et la canne de sucre et le coton (dans les États du nord du pays). Ces axes sont caractérisés par les « couloirs d'exportation » déjà mentionnés,

responsables du transport des marchandises de leurs zones de production vers les ports d'exportation.

DENSITÉ DES CHEMINS DE FER AU BRÉSIL _ 1870 _ FIGURE 06

Pour modifier cette scénario, une fois que l'adoption du système de « garanti d'intérêt » n'a pas montré d'incitation suffisante à la demande nécessaire autour des constructions des chemins (seulement 932 kilomètres jusqu'à 1872), le gouvernement adopte en 1873, le système de « subventions par kilomètre » pour les entreprises désireuses de renforcer leurs chemins de fer au Brésil.²⁹

Après ce décret, c'est développé le réseau ferroviaire, toutefois, ACIOLI, dit « (...) no entanto, este incremento no investimento ferroviário ocorreu de maneira relativamente desordenada. Sem um planejamento maior do governo e na ausência de um plano geral de viação oficial que pudesse nortear a política de concessões e o traçado das ferrovias, a grande maioria com menos de 100 km, obedecia aos interesses das áreas econômicas mais importantes, caracterizando-as como verdadeiras estradas ‘cata-café’ (...) a multiplicação de estradas construídas sem nenhuma diretriz mais racional resultava prejudicial à administração. Com uma população ainda pouco densa, separada por grandes distâncias e com recursos proporcionalmente limitados tornava-se impossível contornar essa multiplicidade de linhas de estradas com suas infinitas ramificações apenas à custa do Tesouro». ³⁰

Afin de limiter les éventuels abus et dérangements du décret de 1873, en 1874, a été promulguée la loi n ° 5561 du 28 février, afin de discipliner la « bonne exécution » des décrets précédents.

²⁹ **Décret n° 2450, 24 septembre 1873** _ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « Décrets Ferroviaires »

³⁰ ACIOLI, 2007, p. 17

« (...) toutefois, cette augmentation de l'investissement ferroviaire s'est produite de façon relativement encombré. Pas plus de planification du gouvernement et en l'absence d'un plan général pour le trafic national qui pourrait guider la politique de concessions et de la mise en page des chemins de fer, la grande majorité de moins de 100 km, obéi aux intérêts des zones économiques les plus importants, les qualifiant comme véritables routes ‘Cata-café’ (...) la multiplication des routes construites sans aucune politique rationnelle entraîné préjudiciable à l'administration. Avec une population encore peu dense, séparés par grandes distances et avec des ressources proportionnellement limitées, rendus impossible de contourner cette multiplicité des lignes de la route avec leurs infinies ramifications uniquement au détriment de le Trésor national. » (Traduction fait par l'autour)

Poursuit cette politique, en 1878, le décret n° 6 995 visait retourner le domaine d'expansion des chemins de fer au Gouvernement Impérial³¹, donnant lieu à la troisième phase du développement ferroviaire au Brésil.

Un amoindrissement peut être identifié après cette période, qu'a eu lieu en raison des moyens de gérer le système de chemin de fer et les tensions politiques qui ont abouti à la proclamation République en 1889.

Dans la troisième phase, les entreprises créées pendant les premières années de la République ont été construites essentiellement en raison des besoins du développement de la culture du café. De cette façon, le début de la République démontre que la condition de « pleine liberté », déjà offerte pour l'octroi à plusieurs sociétés, résulte dans une période de faillite généralisée.

Les entreprises qui résistent, font face à l'acquisition, aux nouvelles conventions et au démembrement des anciens dirigeants, également accompagnées par la formation des grands réseaux privés étrangers et enfin au système de contrôle général de l'État, suite des années 60.

Au milieu de ce cycle, les chemins de fer situés dans la région du « Vale do Paraíba » ont déjà démontré pertes en fonction des crises de production et de l'usure conséquente des sols déjà beaucoup cultivés. Cherchant à éviter des effondrements économiques les compagnies ont essayé de fer avancé les lignes pour de nouvelles zones de culture. Cette phase est caractérisée par l'expansion vers la région Ouest de São Paulo, point de référence de ce mémoire.

Comme a été décrit par ACIOLI³², l'expansion des plantations de café vers l'Ouest de l'État de São Paulo, peut expliquer le dynamisme de l'immigration et de l'expansion du réseau ferroviaire dans cette région, et également faciliter l'obtention de crédit au début de la République, à partir de l'émission de nouveaux accords à un certain nombre de banques régionales et les aides résultants de la dépréciation monétaire, qui avait une forte influence dans cette expansion.

³¹ **Décret n° 5561 du 28 février 1874 et Décret n° 6995 10 août 1878** _ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « *Décrets Ferroviaires* »

³² ACIOLI, 2007, p. 26

| COMPARAISON DE DECRETS | | | | |
|---|---|---|--|--|
| TÓPIC | 641/1852 | 2.450/1873, 5.561/1874 e 6.995/1878 | | |
| CONCURRENCE PUBLIC (CP) | Non prévus – ouvert à tout entrepreneur | Établi le principe du CP dans le processus de concession | | |
| INTERMODALITE | Non prévus | Privilège de propositions reliant les voies d'eau | | |
| GARANTIE D'INTÉRÊT CONCERNANT LE CAPITAL (K) EMPLOYÉ | 5% sur le K employé dans la construction selon l'échelle salariale et les délais définis au cas par cas | 7 % sur le K utilisé dans la construction la durée maximale de 30 ans aux projets qui donneraient un minimum de 4 % sur l'employé K construit | | |
| GARANTIE DU MAX CAPITAL | Non prévus | Fixe cas-par-cas pour des concessions tarifaires entre les provinces. Fixé à cent mille dollars pour la somme de chaque province dans laquelle l'Empire a été un garant | | |
| RECOURS AU GOUVERNEMENT D'INTÉRÊTS ET SUBVENTIONS VERSEES | Non prévus | Lorsque la rentabilité survivra à 8 % la compensation obéir à une gamme croissante | | |
| DÉPÔT DE L'EMPIRE A LA GARANTIE PROVINCIAL | Non prévus | La limite de 7 % d'intérêt et de 20 % de la subvention par kilomètre | | |
| SUBVENTION KILOMÉTRIQUE | Non prévus | Aucun surplus à 20% du K employé à la solde de construction comme l'avancement des travaux. Comme alternative à l'intérêt-garantie | | |
| ZONE PRIVILÈGE | 33 km pour chaque côté de la route depuis 90 ans | Maintenu | | |
| EXPLOITATION DES MINES | Non prévus | Préférence pour des conditions égales dans la zone de privilège | | |
| PRISE DE PARTICIPATION DU GOUVERNEMENT | Non prévus | Jusqu'à 20% de K budgétisé pour la réception de dividendes à la construction seulement lorsque le revenu net a dépassé 12% | | |
| RÉVERSIBILITÉ DES MARCHANDISES | Non prévus | À la fin de la durée contractuelle | | |
| DOMICILE LÉGAL DES SOCIÉTÉS | Livre | Dans l'Empire | | |
| TARIFS ET GRATUITÉS | Non prévus | Disposition légale pour les troupes militaires, fonctionnaires publics dans le service, et autres | | |
| TARIF RAISONNABLE | Non prévus | Réduction des tarifs quand la rentabilité supérieure à 12 % pour 2 années consécutives. | | |

Tableau 09 _ Comparaisons entre les décrets ferroviaires. Analyse autour des décrets de l'année 1852, 1873, 1874 e 1878. Pour plus d'informations voir les Annexes _ Décrets Ferroviaires. In: CASTELLO BRANCO (2005). Apud ACIOLI, 2007, p. 20/21.

| DÉCRET N° | JOUR | LIAISON FERROVIAIRE ENTRE LOCALITÉS | DURÉE DE LA SUBVENTION | GARANTIE D'INTÉRÊT |
|-----------|------------|---|------------------------|--------------------|
| 380 | 09/05/1890 | C.F. Quarahim - Itaqui até St.Angelo | 30 ans | 6% |
| 955 | 05/11/1890 | Maceió – Camaragipe | 30 ans | 6% |
| 993 | 08/11/1890 | Alagoas - Paulo Afonso | 30 ans | 6% |
| 436 A | 04/07/1891 | C.F. Flores - C.F. Central do Brasil | 60 ans | Non |
| 436 B | 04/07/1891 | Paraty (RJ) - Iguape (SP) | 60 ans | Non |
| 436 F | 04/07/1891 | São João (SP) - Porto de Santos | 60 ans | Non |
| 462 | 25/07/1891 | Bragantina - Porto de Santos | 60 ans | Non |
| 555 | 19/09/1891 | Pontal do Rio Pardo (SP) - divisa com Bolívia | 60 ans | Non |

Tableau 10 Concessions de Chemin de Fer au début de la République au Brésil. In: ACIOLI, 2007, p. 22

L'expansion vers l'Ouest s'est produite dans la transition entre les XIX^e et XX^e siècles, pour promouvoir l'ouverture de un territoire inconnu, a été également identifiée par le lancement de nombreuses «projets impraticables», parmi eux, le développement des chemins de fer transcontinentaux, en grande partie existants uniquement sur le papier.

La proclamation de la République apporte au XX^e siècle, un nouvel idéal autour du développement ferroviaire au pays. Cette nouvelle phase peut être divisée en cinq périodes. Dans la première phase, qui représente l'intervalle entre les années de 1900 à 1907, les nouvelles tentatives autour de l'expansion du complexe ferroviaire brésilien, sont alliés aux difficultés autour de sa structure politique et économique. Pendant cette période, la recherche de nouveaux investisseurs et l'impulsion à la colonisation, sont encouragés par des publicités dispersés par plusieurs pays. La deuxième phase comprend l'intervalle entre les années 1907 et 1910. Cette période montre une nouvelle inversion au développement de chemins de fer, conséquences des politiques du gouvernement de Rodrigues Alves (1902-1906). La troisième phase a eu lieu entre les années 1910 et 1915, moment coïncidant au début du développement industriel brésilien. La quatrième phase consiste en une période latente, comprenant l'intervalle entre les années 1915 et 1930, cette période peut être caractérisée par les résultats des crises mondiales qui faisaient que les investisseurs étrangers, retournent au pays d'origine et prélevaient une part de l'argent qu'ils avaient investi. La cinquième étape, initié en 1930 est caractérisée par l'isolement de certaines sociétés d'investissement et la conséquente baisse d'autres compagnies.

A cette époque, augment l'investissement dans les autoroutes, inversant progressivement la logique de transport adopté par le gouvernement au début de la République.

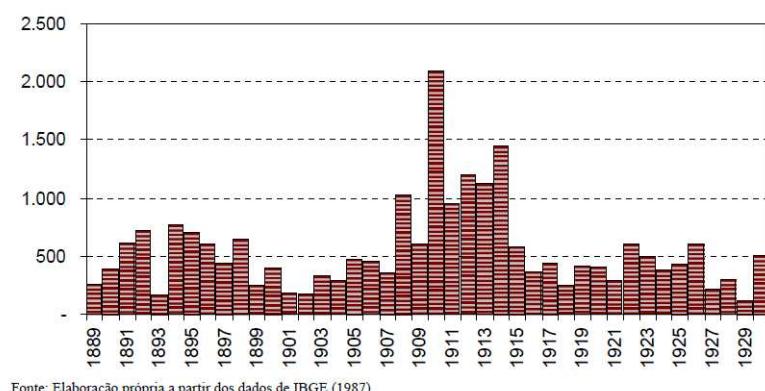


Tableau 11 _ Accroissement annuel Ferroviaire sous la période Republican au Brésil _ 1889 _ 1929. In: ACIOLI, 2007, p.30.

DENSITÉ DES CHEMINS DE FER AU BRÉSIL _ 1913 _ FIGURE 07

Comme à été décrit par RATTON NETO³³, à cette époque les chemins de fer «deixaram de se constituir em um bom negócio (...) por causa disso e visando a preservação do patrimônio que representavam foram absorvidas pelo setor publico (...).»

Les décrets de cette période démontrent la nouvelle réglementation autour du modèle de routier. Les autoroutes permettront d'atténuer les lacunes autour des communications régionales établies par les chemins de fer.

Les déterminations visant le développement du modèle ferroviaire impliquent la nationalisation des entreprises et l'imposition de nouvelles taxes, qui seraient des ressources destinées au renouvellement du matériel ferroviaire. Est à noter que ce déplacement a été réalisé seulement en 1957, avec la création de la RFFSA (Rede Ferroviária Federal S/A).

| SECTEUR | % DU TOTAL DE LA PROPRIÉTÉ | | | % DU TOTAL D'EXPLOITATION DU SECTEUR | | |
|------------------------|----------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|
| | 1889 | 1914 | 1930 | 1889 | 1914 | 1930 |
| GOUVERNEMENT FÉDÉRAL | 34 | 53 | 59 | 34 | 18 | 29 |
| GOUVERNEMENT DE L'ETAT | - | 8 | 9 | - | 2 | 23 |
| ENTREPRISES PRIVÉES | 66 | 39 | 31 | 66 | 80 | 48 |

Tableau 12 _ Propriété et exploitation des Chemins de Fer au Brésil en pourcentages. In: SCHOPPA 2004, p.68 e SILVEIRA 2003, p.91. Apud ACIOLI, 2007, p.28

Dans les années 1970, tout le système ferroviaire brésilien commence sa décadence complète, comme un reflet du renforcement du modèle routier. Dans les années 90, plus précisément à partir de 1995, les entreprises encore en activité sont à nouveau placées aux entreprises privées, qu'étaient responsables de la restructuration ferroviaire et ont désaffectés les extraits non rentables et la formation de nouveaux centres d'expertise et de développement.

« O sistema ferroviário brasileiro implantado para atender às necessidades de uma economia exportadora de produtos primários - com as ferrovias dirigidas do interior para os portos regionais - revelou-se inadequado para responder aos estímulos do intenso processo de industrialização, iniciado a partir da década de 30 (...). As diferenças de bitolas e as deficiências de traçado nos sistemas ferroviários existentes, de um lado, e os altos custos de construção e os períodos mais longos de maturação de investimentos

³³ RATTON NETO, 2000. Apud ACIOLI 2007 p.32.

«Ne constituent plus une bonne affaire (...) pour cette raison et pour la préservation du patrimoine qui représentait ont été absorbés par le secteur public (...).»(Traduction fait par l'auteur)

ferroviários, de outro, transferiram para as rodovias o papel de destaque na consolidação de um mercado nacional. »³⁴

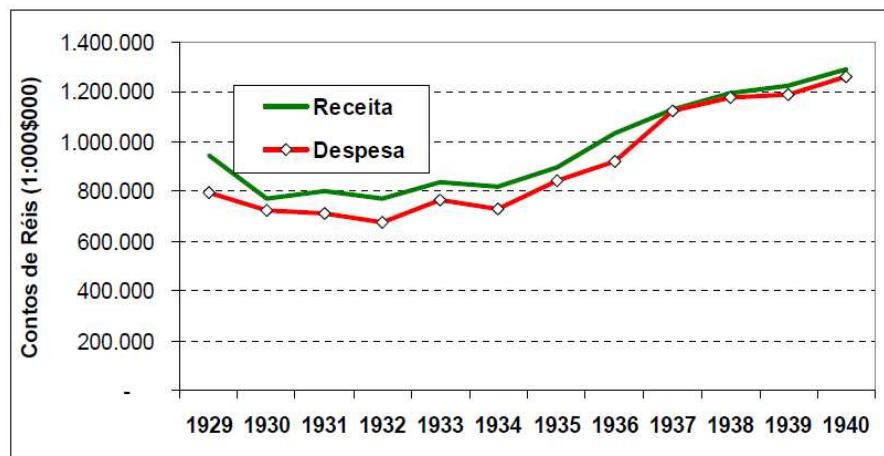
| # | CHEMIN DE FER | ACRONYME | ÉTAT | EXTENSION |
|----|---|----------|-------------------|-----------|
| 1 | C.F. Madeira-Mamoré | EFMM | RO | 366 km |
| 2 | C.F. de Bragança | EFB | PA | 294 km |
| 3 | C.F. São Luiz – Terezina | EFSLT | MA / PI | 471 km |
| 4 | C.F. Central do Piauí | EFCP | PI | 193 km |
| 5 | Rede Viação Cearense | RVC | CE / PB | 1.596 km |
| 6 | C.F. Sampaio Correa (E.F. Central do RGN) | EFSC | RN | 380 km |
| 7 | E.F. Mossoró a Souza | EFMS | RN / PB | 243 km |
| 8 | Rede Ferroviária do Nordeste | RFN | PE / AL / PB | 1.863 km |
| 9 | Viação Férrea Federal Leste Brasileiro | VFFLB | BA / SE / PE / MG | 2.545 km |
| 10 | C.F. Bahia e Minas | EFBM | BA / MG | 582 km |
| 11 | E.F. Goiás | EFG | GO | 478 km |
| 12 | Rede Mineira de Viação | RMV | MG / RJ / SP / GO | 3.989 km |
| 13 | C.F. Central do Brasil | EFCB | RJ/MG/SP | 3.737 km |
| 14 | C.F. Leopoldina | EFL | RJ/MG/ES | 3.057 km |
| 15 | C.F. Santos a Jundiaí | EFSJ | SP | 139 km |
| 16 | C.F. Noroeste do Brasil | EFNoB | SP / MS | 1.762 km |
| 17 | Rede de Viação Paraná – Santa Catarina | RVPSC | PR/SC | 2.666 km |
| 18 | C.F. Santa Catarina | EFSC | SC | 163 km |
| 19 | E.F. Dona - Teresa Cristina | EFDTC | SC | 264 km |
| 20 | Viação Férrea do Rio Grande do Sul | VFRGS | RS | 3.701 km |
| 21 | Estrada de Ferro de Ilhéus | EFI | BA | 128 km |
| 22 | Estrada de Ferro Nazaré | EFN | BA | 324 km |

Tableau 13 _ Chemins de fer constitutifs de RFFSA em 1957. In: IBGE (1956), Apud, ACIOLI, 2007, p.37

DENSITÉ COURANT DES CHEMINS DE FER AU BRÉSIL _ FIGURE 08

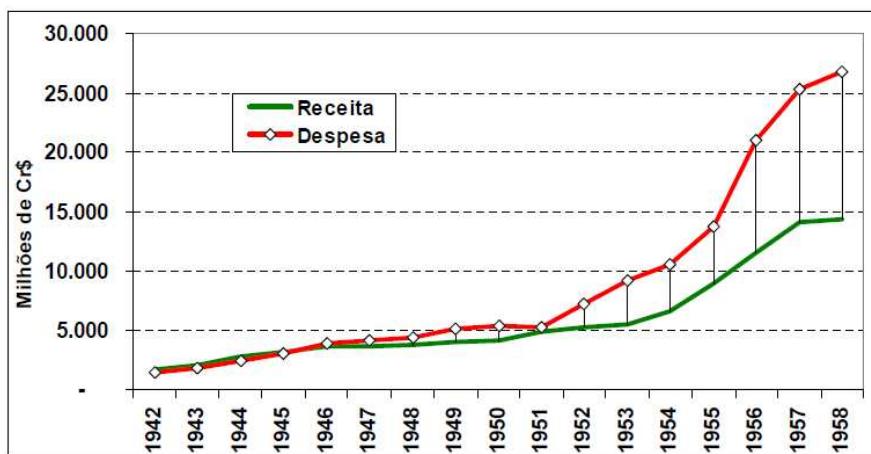
³⁴ BARAT 1978, p23.

«Le système ferroviaire brésilien déployé pour répondre aux besoins d'une économie d'exportation de produits primaires - avec les chemins de fer dirigé l'intérieur pour les ports régionaux - révélées insuffisantes pour répondre aux stimuli intenses de processus d'industrialisation, a commencé à partir des années 30 (...). Les différentes jauge et les faiblesses de piste dans les systèmes ferroviaires, d'une part, et les coûts de construction élevés et des périodes plus longues de maturation des investissements ferroviaires, de l'autre, transféré à la voirie le rôle de premier plan dans la consolidation d'un marché national.» (Traduction fait par l'auteur)



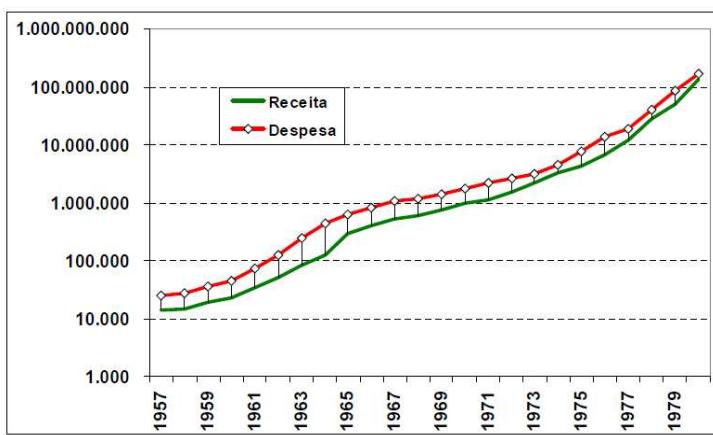
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IBGE (1987)

Tableau 14 _ Revenus et dépenses des Chemins de Fer _1929_1940. In: ACIOLI, 2007, p.32.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (1987)

Tableau 15 _ Revenus et dépenses des Chemins de Fer _1942_1958. In: ACIOLI, 2007, p.38.



(De 1957 a 1966 – Valores em Milhões de Cruzeiros [Cr\$], de 1967 a 1969 – Valores em Milhares de Cruzeiros Novos [NCr\$]
de 1970 a 1980 – Valores em Milhares de Cruzeiros [Cr\$])

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (1987). Eixo Y em Escala Logarítmica.

Tableau 16 _ Revenus et dépenses des Chemins de Fer _1957_1980. In: ACIOLI, 2007, p.40.

1.5 Plans de Communication Territoriale.

«O setor ferroviário brasileiro floresceu ainda que na ausência de um plano geral (...). Ainda que diversas ferrovias aparecessem no papel, aquelas que de fato foram construídas e subsidiadas resultaram mais de uma resposta governamental as inúmeras demandas locais por melhorias nos transportes que de uma visão geral do setor. »³⁵

Plusieurs étaient les plans de transport, appliqués par les gouvernements Impériaux et Républicains. Résultant dans une sphère fragmentée d'application de plans nationaux, ayant comme conséquence le retard de la création effective d'un système de «réseau» du chemin de fer capable d'unir le territoire.

« As influencias locais aqui, como alhures, haviam multiplicado a rede de estradas sem se ater, muitas, aos interesses públicos fundamentais e as solicitações de novas estradas se reproduziam. Obedecendo aos interesses particulares, traçavam-se em certas regiões caminhos paralelos de pouca serventia, enquanto que em outras áreas elas escasseavam ». ³⁶

PLANO REBOUÇAS _1874 _ FIGURE 09

PLANO BICALHO _1881 _ FIGURE 10

PLANO BULHÕES _1882 _ FIGURE 11

PLANO RAMOS DE QUEIROZ _1882 _ FIGURE 12

PLANO DA COMISSÃO _1890 _ FIGURE 13

PLANO DO ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN _1927 _ FIGURE 14

PLANO GERAL DE VIAÇÃO NACIONAL _1934 _ FIGURE 15

PLANO NACIONAL DE VIAÇÃO FERROVIÁRIA _1951 _ FIGURE 16

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL _1956 _ FIGURE 17

³⁵ SUMMERHILL, 2003, p.37. Apud ACIOLI, 2007, p.75

«Le secteur ferroviaire brésilien a prospéré même en l'absence d'un plan général (...).Même si plusieurs chemins de fer semble sur le papier, celles qui ont été effectivement construit et subventionné donné lieu à une réponse du gouvernement à de nombreuses demandes locales par des améliorations dans les transports que d'un aperçu de secteur.» (Traduction fait par l'auteur)

³⁶VIOTTI DA COSTA, 1998, p.205

« Les influences locales, ici comme ailleurs, ont multiplié le réseau routier sans coller, de nombreux intérêts publics fondamentaux, et les demandes de nouvelles routes reproduits. Obéissant aux intérêts particuliers, il a attiré dans certaines régions des chemins parallèles de peu d'utilité, alors que dans d'autres domaines, ils étaient rares. » (Traduction fait par l'auteur)

CHAPTER 02 _ THE “MARCH TO THE WEST” AND THE DEVELOPMENT OF THE RAILWAY COMPANIES OF THE WESTERN PORTION OF THE STATE OF SÃO PAULO IN BRAZIL.

This movement coincides with the second half of the 19th century, and can be regarded as the result of the reducing of the rates of the coffee production in the State of « Rio de Janeiro », culminating with the internalization of the territory to the State of « São Paulo », that can be characterized by the « March » searching for new areas of coffee growing and territorial colonization.

The railways were responsible for the absorption of the products and its redirection to the Brazilian ports, using the routes called like « export corridors ». Considering the fact that 65% of the territory of the State of São Paulo was urbanized by the advancement of the «Pioneer Fringe» in partnership with the coffee cultivation, we can understand the importance of the performance of railways in Brazil between the 19th and 20th centuries.

With this process, increasingly the creation of new cities was required, like so many urban structures were developed, in many cases acting as a support to the railway companies.

In this context the companies: « Araraquarense », « Noroeste », « Paulista » and « Sorocabana », were promoting the transport of people, goods and services in this area to the other areas already urbanized, changing the ancient landscape of the « unknown territories », to an environment composed by «modern» cities, opened in a short period of time.

CHAPITRE 02 _ LA « MARCHE VERS L'OUEST » ET LE DÉVELOPPEMENT DES COMPAGNIES FERROVIAIRES DANS L'ETAT DE SÃO PAULO.

2.1 Le Mouvement _ Les Chemins de Fer comme le moyen de Transport et Communication du « Front Pionnier ».

L'occupation et la reconnaissance du territoire brésilienne ont commencé avec la colonisation des zones côtières, interprété par des villes positionnées de manière dispersée au long de la côte Atlantique.

Les premiers chemins tracés dans l'État de « São Paulo » sont caractérisés par la recherche de ressources naturelles et l'internalisation du territoire, et servaient de base à l'avenir de certaines des compagnies de chemin de fer.

COMPOSITION DES PRINCIPALES ROUTES TERRESTRES DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO _ FIGURE 18

Petites routes ont été ouvertes vers les régions de « Minas Gerais » et « Goiás », ayant comme intérêt l'extraction de minéraux, et le domaine territorial. Dans ces accès, l'orientation était effectuée souvent des rivières, utilisées pour faciliter la localisation géographique ou aussi comme un élément d'importance pour la navigation.

Plusieurs furent les explorateurs³⁷ pour mettre en évidence ce nouveau territoire, permettent l'établissement de colonies dans la partie centrale du Brésil. Par conséquent, le règlement et les activités commerciales agissent comme un moyen de l'amélioration des anciennes chemins ainsi que pour encourager l'ouverture de nouvelles routes³⁸, et la consolidation des communications régionales.

« Em São Paulo, no Triângulo Mineiro e Goiás, as diretrizes obedecem ao mesmo impulso. A Mogiana reproduz o caminho do Anhanguera. A Paulista e a Noroeste, até o rio Paraná, copiam o caminho dos rios que levou à conquista de Mato Grosso, desse ponto em diante, encurtaram a velha comunicação histórica pelos afluentes do Paraná e do Paraguai, e evitam o tradicional varadouro do Camapuan. A Sorocabana, por suas duas penetrações de S. Paulo a Presidente Epitáceo, à margem do Paraná, e ao Salto Grande do

³⁷ Parmi eux, il convient de mentionner **Saint-Hilaire** _ botanique français, responsable de l'exploration initiale de plusieurs régions du Brésil et des écosystèmes dans les Etats tels que: Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Santa Catarina et Rio Grande do Sul. Étant en grande partie responsable des découvertes plus anciennes et les descriptions du Brésil dans le monde.

³⁸ Sérgio Buarque de Holanda, dans son livre « Raízes do Brasil » (p.26), décrit le processus d'ouverture des petites routes sur le territoire de São Paulo.

Paranapanema, se identifica com as duas vias de acesso da vila de Piratininga, ás reduções jesuíticas do Paraguai e ás possessões castelhanas (...) ».³⁹

Jusqu'à la première moitié du XIXe siècle, le Brésil ne dispose pas d'un réseau solidifié de transport. À la fin du XIXe siècle et surtout au cours du XXe siècle, les chemins de fer représentent un élément important pour la reconnaissance du territoire. Au cours de cette période, les études et documents cartographiques brésiliens étaient peu nombreux, et ont montré presque uniquement les zones concernant aux États de « Rio de Janeiro », la région centrale de l'État de « São Paulo » et certaines zones des États du nord-est du pays, tandis que les caractéristiques des autres régions du territoire, étaient pratiquement inconnues.

Est caractérisé comme « Fringe Pioneer », le mouvement autour de l'avance du territoire brésilien, à partir de l'État de « Rio de Janeiro », vers l'État de « São Paulo », qu'a travers de la région du « Vale do Paraíba »⁴⁰ a été ouvert entre les années 1645-1646, en les villages de « Taubaté » et « Guaratinguetá ». Dans toute cette nouvelle région le café⁴¹ a été introduit, comme un'activité de remplacement aux plantations de l'État du « Rio de Janeiro ».

« VALE DO PARAIBA », EMPLACEMENT STRATEGIQUE _ FIGURE 19

« (...) ‘franja pioneira’ (...) é uma fronteira que progride irregularmente e em direções confusas. »⁴²

³⁹ CALÓGERAS, 1928, p. 111.

« A São Paulo, au TrianguloMineiro et Goiás, les directrices suivent la même impulsion. Le chemin de fer ‘Mogiana’ reproduit le trajet de ‘Anhanguera’. Les Chemins de fer ‘Paulista’ et ‘Noroeste’, jusqu'à la rivière ‘Paraná’, copier l'emplacement des rivières qui a mené à la conquête du Mato Grosso, à partir de là, raccourcissent la vieille communication historique par les affluents du Paraná et du Paraguay et éviter le traditionnelle ‘Camapuan’. Le chemin de fer ‘Sorocabana’, par ses deux pénétrations de São Paulo vers Presidente Epitáceo, vers les rives de la rivière ‘Paraná’, identifiez les deux routes d'accès de le village Piratininga, aux réductions jesuites du Paraguay et les possessions castillans (...). » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁴⁰ « **Vale do Paraíba** » _ nomenclature donné à une région socio-économique sur le territoire de la frontière entre les États de São Paulo et Rio de Janeiro. Sa nomenclature se produit en fonction de la River « Paraíba do Sul » qui traverse cette région. Son importance historique se produit en raison de l'expansion de la culture du café à Rio de Janeiro et expansion des chemins de fer qui en découle vers l'état de São Paulo e Minas Gerais, Il a également des frontières avec la région.

⁴¹ À São Paulo, le café change la physionomie physique, humaine, culturelle et économique à travers l'État. Premier grand cycle économique d'importance à crée de nouveaux paysages, base du règlement, de la création de nouvelles villes à travers l'ouverture de nouvelles zones pionnières. On peut considérer que toutes ces transformations sont accompagnées par l'expansion du chemin de fer d'État, ou une conséquence de son expansion économique.

⁴² MOMBEIG, 1984, p. 63.

« (...) le ‘Fringe Pionnier’ (...) est une frontière progresse de façon inégale et directions confuses. » (Traduction effectuée par l'auteur)

Dans de nombreux régions, les employés ferroviaires sont proviennent de la production du café, où nombreux agriculteurs ont investi dans des partenariats avec ces entreprises afin de faciliter le transport de la production agricole.

Avec les temps, les plantations de café situées dans la région du « Vale do Paraíba » commencent à perdre leurs taux de productivité, aussi comme avait déjà passé au « Rio de Janeiro », la nécessité d'avancer à la recherche de nouvelles zones de culture devient à nouveau évident.

Comme à été décrit par MOMBEIG, à partir du « Vale do Paraíba », le « Fringe Pioneer » pourrait suivre à travers du « Caminho de Goiás »⁴³ a partir de la partie orientale de l'État de « São Paulo » ; aussi que vers son intérieur, a partir de la ville de « Jundiaí » ; ou vers le Nord en direction à la ville de « Campinas » et de « Rio Claro », où le cultive du café a été fixé initialement. À la suite de l'affaiblissement de ces régions, le « Fringe Pioneer », suivre vers le sud, où fonde la ville de « Sorocaba », et aussi vers la partie occidentale de l'État, créent la ville de « RibeirãoPreto ».

VILLES PRINCIPALES DE LA « FRONT PIONNIER »_ FIGURE 20

L'expansion de la « Fringe Pioneer » peut être considérée comme une activité en constant développement, une fois qu'elle accompagne les zones d'expansion du café, favorisant de cette manière le déplacement des centres de production.

Dans les nouvelles régions situées à l'Ouest de l'État de « São Paulo », explorés a partir de la fin du XIXe siècle, les routes existantes étaient précaires, et l'utilisation des rivières, dépendait accords internationaux. La « Front Pionnier », plus en plus éloigné, souligne la nécessité d'un moyen de communication efficace entre les nouvelles régions de production de l'État de « São Paulo » et le port de « Santos », qu'avait comme un obstacle l'écart de 800m entre les régions géographiques du « Planalto Paulista » et de la « Serra do Mar »⁴⁴.

⁴³ «**Campino de Goiás** » _ (Chemin du Goiás) Nomenclature utilisée par Sérgio Buarque de Holanda, la route qui a suivi la partie du « Vale do Paraíba », de l'état de São Paulo, vers les États de Minas Gerais et Goiás, secteurs stratégiques du territoire brésilien en fonction de l'existence de minéraux précieux. Cette route devient d'une grande importance au développement de la ville de Sorocaba, étant donné que le mouvement des troupes de la région sud du pays ont été intense.

⁴⁴ Cette traversée a été réalisée par «muares» organisés en troupes, en utilisant comme un itinéraire de la «Estrada Velha de Santos», un tronçon précaire et constant d'interdictions, démontre la nécessité de la mise en place d'un efficace via capable de transposer les producteurs de marchandises centres jusqu'à ce que les ports de la «Serra do Mar».

L'expansion du territoire fait évidente la nécessité autour du développement d'un réseau de transport consolidé. De cette façon, la compagnie de chemin de fer « São Paulo Railway »⁴⁵, a partir de l'extension ferroviaire des compagnies établies au « Rio de Janeiro », lance un réseau ferroviaire progressivement étendu à tout l'État de « São Paulo », et dans quelques années, serait accompagné par plusieurs entreprises, responsables pour couvrir tout c'État.

EXPANSION DE LA CULTURE DU CAFE DANS L'ÉTAT DE SÃO PAULO, AU LONG DU XIX^e SIÉCLE _ FIGURE 21

La liaison entre « café - chemins de fer » s'accentue précisément à partir de 1870, les décennies suivantes, représentés par des années 80 et 90, sont considérées comme une période de grand développement de plusieurs entreprises situées au centre de l'État de « São Paulo », responsable par le saut présenté par les indices de développement ferroviaire du pays.

« Sem o deslocamento do café não haveria a extensão da rede ferroviária. Ao contrário do que se processou de desenvolvimento de redes ferroviárias no mundo, as nossas Estradas de Ferro, em especial as Paulistas, não abriram novas fronteiras, mas, pelo contrário, acompanharam aquelas que iam sendo desbravadas e se constituíram em ‘frentes pioneiras’, na expansão colonizadora desencadeada pelo café. »⁴⁶

De cette façon, l'activité du café fournit le développement économique de l'État et aussi la « colonisation » et la dispersion d'une grande partie de ses compagnies de chemins de fer. À ce stade, contrairement à ce qui s'est passé avec une grande partie des chemins de fer du monde, caractérisés par les structures dans des environnements consolidés, les sociétés développées au Brésil, oscillent dans ce comportement.

⁴⁵ « **The São Paulo Railway Company Ltd** » _ Le premier chemin de fer de l'état de São Paulo, responsable de la communication du « Planalto Paulista » la côte, plus précisément au port de Santos. Ouverte en 1867, avait comme le successeur le Chemin de Fer « Santos Jundiaí ».

⁴⁶ MATOS, 1974, p.10. Apud, PEDRO, Mônica Nakatani. Formação e Transformação das Cidades do Oeste Paulista: O Avanço da Frente Pioneira Noroeste. Projeto de Iniciação Científica, Temático FAPESP. UNESP Bauru, Outubro de 2007, p. 11.

« Pas de déplacement du café il n'y aurait pas l'extension du réseau ferroviaire. Contrairement à poursuivi le développement de réseaux ferroviaires dans le monde, nos chemins de fer, en particulier, les compagnies de l'état de São Paulo, n'a pas ouvert de nouvelles frontières, mais, au contraire, restent avec ceux qui ont été en cours d'ouverture et si constitué en «fronts pionniers», dans l'expansion coloniale provoquée par le café.» (Traduction effectuée par l'auteur)

En 1872, a été créé le Compagnie « Paulista » des chemins de fer, à travers d'une section entre les villes de « Campinas » et « Jundiaí ». A cette même année a été également créé la Compagnie « Ituana », reliant la ville de « Itu » aux lignes de la compagnie « São Paulo Railway ». Trois ans plus tard, en 1875, sont inaugurées les compagnies « Mogiana », reliant les villes de « Campinas » et « Mogi-Mirim », et aussi la compagnie « Sorocabana » de chemin de fer, en direction à la région Ouest de « São Paulo », tels que l'extension de la compagnie « Ituana ».

En 1896, c'est la fois de la future compagnie « Araraquarense », avec une section entre les villes « d'Araraquara » et « Ribeirãozinho » actuellement connu comme « Taquaritinga ». En 1906 a été commencé l'expansion des rails vers la ville de « São José do Rio Preto », et à partir de là c'entreprise a été connu comme compagnie « Araraquarense » des chemins de fer, cette section entre en action seulement après 1912.

EXPANSION DES CHEMINS DE FER DANS L'ÉTAT DE SÃO PAULO, AU LONG DU XIXe SIECLE _ FIGURE 22

La transition vers le XXe siècle peut être caractérisée comme le période d'extension des compagnies de chemins de fer déjà établies dans l'État, reflétant la progression des zones de production du café, et l'encouragement à l'immigration.

Le XXe siècle représente aussi la conquête de la région de « l'hinterland inconnue », caractérisée par le territoire compris à partir des régions des villes de « Lençóis Paulista », « Agudos » et « Piratininga ». Les premières compagnies qu'ont investies dans cet environnement sont des entreprises « Noroeste », « Sorocabana »⁴⁷ et « Paulista »⁴⁸.

EXPANSION DE LA CULTURE DU CAFE DANS L'ÉTAT DE SÃO PAULO, AU LONG DU XXe SIECLE _ FIGURE 23

⁴⁷ Le Compagnie « Sorocabana » a comme un élément important, sa position dans le milieu de l'une des parties territoriales les plus riches de l'Etat, même avec plusieurs tronçons avec des taux bas de stockage tout au long de son expansion, représente un axe important, puisque on est responsable de relier les chemins de fer de « São Paulo - Rio Grande » situé dans Itarare (Rio Grande do Sul), ainsi que le « Noroeste », situé à Bauru (São Paulo).

⁴⁸ La Compagnie « Paulista » divise avec la Compagnie « Mogiana » le région de domaine de la production de café. Dans ce contexte, la Compagnie « Mogiana », se lie avec le Réseau « sul – mineira » d'exploitation, et traverse aussi part de la riche région du Triângulo Mineiro à travers l'État de Goiás, vers la ville de Catalão, où on se lie jusqu'à la Compagnie de Chemin de Fer du « Goyaz ». Déjà la Compagnie « Paulista », atteint dans son zone d'influence des devises entre l'océan Atlantique et l'État du Mato Grosso.

« Quando veio a República, o Brasil contava com 9500 quilômetros de linha férrea. Os novos responsáveis pelos destinos do país logo começaram a encarar com firmeza e seriedade, o problema das vias de comunicação ».⁴⁹

En 1904, a été créée la compagnie du chemin de fer « Noroeste do Brasil », qu'avait pour premier objectif la connexion entre les États du « Mato Grosso » et de « São Paulo ». En 1905, des rails commencent à être construits dans la ville de « Bauru », qu'avait déjà reçu à cette même année, la compagnie « Sorocabana », en 1910, la ville recevrait les rails de la compagnie « Paulista ».

Dans les années 30 à été se déplace à la région de la compagnie « Noroeste » le centre de la production de l'État, qu'a cette époque a été considéré par certains intellectuels comme le nouvelle capitale administrative de l'Etat de « São Paulo », située dans la ville de « Bauru », en raison de son positionnement plus centralisé au contexte économique de l'État et pour être la ville d'un des plus importants nœuds ferroviaires du pays.

2.2 Chemins de Fer x Territoire _ La Performance et le Développement des Entreprises dans l'Ouest de l'État de São Paulo au Brésil.

« O uso do território pode ser verificado através da implantação de infra-estruturas, da dinâmica da economia e da sociedade, das políticas dos governos e das empresas, das normas e leis utilizadas na regulação, das regras de financiamento e da agricultura ».⁵⁰

VENCOVSKY affirme l'existence de périodes de flexibilité autour des politiques de transport brésiliens, sur ces stratégies l'Etat était préoccupé, « (...) num determinado

⁴⁹ NEVES, 1958, p.21. Apud: CARVALHO, Marina Barbosa de. Conformação da Estrutura Agrária na Formação do tecido Urbano das Cidades do Oeste Paulista - Linha Noroeste. Projeto de Iniciação Científica, Temático FAPESP. UNESP Bauru, Outubro de 2007, p. 40

« Quand est venu la République, le Brésil avait déjà 9500 kilomètres de la ligne de chemin de fer. Ceux qui sont responsables pour les nouvelles destinations du pays ont commencé à considérer avec fermeté et sérieux, le problème des voies de communication ». (Traduction effectuée par l'auteur)

⁵⁰ SANTOS & SILVEIRA, 2001, p. 21. Apud: VENCOVSKY, 2006, p. 15

« L'utilisation des terres peut être vérifiée par le déploiement de l'infrastructure, de la dynamique de l'économie et de la société, les politiques des gouvernements et des entreprises, les normes et les lois utilisées dans le règlement, les règles de financement et de l'agriculture». (Traduction effectuée par l'auteur)

momento, com a ocupação do território brasileiro, num segundo momento, com a modernização e, num terceiro, com a inserção internacional ». ⁵¹

Jusqu'au milieu des années 1870, on observe que la population de « São Paulo » concentre sa fixation sur les régions côtiers, la région du « Vale do Paraíba » et de la « Depressão Periférica Paulista ».

En continuant vers le région Ouest de l'État de São Paulo, un territoire auparavant inhabitée, la « Fringe Pionnier », prend la dénomination de « Marche vers l'Ouest » et ensemble les quatre différentes compagnies ferroviaires de cette région, causent en moins de 50 ans, une transformation spatiale surprenant, qui promouvez l'abandon de la condition de forêt dense en échange de l'ouverture des exploitations agricoles et l'émergence de centres urbains et de production organisés, diffusée sur la forme d'équipements techniques et d'expertise de influence nationales et internationales.

« (...), essa penetração nas terras a Oeste do Paranapanema revela uma modificação no andamento feral da progressão paulista. (...) » ⁵²

La « Marche vers l'Ouest » peut été compris ici comme le processus d'occupation du territoire situé au-delà des limites de la « Depressão Periférica Paulista », ajouté années plus tard aux régions des États du « Paraná », « Mato Grosso » et « Minas Gerais ».

« (...) Sabe-se que foi a cultura do café que desencadeou essa progressão: ela começou fora de São Paulo, em regiões já povoadas, havia muito tempo, embora as culturas mal as tenham atingido. Freqüentemente descreveu-se o itinerário do café, que começou nas partes montanhosas do Estado do Rio de Janeiro, no segundo quartel do século XIX; acompanhou o Vale do Paraíba do Sul, penetrando assim nas terras paulistas; depois na segunda metade do mesmo século, expandiu-se pelo interior de São Paulo. Foi

⁵¹ VENCOVSKY, 2006, p. 15

« (...) à un instant donné, de l'occupation du territoire brésilien, par la suite, avec la modernisation et un troisième, avec une participation internationale ». (Traduction effectuée par l'auteur)

⁵² MOMBEIG, 1998, p.29

« (...), cette pénétration dans les terres à l'ouest de la Paranapanema révèle un changement en cours de la progression de São Paulo. (...) » (Traduction effectuée par l'auteur)

por volta de 1870-1880 que o movimento se intensificou, alcançando os planaltos ocidentais, como vaga que engrossa e, talvez, logo rebentará. »⁵³

| CARACTÉRISTIQUES \ MOMENT | CRÉATION ET EXPANSION | NATIONALISATION ET RÉAJUSTEMENT | PRIVATISATION ET RÉCUPÉRATION |
|---|--|--|---|
| PÉRIODE APPROXIMATIVE | 1835 – 1957 | 1957 - 1996 | 1996 – COURANT |
| Plan National par le gouvernement Brésilien concernant le transport | Occupation | Modernisation du territoire, « période de développement », la sécurité nationale | International, « la mondialisation », l'occupation du serraït |
| Caractéristiques du système ferroviaire | Desenvolvimento | Réajustement | Reestruturação |
| Extension de la ligne (Km) | 30 mille | 30 mille | 29 mille |
| Priorité économique du gouvernement | Exportation | Intégration du territoire/Exportation | Exportation |
| Contrôle des chemins de fer | Privé | État | Privé |
| Investissements dans les nouvelles lignes | Privé | État | État/Privé |
| Investissements en opération | Privé | État | Privé |
| Caractéristiques des principaux fluxes | Divers produits et passagers | Commodities et passagers | Commodities et passagers |
| Produits principaux | Café | Minerai | Minerai et soja |
| Priorité pour les investissements dans les transports | Chemins de fer | Autoroutes | Chemins de fer et Autoroutes |
| Objectifs des investissements | Construction de nouvelles lignes | Paramètres des entreprises | Amélioration de l'efficacité opérationnelle |
| Relation entre l'expansion agricole et ferroviaire | L'agriculture fait suite à l'expansion de la ligne | - | Les chemins de fer suivent l'expansion de l'agriculture |

Tableau 17 Périodisation Ferroviaire au Brésil. In: TELLES (1984), VARGAS (1994) e ANTT (www.antt.gov.br),

Apud: VENCOVSKY, 2006, p. 16

Le besoin croissant pour l'amélioration des routes, alliés des stratégies de communication culminent dans la création des quatre Compagnies de Chemin de Fer, responsables pour la création et la consolidation de la plupart des villes formées dans la partie Ouest de l'État de São Paulo. Parmi ces sociétés:

Compagnie « Sorocabana » de Chemin de Fer _ avait pour point de départ la région de la « Depressão Periférica Paulista » en 1875, à Ouest de l'État de « São Paulo », a partir de la ville de "Botucatu" la section a été appelée, comme « Alta Sorocabana », dont le fonctionnement survient en 1889.

⁵³ MOMBEIG, 1998, p. 22, 23.

« (...) Il est connu que était la culture du café qu'a déclenché cette progression: il a commencé de São Paulo dans les zones déjà peuplées, il ya longtemps. Souvent si a décrit la route du café, qui a commencé dans les parties montagneuses de l'État du Rio de Janeiro, dans le deuxième quart du XIXe siècle; accompagné la Vallée du Paraíba du Sud, et ainsi pénétrant dans les terres de São Paulo; puis dans la seconde moitié de ce même siècle, à élargi l'intérieur de c'état. Il était autour de 1870-1880 que le mouvement a intensifié, atteignant les hautes terres de l'Ouest, comme l'épaississement vague et peut-être bientôt va éclater. » (Traduction effectuée par l'auteur)

Compagnie « Paulista » de Chemin de Fer _ avait aussi pour point de départ la région de la « Depressão Periférica Paulista », a partir de 1872, la section correspondant à l'Ouest de l'État de « São Paulo » a été connu comme « Alta Paulista », dont le fonctionnement survient en 1910.

Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » _ créé en 1904, a eu comme point de départ la ville de « Bauru », futur siège de la jonction ferroviaire entre les entreprises: «Sorocabana » et « Paulista ».

Compagnie « Araraquarense » de Chemin de Fer _ a été créé en 1896, après avoir rejoint d'autres entreprises avec l'extension ferroviaire « Araraquarense ».

« Em sua forma atual a 'Marcha para o Oeste' é essencialmente paulista e continua a sê-lo, mesmo ao penetrar territórios de outros Estados, porque não somente o impulso é dado por São Paulo, como a maior parte dos homens provém desse Estado e as relações econômicas se fazem sobretudo, com São Paulo e Santos. (...) »⁵⁴

Comme MOMBEIG⁵⁵ a indiqué, « essa inflexão da marcha pioneira não significa que os paulistas se desinteressesem dos campos do Mato Grosso, dos do Triângulo Mineiro, nem mesmo do sul e do centro de Goiás. As relações econômicas dessas diversas regiões se faziam em grande parte com São Paulo: nelas se registrava um progresso do povoamento e uma extensão das terras de cultura e de criação de gado, que procedem diretamente da influência paulista. (...) »

ÉVOLUTION DE LA « FRINGE PIONNIER » SUBDIVISION EN PERIODES _ FIGURE 24

Le territoire urbain de la « Marche vers l'Ouest » est dans de nombreux cas provient de la subdivision de plusieurs fermes. En général, elles avaient ses limites délimitées par des formations de son relief, respectent les meilleures zones pour chaque activité.

⁵⁴ MOMBEIG, 1998, p.23

« Dans sa forme actuelle, le «marche vers l'Ouest» se caractérise essentiellement par l'état de São Paulo, même lorsqu'ils agissent dans le territoire d'autres États, non seulement parce que l'impulsion est donnée par saint Paul, comme la plupart des hommes vient de cet état et les relations économiques sont particulièrement avec les régions des villes de São Paulo et Santos. (...) » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁵⁵ MOMBEIG, 1998, p. 29.

« Cette inflexion de la « Marche Pionnier » ne signifie pas que les paulistes sont pas intéressés sur les domaines du Mato Grosso et du 'TriânguloMineiro', pas même par le région sud et le centre de l'État de Goiás. Les relations économiques de ces différentes régions ont été faites en grande partie avec São Paulo: celle-ci a été enregistrée des progrès du règlement et une extension des terres arables et de l'élevage, qui viennent directement de l'influence de l'Etat. (...) » (Traduction effectuée par l'auteur)

**REGIME DE DIVISION DES TERRES DANS LA PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, PEREIRA BARRETO, ZONE
NORD-OUESTE _ FIGURE 25**

Cette demande de division des terres peut être considérée comme une caractéristique capable de différencier le règlement de cette partie territoriale des zones auparavant utilisées par le « Fringe Pioneer », où le café a occupé tous les domaines de la production. Dans les nouvelles régions, la ré-articulation des sociétés de chemin de fer pour le contrôle des cycles économique était une constante.

« A estrutura fundiária organizou-se com a coexistência de grandes e pequenas propriedades, pelo fato de as terras serem devolutas, pelo sistema de usos de terra, de cultivo especulativo, voltado para a exportação, com uma produção de café e posteriormente de algodão por influência das Companhias de Colonização. Estas se interessavam pela fragmentação para o maior número de propriedades e proprietários, atraindo principalmente, os imigrantes das regiões cafeicultoras antigas ».⁵⁶

Cette pratique reçoit principalement des incitations après la promulgation de la loi fédérale des années 1907⁵⁷, avec la dispersion de nombreuses entreprises nationales et internationales, combinées à les compagnies de chemin de fer, responsables pour la « déchiquetage » de plusieurs fermes situées sur les trajets de la voie ferrée.

Ainsi, la caractérisation des villes composées par le « Marche vers l'Ouest » (créé entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe siècle), peuvent tenir compte à la composition homogène initiale, proviennent des villes planifiées ou non.

« (...) monotonia da paisagem urbana, que faz com que se repita em todos a mesma planta geométrica, própria, às cidades novas (...) »

⁵⁶ GALVÃO, 1996, p.239. Apud: CARVALHO, Marina Barbosa de. Conformação da Estrutura Agrária na Formação do tecido Urbano das Cidades do Oeste Paulista - Linha Noroeste. Projeto de Iniciação Científica, Temático FAPESP. UNESP Bauru, Outubro de 2007, p. 38

« La structure de la terre a été organisée avec la coexistence de grandes et de petites fermes d'exploitation, parce que les champs sont vacants, par le système d'utilisation des terres, par la culture spéculative, qui a été orientée à l'exportation, avec une production de café et du coton plus tard, sous l'influence des sociétés de règlement. Ceux-ci ont été concernés par la fragmentation d'un plus grand nombre de propriétés et propriétaires, attirant principalement les immigrants des anciennes zones de production du café ». (Traduction effectuée par l'auteur)

⁵⁷ **Loi fédéral de 1907** _ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « Décrets Ferroviaires »

(...) são as circunstâncias históricas de fundação que impõem modificações na disposição da trama urbana (...) sendo necessário o estudo dos autores sociais desta sociedade em movimento ».⁵⁸

De cette façon, le processus de déploiement des villes de la première moitié du XXe siècle, peuvent être caractérisé comme une étape importante à la planification urbaine brésilienne, en particulier dans la région Ouest de « São Paulo », où l'objectif principal tournait autour de l'obtention d'un retour rapide sur l'investissement utilisé par les agriculteurs, les entreprises ferroviaires et de colonisation.

En tant que moyen de compréhension de l'avance rapide, identifiés dans la région Ouest de l'État de « São Paulo », des graphiques et des cartes ont été développés sur la base des recherches précédemment développés par projet Thématique FAPESP⁵⁹.

LES CHIFFRES AVEC LES NUMÉROS ENTRE 26, 37, SI RENCONTRENT DANS L'ANNEXE III _ DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ESPATIEL DE LA RÉGION OUEST DE L'ÉTAT DE SAO PAULO. AVEC LES RESPCTIFS INDICATIONS DE LEUR COMPREHENSION.

LES TABLEAUX AVEC LES NUMÉROS ENTRE 19, 29, SI RENCONTRENT DANS L'ANNEXE III _ DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ESPATIEL DE LA RÉGION OUEST DE L'ÉTAT DE SAO PAULO. AVEC LES RESPCTIFS INDICATIONS DE LEUR COMPREHENSION.

2.3 Le règlement des villes « Bouches de l'Arrière-pays » _ Les Nouveaux Supports pour la colonisation.

« A expressão 'Oeste Paulista' amplamente utilizada aqui corresponde a regionalização geomorfológica adotada por ALMEIDA (1974) ao caracterizar a região do Planalto Ocidental Paulista, ou como completado por LANGENBUCH (2004), como "a parte do estado de São Paulo situada para o

⁵⁸ MOMBEIG, 1998. Apud: SALGUEIRO, 212

« (...) la monotonie de la paysage urbain, ce qui rend est répété sur tous la même plante géométrique, propres, de nouvelles villes (...)

(...) sont les circonstances historiques de la fondation qui imposent des changements dans la disposition du tissu urbain (...) nécessitant de l'étude des auteurs sociales de ce société en mouvement ». (Traduction effectuée par l'auteur)

⁵⁹ Les graphiques représentent l'aperçu de sondages obtenus tout au long de l'élaboration du projet THÉMATIQUE FAPESP. Pour plus d'informations, voir les annexe III _ Développement industriel et espace de la région Ouest de l'État de São Paulo.

RETTI JUNIOR, Adalberto da Silva, SCHIAVON, Taís. *Cidade E O Binômio Ferrovia Indústria A Configuração E A Conformação Do Oeste Paulista*. 2013. *III Congresso Internacional De Cidades Criativas, Unicamp*, 2013. In : <http://www.congreso2013.ciudadescreativas.es/images/atasparte1publicar.pdf>

oeste de São José do Rio Preto, Bauru e Ourinhos". A expressão "áreas pioneiros" corresponde ao termo adotado por MONBEIG (1984), em seu estudo clássico sobre Oeste Paulista, para caracterizar as áreas que primeiro foram abertas pelas ferrovias. Vale lembrar, como lembrou SALGUEIRO (2006), que muito antes das sucessivas levas históricas de pioneiros do século XX, boa parte do território nacional era ainda desconhecida, conforme mostram os mapas nos anos 1910/1912, onde ocorre a inscrição: 'território inexplorado, habitado por índios' ».⁶⁰

L'idéal urbain lancé sur les villes ouvertes avec l'avancement de la « Fring Pionnier », ont comme caractéristique l'orthogonalité de ses quartiers et autres subdivisions. La géométrie du plan d'urbanisme démontre la relation entre les solutions architecturales et de ses possibles utilisations, démontrant les traits d'un « système moderne » d'organisation et structuration urbaine.

Cette nouvelle conformation représente au Brésil la rupture des liens coloniaux autour de l'organisation des milieux urbains, en échange d'un modèle rationnel, imposé par la dispersion des idéaux modernes en raison de l'industrialisation. Ce processus de restructuration compte avec nombreux techniciens qui sont venues au pays à la recherche de nouvelles opportunités.

Devenaient constantes des performances des «Comissões Geográficas e Topográficas» pour la reconnaissance spatiale, une question nécessaire comme à été indiqué par MOMBEIG.⁶¹

La comparaison entre l'avancement des compagnies ferroviaires et la conséquent création de villes, permettre l'identification des différentes stratégies. Le Compagnie

⁶⁰ RETTO JR, Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. *The Theoretical And Technical Knowledge On The Configuration And Reconfiguration Of The Cities Emerged From The Opening Of Pioneer Zones In The West Of São Paulo (Brazil)*. In: 15th International Planning History Society Conference. Cities, nations and regions in planning history.

« L'expression 'Ouest de l'Etat de São Paulo' largement utilisé ici correspond à la régionalisation géomorphologique adoptée par ALMEIDA (1974) pour caractériser la région du 'plateau Occidental de São Paulo', ou tel que complété par LANGENBUCH (2004), que 'est la part de l'Etat São Paulo situé à l'ouest des villes de São José do Rio Preto, Bauru et Ourinhos'. Le terme 'zones pionnières', correspond au terme adoptée par MONBEIG (1984), dans son étude classique de l'Ouest de l'Etat, pour caractériser les zones qui ont d'abord été ouverts par les chemins de fer. Comme rappelé SALGUEIRO (2006), bien avant que les vagues successives de pionniers historiques du XXe siècle, une grande partie du pays était encore inconnu, comme le montre la carte dans les années 1910/1912, où l'inscription est: 'un territoire inexploré habitée par les Indiens' ». (Traduction effectuée par l'auteur)

⁶¹ MOMBEIG, 1998, p.18

« Araraquarense », par exemple, a été caractérisée par la conformation d'une structure typiquement agraire jusqu'à l'expansion vers l'ouest. Une fonction similaire à « Araraquarense » a également été présenté par le compagnie « Sorocabana » de chemin de fer. Pour la compagnie « Noroeste do Brasil », le chemin de fer a assumé la fondation des villes. Ainsi que la « Noroeste », la « Paulista » a été caractérisée par la création de villes, mais dans la plupart des cas, la création d'une nouvelle municipalité a été prévue précédemment par la société.

« (...) Espanta-se o europeu, quando ouve chamar de ‘velha’ uma cidade como Ribeirão Preto, que não conta três quartos de século (...). Tudo se passa como se este país conhecesse em setenta e cinco anos, um século no máximo, o que se levou milênios para fazer na Europa. (...) »⁶²

**L'ÉVOLUTION DU PROCESSUS DE FORMATION DES VILLES DE SÃO PAULO, LE DÉPLOIEMENT DES QUATRE COMPAGNIES :
ALTA PAULISTA, ALTA SOROCABANA, ARARAQUARENSE ET NOROESTE DO BRASIL _ FIGURE 38**

« Nada disso pode surpreender em régions cujo povoamento esta em curso. Mudanças administrativas, incertezas estatísticas, vazios cartográficos, eis outras tantas consequências de um estado de coisa que, a cada dia, se modifica. Tão rápidas são as transformações que tudo que se pode escrever a respeito entra logo na história. Por isso, foi o próprio movimento que eu tentei descrever e explicar; não era possível elaborar uma monografia regional, por isso procurei compor o estudo de uma sociedade em movimento, de preferência a um estudo ou gêneros de vida. »⁶³

Le chemin de fer développe les régions et stimule l'industrie, à partir de la formulation d'une sortie de « réseau » autour de ses domaines, tel que décrit par TAFURI e DAL CO, « (...) the railroad industry installation draws a urbanization model, dedicated to be reproduced

⁶² MOMBEIG, 1998, p.23

« (...) Si étonné l'europeenne, lorsqu'il entend appeler « d'anciens » une ville comme RibeirãoPreto, sans compter les trois quarts de siècle (...). Il est comme si ce pays a connu dans soixante-quinze ans, un siècle au plus, qui a pris des millénaires à faire en Europe (...) » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁶³ MOMBEIG, 1984, p.19.

« Rien de tout cela peut surprendre dans les régions dont la population est en cours. Les changements administratifs, des incertitudes statistiques, cartographiques vide, voici de nombreuses autres conséquences d'un état de choses que tous les changements de jour. Si rapide sont les changements que tout ce que vous pouvez écrire à ce sujet entre bientôt l'histoire. Donc, il était le mouvement lui-même que je essayé de décrire et d'expliquer; il n'a pas été possible de préparer une monographie régionale, donc je essayé de composer l'étude d'une entreprise de déménagement, de préférence une étude ou genres de vie. » (Traduction effectuée par l'auteur)

without variation, that propitiates, around each station, an accelerated lands valorization scheme in such a way to ensure terrific dividents that evolves the “whole system” settlement, and that extends in regional scale. »⁶⁴

Comme à étédécrit par RETTO JR et ENOKIBARA⁶⁵, « durante o avanço da ‘Frente Pioneira’, a praça com seu pequeno formato regular pode ser considerada como o elemento característico da fundação do núcleo urbano. Seu desenho em geral sofre adaptações ao longo dos anos até a década de 1950, onde passam a apresentar uma área de transição entre os arredores históricos e as áreas mais externas e núcleo, identificadas pela primeira expansão da cidade. »

Une autre caractéristique remarquable est perçue dans les années 1970, où la croissance urbaine peut été caractérisé par la formation des banlieues, le dessin urbain perdre la géométrie précédente pour l'émergence d'un tracé irrégulier, en contraste avec le noyau historique des villes.

Les activités commerciales ont été gardées aux entrepôts commerciaux générés par certaines sociétés opérant dans la ville. Les environnements où la diversification industrielle a été plus actif, concentrent la priorité des grands investissements établies par le chemin de fer, ces zones urbaines sont souvent identifiés comme villes « Bouches de l'Arrière-pays ».

MARTINS⁶⁶ dépeint que les « cidades ‘boca de sertão’ ocupavam a orla pioneira de povoamento, funcionando como áreas de apoio para expedições que avançavam além da

⁶⁴TAFURI; DAL CO, 1986, p.16, *Apud*: RETTO JR, Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. *The Grid And Its Variations On The Extensive Occupation Of The West Of São Paulo State: A Comparative Study On The Four Railroads*.

« (...) l'installation de l'industrie de chemin de fer s'inspire d'un modèle d'urbanisation, dédié pour être reproduit sans modification, ce qui favorise, autour de chaque station, un schéma de valorisation de terres accélérée de manière afin d'assurer des dividendes formidables qui évolue de la colonie de ‘tout le système’, et qui s'étend à l'échelle régionale. »(Traductioneffectuée par l'auteur)

⁶⁵RETTO JR, Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. *The Grid And Its Variations On The Extensive Occupation Of The West Of São Paulo State: A Comparative Study On The Four Railroads*.

« Pendant l'avancement de la « front pionnier », la place avec son petit format habituel peut être considéré comme l'élément caractéristique de la fondation du noyau urbain. Sa conception globale souffre adaptations au fil des ans jusqu'à ce que les années 1950, où ils passent pour faire une zone de transition entre le cadre historique et les zones extérieures et de base, identifiés pour la première expansion de la ville. » (Traductioneffectuée par l'auteur)

⁶⁶MARTINS, 2008, p. « les villes « Bouches de l'Arrière-pays » occupaient le bord pionnier de la marche de colonisation, fonctionnant comme des zones de soutien pour les expéditions, en avance au-delà de la frontière. Ces villages étaient sous la juridiction administrative du centre municipal le plus proche, situé vers la capitale.

além-fronteira. Essas vilas ficavam sob jurisdição administrativa do centro municipal mais próximo, localizado na direção da capital. À medida que a cidade de fronteira crescia de importância, ela e o território em torno seriam desmembrados do município mais velho. Com freqüência, na ocasião já cresceria outra “boca de sertão” na nova frente pioneira.»

Ces villes attirent éventuellement des taux plus élevés d'investissement et sont constituées par une major population, attirent ainsi les industries d'une plus grande importance, une fois qu'on concentré pour une longue période des entrepôts pour soutenir la promotion des rails, et développer par conséquent les activités industrielles, commerciales et culturelles.

Pour les autres villes, ceux-ci généralement eu comme caractéristique l'économie basée sur les organisations familiaires alliées à la diversité de la production agricole, reflétant dans la diversification industrielle, ainsi que peuvent soutenir les grands noyaux de son environnement, ce qui démontre l'importance du chemin de fer au ensemble de la région.⁶⁷

2.4 Le Chemin de Fer comme le Moyen de Propulsion à l'Industrie Moderne.

« Não se pode manter em um país imenso uma rede ferroviária sem introduzir todos os processos industriais necessários para satisfação das necessidades momentâneas dos eixos férreos assim como as necessidades comuns, o que resulta no desenvolvimento de atividades industriais em ramos não conectados à ferrovia. »⁶⁸

Comme la ville frontière a grandi en importance, elle et le territoire autour serait démembrée l'ancienne municipalité. Souvent, le temps est devenu une autre « Bouches de l'Arrière-pays » dans le nouveau ville de la 'front pionnier'. » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁶⁷ Guidant cette étude, incluent la recherche et l'étude du patrimoine architectural, suite à l'extension de la Compagnie du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », on considère qui le chemin de fer a été en grande partie responsable de l'installation de l'appareil industriel de la partie Ouest de l'État au long de la transition entre le XIXe siècle et XXe siècle, et la formation conséquente ou la croissance de plusieurs villes le long de l'axe.

Le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » prends comme villes « Bouches de l'Arrière-pays », les villes de Bauru, Avaí, Lins, Penápolis, Birigui, Araçatuba et Andradina. Certains d'entre eux sont décrits dans les chapitres suivants

⁶⁸ CANO, 1977. Apud: RETTO JR , Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. *Avance De La Franja Pionera Y La Construcción Del Paisaje Industrial Del Estado De San Pablo*. In: I Congreso Internacional de Investigación sobre Paisaje Industrial. MESA 1_Nuevas Aproximaciones Al Paisaje Industrial Desde Una Lectura Multidisciplinaria. In: 15th International Planning History Society Conference. Cities, nations and regions in planning history.

« On ne peut pas garder un immense pays un réseau de chemin de fer sans introduire tous les processus industriels nécessaires pour satisfaction des besoins momentanés des compagnies ferroviaires et ainsi que des

Jusqu'au XIXe siècle, on sait peu sur l'expansion industrielle de l'État de São Paulo, ses origines sont provenaient des unités agricoles comme le sucre, le café et le coton.

Dans le premier recensement industriel menée au pays en 1907, les rapports ont démontré l'existence de petites entreprises individuelles, qui produisent des chapeaux, des chaussures, la nourriture, des boissons, des meubles, des scieries, ainsi que des petits ateliers métallurgiques, fabrication de produits chimiques simples (savon, des bougies et des médicaments), des machines de traitement, les usines de textile, entre autres genres.

Au début du XIXe siècle, le « complexe du Café » a stimulé l'industrie à travers de la transformation des produits récoltés dans les fermes ou dans leur soutien. L'industrialisation au cours de cette période est initialement représentée par trois segments : la production d'équipements par le traitement du café; l'industrie du jute pour l'emballage des céréales et l'industrie manufacturière.

Au fil du temps, nouvelles activités sont insérées dans ce contexte, pour atteindre d'autres produits comme le coton, le maïs, le riz et arachides, mis au point dans les lacunes du café. Scieries, des poteries et des fonderies apparaissent au long de l'avancée de l'axe, notamment dans les villes « Bouches de l'Arrière-pays » pour répondre à la pénurie de produits en fonction de l'avancement des rails, une fois que le marché extérieur n'est pas suffisent à attendre la croissante demande brésilienne.

2.5 Les Facteurs de l'Esprit Pionnier de l'État de São Paulo.

« O Oeste paulista foi o motor de vários fenômenos impressionantes e rápidos: o surgimento de uma nova aristocracia rural, que passaria a dominar também a cena política da província e investir na crescente industrialização da capital, (...) a província de São Paulo, que até o começo dos anos de 1880 não se destacava no cenário nacional, se transformaria no Estado mais populoso e desenvolvido e sua capital na maior cidade do país e uma das maiores do planeta.»⁶⁹

besoins communs, qui se traduit par le développement des activités industrielles dans les branches ne sont pas reliés à la voie ferrée. »(Traduction effectuée par l'auteur)

⁶⁹ LANGENBUCH, J. R. In: RETTO et. al, 2011.

La performance des entreprises de colonisation, combiné avec la caractéristique de la subdivision du territoire urbain par les petites unités d'exploitations, et l'utilisation de main-d'œuvre libre, peuvent être caractérisés comme les grands facteurs d'importance pour le développement de la partie Ouest de l'État de « São Paulo ».

La présence intense de plusieurs groupes d'immigrants, permettent la diversification de la production, qui a finalement abouti à la diversification de l'industrie de São Paulo.

Comme à été décrit par CANO⁷⁰, doit être entendu « (...) as grandes transformações ocorridas nas relações de produção (...) » pour comprendre le leadership économique et l'aménagement du territoire atteint par l'État de « São Paulo » dans ce période.

L'utilisation du travail libre dans les plantations de café permet un contraste par rapport au développement des plantations de café du « Rio de Janeiro » et de « Minas Gerais », au cours du XIXe siècle, par exemple.

Les fronts de migration, intensifiées surtout dans la période après la Première Guerre mondiale, atténuent les problèmes inhérents à l'absence de main-d'œuvre dans les fermes de l'État de São Paulo et aussi de la région Ouest, ce procès permettre la future diversification des cultures.

« Não se examinou, na realidade, as raízes fundamentais do processo de concentração industrial em São Paulo e seu papel na dinâmica inter regional do país. (...) as origens do problema remontam efetivamente, ao pós 'crise de 29', quando muda o padrão de acumulação.»⁷¹

Le binôme existant entre le chemin de fer et l'industrie permettent au contexte urbain, l'installation d'équipements diversifiés comme des stations, les centrales énergétiques, des ateliers, qui dispersés à travers du territoire des villes de plus grande importance, doivent porter des dispositifs pour le confort minimum a ses employés.

⁷⁰ CANO, 1998, p.18

« (...) les grandes transformations survenues dans les relations de production (...) » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁷¹ CANO, 1998, p.15

« Ne pas être examiné en réalité les origines fondamentales du processus de concentration industrielle à São Paulo et son rôle dans la dynamique inter régionale du pays. (...) Les origines du problème remontent effectivement à la poste de '29 crise », lorsque vous modifiez le modèle d'accumulation. » (Traduction effectuée par l'auteur)

« Cabe lembrar ainda mais um efeito positivo como as ferrovias requerem um grande aparato em termos de construção e reparos mecânicos, é fácil compreender sua importância. Nos primórdios de nossa industrialização, quando instalaram importantes oficinas de reparo, construção e montagem, promovendo, inclusive, treinamento e habilitação da mão-de-obra. »⁷²

2.5.1 Le Dispersion Migrateur et le Diversification de la Production Agricole.

La nécessité autour de la consolidation du territoire a toujours été une constante au Brésil, surtout aggravée après l'abolition de l'esclavage⁷³.

MOMBEIG⁷⁴ affirme être « indispensável (...) dizer como o problema foi colocado e compreendido pelos fazendeiros. »

Les premiers immigrants travaillaient comme métayers, à savoir les individus qu'ont plantés dans la terre d'autres personnes en divisant le résultat de la plantation avec le propriétaire. Ainsi, peu après la fin de l'esclavage, le gouvernement de l'État de « São Paulo », a commencé à encourager l'arrivée d'immigrants européens et d'autres nationalités à travailler dans les grandes plantations de café.

Grâce à la « Sociedade Promotora de Imigração » (Société Promoteur de l'immigration), le gouvernement brésilien crée des structures pour l'accueil des immigrants et possibiliter leur conséquente dispersion par les régions de demande, avec l'aide des chemins

⁷² CANO, 1998, p.53

« Il est utile de rappeler encore un autre effet positif, qui comme les chemins de fer nécessitent un grand appareil en termes de construction et les réparations mécaniques Il est facile de comprendre son importance. Dans les premiers jours de notre industrialisation, lorsqu'il est installé grands ateliers de réparation, la construction et l'assemblage, la promotion inclusif, la formation et la qualification de la main-d'œuvre. » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁷³ MOMBEIG, 1984, p. 24.

« En 1811, la population de l'État de São Paulo, considéré dans ses limites actuelles, était de 165 468 habitants, et en 1836, de 284,012. Seize ans plus tard, en 1852, a passé 468,839, puis 837 354 en 1872. Le recensement fédéral subséquente a donné les chiffres de 1.384.753 en 1890, 2.282.279 en 1900; 4.592.188 en 1920 et 7.239.711 en 1940. Le 31 Décembre 1944, une estimation faite par les agences de l'Etat évalué la masse de São Paulo en 7890200. (...) » (Traduction effectuée par l'auteur)

⁷⁴ MOMBEIG, 1984, p. 101, 102.

« Essentiel (...) dire comment la question a été placée et compris par les agriculteurs. »(Traduction effectuée par l'auteur)

de fer. Plans en différentes langues sont développés afin de démontrer l'avance rapide de l'État de São Paulo et le vaste territoire à explorer, dans le but d'attirer des immigrants à cette nouvelle aventure.

ÉTAT DE SÃO PAULO _ SOCIEDADE PROMOTORA DE IMIGRAÇÃO _ FIGURE 39

Les immigrants qu'arrivent sont responsables per la diversification productive précitée de la région, ainsi que responsables pour encourager l'industrialisation et promouvoir la dispersion des machines.

« (...) As novas máquinas custavam mais caro, porém o fazendeiro facilmente se habituava a elas. Exigiam menor espaço essas maquinas, e as fazendas equipadas com elas, já não apresentavam o imponente espetáculo das construções antigas. (...) Melhoria que facilitava economia de mão-de-obra, num momento em que esta encareceria e se refazia. Enfim, as colheitas dos novos cafezais podiam ser manipuladas mais rapidamente do que eram pelos processos tradicionais. »⁷⁵

A partir de 1920, la migration interne devient significative. En général, le processus de migration sont caractérisé comme le résultat de la baisse des périodes des taux de migration, et donc d'une grande importance à la poursuite du développement de « Marche vers l'Ouest ».

RÉPARTITION DES IMMIGRANTS DANS L'OUEST PAULISTA _1957_ FIGURE 40

⁷⁵ MOMBEIG, 1984, p. 100, 101.

« (...) Les nouvelles machines coûtent plus cher, mais l'agriculteur facilement se sont habitués à eux. Nécessitant moins d'espace ces machines, et les exploitations équipées avec eux, eu plus le spectacle grandiose des anciens bâtiments. (...) Qui a facilité l'amélioration des économies de main-d'œuvre de la main, à un moment où cela peut devenir coûteux et refait. Enfin, la récolte de nouveaux plants de café pourrait être manipulée plus rapide que sont les procédés traditionnels. » (Traduction effectuée par l'auteur)

CHAPTER 03 _ THE TECHNICAL PROGRESS AND THE MOVEMENT OF INFLUENCES AND KNOWLEDGE.

Historically the Brazil presents a lot of delays around the investments in the promoting of the ways of communication of their territory and other kinds of improvements. This lack of interest can be considered as the big responsible for the strong dependency of the country with the international investors, responsible to the a big part of the necessary determinations interested in the construction of the country, in addition to the funding and search for new technologies and products required for the operation of your investment and the consequent modernization of the territory.

Seeking foreign aid, were promoted several plans in the Brazilian history, providing benefits for those interested in new investments, which were designed from the proposes like the 'general grant', the 'interest of guarantee', the 'privilege of the region' and the 'rescue of the inspection of the rights'. In General they had greater advantages to the companies and the investors, being also important to Brazil, since the country didn't have resources for the dispersion of the railroads in the territory.

Dedicated to the analysis of the external influences in the process around the development of the Brazilian infrastructure systems, especially in the transition between the 19th and 20th century, this chapter has the interest to understand the capacity of the investors and their investments in the country, especially those relating to the railways companies.

CHAPITRE 03 – LES PROGRÈS TECHNIQUES ET LA DES CONNAISSANCES TECNIQUES.

3.1 L'investissement dans les Compagnies de Chemins de Fer au Brésil.

3.1.1 L'Ouverture Internationale et la Colonisation du Territoire.

Les deux premiers chapitres de ce mémoire illustrent, succinctement, les processus autour des organisations politiques actives au Brésil, au cours de la domination Portugaise et au début de la période Républicaine, ainsi que les moyens qu'ils ont utilisé pour capter des influences extérieures au pays, soient ce qui concerne les produits industrialisés, soit aux investissements étrangères à en période dans laquelle le Brésil ouvre ses frontières et ses ports pour le commerce et pour le développement de ses bases économiques.

Les impositions portugaises par rapport aux influences extérieures visaient, pendant de nombreuses années, éviter la création de «relations internationales» et la structuration des «unités de production». Cela s'est produit avec le décret de l'année 1785, prévoyant l'interdiction de la création de manufactures au Brésil⁷⁶.

Seulement au XIXe siècle, de nouvelles déterminations se sont développées afin de promouvoir la colonie, ainsi que le transfert d'une grande partie des relations commerciales brésiliennes vers l'Angleterre.

Cette période crée également des déterminations autour de la construction et l'amélioration des routes, au même temps qu'il a eu un encouragement du développement du transport fluvial, ainsi que des nouvelles expéditions de reconnaissance du territoire en raison de la nécessité de son règlement.

Avec l'ouverture des ports pour le commerce international, les relations économiques sont renforcées tout au long du XIXe siècle, dont la dispersion de plusieurs colonies d'immigrants en territoire brésilien.

« A posição da França no Brasil a partir de 1800 pode ser resumida em poucas palavras, uma fraca presença demográfica contrastando com uma fortíssima presença cultural, e uma presença económica situada num nível intermediário em relação às duas anteriores. (...) »⁷⁷

⁷⁶ Pour plus d'informations voir des Annexes II _ « *Décrets Commerciales* »

⁷⁷ FREDERIC, 1999, p. 82 e 83.

Le tableau comparatif ci-dessous indique les pays d'origine des importations brésiliennes. Dans la période analysée, l'Angleterre est le pays qu'envoie plus de produits pour le Brésil.

Les données du tableau indiquent non seulement dans la montée des biens industrialisés dans le pays, ainsi que la source des investissements et des matières premières telles que le fer, les machines, et bien sûr, pour la participation de professionnels pour travailler au Brésil.

| PAYS | 1874-1875 | | 1894-1895 | |
|-----------------|-----------|--------|-----------|---------|
| | RANG | VALEUR | RANG | VALEUR |
| Grande-Bretagne | 1 | 76.750 | 1 | 142.262 |
| France | 2 | 27.327 | 5 | 45.813 |
| Portugal | 3 | 13.417 | 6 | 37.699 |
| Etats-Unis | 4 | 10.813 | 3 | 57.114 |
| Allemagne | 5 | 9.991 | 2 | 64.977 |
| Uruguay | 6 | 6.348 | 7 | 25.100 |
| Argentine | 7 | 5.569 | 4 | 52.706 |
| Belgique | 8 | 3.832 | 9 | 16.608 |
| Espagne | 9 | 2.776 | 1 | 142.262 |
| Italie | -- | -- | 8 | 18.600 |
| Autriche | 10 | 1.021 | 10 | 9.996 |

Tableau 30 _ Pays d'origine des importations du Brésil (en reis brésiliens).In : <http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp> Mai, 2015.

Les étrangers qui se sont fixés au Brésil étaient en contact avec les ambassades de leurs pays d'origine, pour qu'elles demandaient l'intervention du gouvernement brésilien pour améliorer la communication entre les régions, ainsi que d'assurer la sécurité, en particulier dans les régions de limites territoriales.

Lors de la recherche dans les archives internationales, on a trouvé des documents qui prouvent cela. Dans un sondage des documents se rapportant aux intérêts Belges au Brésil, au long de la transition du XIXe au XXe siècle, plusieurs lettres adressées aux ministres des Affaires Étrangères au Brésil, et aux respectives ministres en Belgique, ont été identifiées.

Ces documents rendent compte des plaintes des entrepreneurs européens à l'égard du bas intérêt du Brésil en aidant les entreprises, au-delà de la description des entreprises et de leurs propriétaires autour de la dispersion des ports, chemins de fer et des produits manufacturés, principalement dans les régions sud et nord du pays.

« La position de la France au Brésil des années 1800 peut se résumer en quelques mots à une présence démographique faible qui contraste avec une présence culturelle très forte et une présence économique située à un niveau intermédiaire dans les deux précédents. (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

A titre d'exemple, en 1894, on a identifié, une lettre « Réclamation de la Compagnie des Chemins de Fer Im. Ouest Brésiliens »⁷⁸ adressée à Porto Alegre, dans l'état du « Rio Grande do Sul ». Ce document décrit, entre autres caractéristiques, les relations et les accords avec le gouvernement brésilien et la société responsable de l'élaboration d'un chemin de fer dans cette région. Il faut rappeler que, dans cette période, le sud du pays avait une grande influence des entreprises belge et français, visible dans la construction d'équipements et du développement des chemins de fer et des ports.

Une autre lettre identifiée, datée de l'année 1904, envoyée à l'ambassade de Bruxelles, demande l'intervention des officiers belges au Brésil pour la protection des immigrants belges, tels que les conflits qui ont eu lieu dans l'État du Mato Grosso, entre les années 1901-1902. Ce document a été envoyé par M. A. Van de Kerchove, propriétaire de la « Compagnie des Produits Cibils »⁷⁹, située près de la ville de « Corumbá », appelant à la protection des travailleurs de nationalité belge et nouvelles déterminations pour relier la ville aux centres de production dans le littoral du pays que jusque-là a fait usage de rivières et des routes précaires pour la dispersion de ses produits.

Ces plaintes peuvent aider à comprendre les raisons du changement de plusieurs projets, y compris les transitions survenant, par exemple avec le droit d'exploiter le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », où le premier décret a été créé en 1890, mais qui à défaut de réunir des ressources suffisantes pour sa construction a été abandonné, en n'étant récupéré qu'en 1904, avec la création d'un mixte de ressources de l'entreprise et le changement du projet élaboré initialement. Spéculations au milieu de la difficulté d'accès aux documents de l'époque.

Le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » représente une exception dans l'État de « São Paulo », une fois que cette ligne a été construit par l'action des sociétés études entrepreneurs, quelques-uns d'origine française et belge, une caractéristique commune dans les villes du Sud et du Nord-est du pays.

⁷⁸Décret accordé en 1890 pour construire un chemin de fer qui laisserait la ville d'Itararé, à l'État de São Paulo, à Santa Maria, à l'État du Rio Grande do Sul. In: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/121538/decreto-96> Mai 2015.

⁷⁹Décret accordé en 1895 _ autorise la société à opérer au Brésil. Exploration de la ferme de Descalvados, dans la province de l'État du Matto Grosso au Brésil. Exploration sur la création, engrangement, abattage, achat et vente du bétail, et ainsi pour la fabrication des produits Cibils.

In : <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextIntegral.action?id=53706&norma=69549> Mai 2015.

Cette performance, permet au Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », un grand développement économique et spatial qui n'a pas été accompagné par d'autres sociétés situées dans la partie occidentale de l'État de « São Paulo ». Comme décrite QUEIROZ:

« A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil carrega consigo uma particularidade histórica: foi a única, dentre as várias ferrovias que cortam o Oeste paulista, a avançar pelo outro lado do Rio Paraná. Outras vias férreas paulistas planejaram ou ensaiaram o mesmo passo, mas não o deram. Essa circunstância deu a cidade de Bauru, como ponto de partida da linha, um papel especial, contribuindo para transformá-la num dos mais importantes entroncamentos ferroviários do Brasil. (...) »⁸⁰

Avec les des recherches dans des archives brésiliens et français on a identifié les différentes entreprises opérant principalement dans la région Sud et le Nord - Est et plus tard à l'État de « São Paulo ». Même avec différentes nomenclatures, des similitudes ont été identifiés parmi les personnages impliqués entre les régions et les États, y compris les investisseurs et les ingénieurs, ce qui démontre l'influence de ces personnages entre les états du Brésil, et le grand intérêt et les investissements possibles dans le pays par les institutions internationales.

3.1.2 Les Nouvelles Influences et de Nouveaux Marchés.

Cette section de notre travail cherche à comprendre les influences françaises et belges en ce qui concerne le déploiement du chemin de fer au Brésil, en particulier la performance de ces pays au cours des premières années du développement du chemin de fer « Noroeste do Brasil ».

Avant de décrire les personnages impliqués dans ce processus, il est intéressant de comprendre les façons dont ces pays commencent leur influence au Brésil.

La supériorité anglaise dans les relations commerciales du Brésil peut être identifiée à partir du décret portugais qui a déterminé « l'ouverture des ports aux nations amies ». Cette

⁸⁰ QUEIRÓZ, 1996. p. 01.

« Le chemin de fer « Noroeste do Brasil » porte avec lui une particularité historique: il était le seul parmi les divers chemins de fer qui traversent l'ouest de São Paulo, pour faire avancer l'autre côté du fleuve Paraná. Des autres chemins de fer de l'État de São Paulo ont planifié ou testé le même pas, mais ne l'ont pas fait. Cette circonstance a donné à la ville de Bauru, point de départ de la ligne, un rôle particulier en aidant à faire l'un des nœuds ferroviaires les plus importants au Brésil. (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

supériorité se fera également sentir aux premières années du développement des chemins de fer brésiliens, où plusieurs investisseurs britanniques investissent leurs capitaux dans des sociétés au Brésil que, à cette époque a été considéré comme un territoire prometteur, impliqué dans un environnement de l'investissement et des activités des entreprises internationales.

« En jetant les yeux sur les tableaux comparatifs du mouvement commercial dans l'Amérique Du Sud, l'on est frappé du prodigieux essor qu'a pris le commerce français qui est prévenu progressivement, non seulement à faire une concurrence sérieuse aux produits de l'industrie anglaise, mais, sur un grand nombre d'articles, à lui enlever, à son profit, un monopole lui semblait affuté pour longtemps encore. (...) »⁸¹.

En ce qui concerne l'influence de la France au Brésil, FRÉDÉRIC considère trois périodes distinctes : avant 1914, de 1914 à 1960 et après 1960. Notre étude repose sur la compréhension des deux premières périodes, puisque l'influence Française sur le capital appliqué dans la compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » est active jusqu'à 1920, puisqu'après cette période, l'entreprise est relancée par le gouvernement.

« O primeiro deles corresponde às três fases iniciais da Revolução Industrial (capitalismo patrimonial; sociedades anônimas; e capitalismo financeiro representado pelos bancos e trustes, pelas fusões e holdings, e pelo uso de cartéis). Mas a situação é muito diversa antes de 1873. (...)

A partir de 1873, a situação muda considavelmente. Entre 1873 e 1896, a economia mundial sofreu a chamada Grande Depressão. (...) Na França, a taxa de juros baixou então para 4% ao ano, fazendo com que os investidores olhassem para fora da Europa, à procura de taxas mais remuneradoras, um exemplo dessas alternativas era o Brasil, levando o governo francês a criar um Banque Française du Brésil, com um capital de 10 milhões de francos. Esse estabelecimento tornou-se lucrativo a partir de 1880, e mais ainda depois de 1900. Entre 1902 e 1914, os investimentos franceses na América Latina duplicaram, crescendo ainda mais acentuadamente no Brasil. (...) »⁸²

⁸¹ Lettre adressée à Monsieur Charles Rogier, Ministre des Affaires Etrangères, Bruxelles. Rio de Janeiro, Novembre 1873. p. 01

⁸² FREDERIC, 1999, p.83 e 84.

Toujours en considérant la première période décrite par FREDERIC, BARJOT, considère que « (...) les années 1880 – 1914 virent mettre en évidence l'industrie moderne de la construction, la concurrence sur le marché mondial cessant dès lors de se limiter à une confrontation franco-britannique. Cette mutation ressortirait de l'équipement de certains besoins et de l'émergence d'autres (...). La réalité en est peu contestable : les empires coloniaux se mettaient en place, tandis que, hors d'Europe occidentale, s'affrontaient les grandes puissances, mais aussi les grandes groupes bancaires et industriels (...).»⁸³

Dans la deuxième période, le Brésil a eu de nombreuses difficultés financières en ce qui concerne les emprunts extérieurs. En ce sens, une fois encore la France se rapproche de ses relations avec le Brésil en fournissant de nouveaux investissements dans le pays. La troisième phase, l'évolution de l'investissement se résume à 'octroi de licences de produits français pour les entreprises brésiliennes et les subventions créent la multinationalisation des entreprises françaises.

«On peut dater le reflux de la France en Amérique latine des débuts du XXe siècle. Comme le dira le professeur Denis Rolland, le moment de forte intensité dans les relations entre la France et l'Amérique latine recouvre la seconde partie du XIXe et le début du XXe siècle. En revanche, la réalité d'une identité liée à l'Europe et surtout à la France est remise en cause partout en Amérique latine à partir des années 1920-1930 ». ⁸⁴

« Le premier correspond aux trois premières phases de la révolution industrielle (de capitalisme patrimonial ; les sociétés anonymes et le capitalisme financier représenté par les banques et les fiducies, par les fusions et les holdings, et l'utilisation des cartels). Mais la situation est très différente avant 1873 (...).

Depuis 1873, la situation change considérablement. Entre 1873 et 1896, l'économie mondiale a subi la soi-disant Grande Dépression. (...) En France, le taux d'intérêt alors tombé à 4% par an. De ce fait, les investisseurs regardaient hors l'Europe à la recherche des taux plus rémunérateurs. Un exemple de ces alternatives est le Brésil, ce qui a mené le gouvernement français à créer une Banque Française du Brésil, avec un capital de 10 millions de francs. Cet établissement est devenu rentable à partir de 1880, et plus encore après 1900. Entre 1902 et 1914, les investissements français en Amérique latine ont doublé, ~en augmentant encore plus au Brésil. (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁸³ BARJOT, Dominique. *Les grandes entreprises européennes de travaux publics face au marché international (1880-1914)*.

In: <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/hes_0752-5702_1995_num_14_2_1779> may 2015.

⁸⁴ Rolland, Audition du 12 octobre 2011. *Assemblée Nationale. Constitution du 4 Octobre 1958. Treizième Législature*. In : <<http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp>> Mai, 2015.

Le tableau suivant montre les investissements faites par plusieurs pays entre les années 1897 et 1930, et démontre la chute de l'influence française au Brésil et la montée de l'Allemagne et des États-Unis. Cette hausse se reflète dans les produits manufacturés, les connaissances et les coutumes, capables de modifier les conditions anciennes.

| PAYS | 1897 | 1930 |
|-----------------|------|------|
| Grande Bretagne | 2060 | 4500 |
| France | 628 | 454 |
| Allemagne | - | 700 |
| Etats-Unis | 308 | 5429 |

Tableau 31 _ Investissements privés en Amérique latine (en millions de dollars).In : <http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp> Mai, 2015

Pendant la période initiale le recours à l'Angleterre et à la France pour obtenir les produits industrialisés, les performances de l'investissement et de l'équipement de dispersion pour les chemins de fer fut contant. L'Amérique du Sud représentait l'environnement idéal pour l'investissement des pays les plus industrialisés de l'Europe.

« Cette séparation entre le commerce anglais x le commerce français, s'opère, du jour en jour, d'une manière plus marquée, il bientôt se réaliser d'un des grands principes du libre-échange: à chacun des aptitudes x les moyens de production. Deux causes sous les quelles se reste tout travail est improductive, ont eu une action direct, l'une sur le développement du commerce français, l'autre principalement sur la supériorité de la grande production anglais, 'les moyens de transport' x 'le capitalisme'. »⁸⁵

Le tableau suivant démontre la flexibilité des investissements réalisés en 1914, les baisses enregistrées par les investissements français sont le résultat de l'instabilité découlant de la Première Guerre mondiale. Sur les autres pays en analyse comme l'Allemagne et les Etats-Unis, ils ont commencé le processus global de domaine, actif, même au milieu du Brésil.

| | VALEUR (en milliards de francs 1914) | POURCENTAGE (du total des IDE) |
|-----------------|---|-----------------------------------|
| Grande Bretagne | 17,4 | 48,3 |
| Etats-Unis | 8,2 | 22,7 |
| France | 5,9 | 16,3 |
| Allemagne | 4,2 | 11,6 |

Tableau32 Investissements étrangers en Amérique latine en 1914 .In : <http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp> Mai, 2015.

⁸⁵ Lettre adressée à Monsieur Charles Rogier, Ministre des Affaires Estrangères, Bruxelles. Rio de Janeiro, Novembre 1873 p.02

« (...) la décadence est particulièrement accentuée sur le terrain économique. Nos affaires de ports, de chemins de fer, ont été "nationalisées". Si quelques entreprises minières et métallurgiques sont encore entre des mains françaises, elles ne constituent qu'une exception. Nos envois de marchandises sont extrêmement réduits. La Banque française et italienne pour l'Amérique du Sud, qui était notre principal établissement financier, a été pendant la guerre portée sur la liste noire, ce qui lui a porté un coup dont elle a, semble-t-il, beaucoup de mal à se relever. »⁸⁶

Même avec des périodes d'instabilité par rapport au flux d'investissement dans le pays, FRÉDÉRIC décrit un autre forme importante d'opérations françaises au cours de la transition entre le XIXe et le XXe siècle. En plus des investissements, les influences de cette nation étaient qualifiées pour la performance des entreprises françaises entre la gestion et l'exécution de travaux publics, largement accompagnés par une pratique professionnelle française, y compris l'intervention des ingénieurs dans l'amélioration urbaine, œuvres publics dans diverses régions du pays.

« Por sua vez, as três principais áreas de destino desses investimentos foram: (1) as ferrovias, com a criação de seis companhias específicas (...); (2) os bancos: em 1896 existiam no Rio de Janeiro 64 grandes empresas comerciais francesas, mas, dez anos antes, o número havia sido dez vezes maior (...); (3) os portos (...). »⁸⁷

Les investisseurs français n'avaient pas souvent le contrôle de leurs investissements au Brésil ; ce contrôle a été effectué par des tiers. Ainsi, ces investissements étaient constamment soumis aux fluctuations financières nationales et internationales. Par conséquent, « os investidores confiavam mais nas 'garantias de juros' do que no desempenho econômico da empresa. »⁸⁸

⁸⁶ Assemblée Nationale. *Constitution du 4 Octobre 1958. Treizième Législature*. In : <<http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp>> Mai, 2015.

⁸⁷ FREDERIC, 1999, p. 84.

« À son tour, les trois principales zones cibles de ces investissements étaient: (1) les chemins de fer, avec la création de six entreprises spécifiques (...); (2) les banques: en 1896 il y avait à Rio de Janeiro 64 grandes sociétés commerciales françaises, mais il y a dix ans, le nombre était dix fois plus élevé (...); (3) ports (...). » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁸⁸ FREDERIC, 1999, p. 87

3.1.3 La Dispersion des Compagnies de Chemins de Fer.

Après avoir illustré la performance des investissements français au Brésil, on essaye de comprendre comment ces relations culminent avec la création du chemin de fer « Noroeste do Brasil ». La nécessité de promouvoir la communication et le conséquent développement économique de la région centrale du pays représente la recherche constante de stratégies pour créer de nouveaux moyens de communication, en particulier comme un moyen de protéger le territoire contre les intrus. En ce sens, l'État du « Mato Grosso », se transforme en une région stratégique et de spéculation à l'expansion du développement ferroviaire.

Après plusieurs études, parmi eux les Plans « Rebouças (1874) », « Bicalho (1881) », «Ramos de Queiroz (1882) » et le Plan da « Comissão (1890) »⁸⁹en 1890, le gouvernement brésilien lance le décret n° 862, du 16 octobre 1890, qui « concede privilegio, garantia de juros e mais favores para o estabelecimento de um sistema de viação geral ligando diversos Estados da União á Capital Federal. »⁹⁰

Quinze ans après la publication de ce décret en 1905, ont commencé les travaux à la ville de « Bauru », par la compagnie du chemin de fer « Noroeste do Brasil ». La nouvelle compagnie, formée par un autre groupe d'investisseurs, a changé l'itinéraire initial. Un autre facteur en mesure de caractériser cette entreprise comme une entreprise pionnière est l'origine de leur capital, constitué pour les fonds nationaux, et les investisseurs français et belges, qu'appliquent leur capital dans la «Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics »⁹¹, crée spécialement créé pour la gestion de la construction du chemin de fer au Brésil.

« (..) Les investisseurs comptaient plus sur les 'assurances d'intérêt', que sur la performance économique de l'entreprise. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁸⁹ Pour plus d'informations sur les décrets voir chapitre 01 et l'Annexe II _ Plans National de la Circulation _ Période Impériale et Républicaine.

⁹⁰ **Décret n° 862** _ Pour plus d'informations sur les décrets voir l'Annexe II _ Les principaux décrets du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

« Accordez le privilège, intérêt et garantir plus de faveurs pour la mise en place d'un système de route reliant les différents États de l'Union dans la capitale fédérale. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁹¹ **Décret n°5004, 20 Octobre 1903** _ Pour plus d'informations sur les décrets voir l'Annexe II _ Les principaux décrets du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

Autorise la "Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics" à fonctionner au Brésil. C'est une Union des entrepreneurs et des investisseurs intéressés à appliquer ses ressources dans les projets d'infrastructure au Brésil. La société a son siège à Bruxelles, mais comme requis par le décret de consentement de concession, a eu des représentants au Brésil, en particulier à Rio de Janeiro.

En 1903, pas même que les travaux ont été lancés, l'ingénieur Joaquim Machado de Mello (un des fondateurs de la compagnie « Noroeste » et l'entrepreneur principal du projet jusqu'en 1917), avait déjà connu les investisseurs pendant son séjour en Europe, en raison d'avoir fait une partie de ses études dans des établissements belges. QUEIRÓZ décrit les rapports de Joaquim Machado de Mello, en expliquant comment il avait atteint les moyens aptes à formuler une nouvelle entreprise et mettre en place de nouveaux investissements nécessaires, en disant qu'au milieu de la « (...) dificuldade de levantar capitais (...) em 1903, de volta de uma viagem à Europa, onde vi a tendência de capitais a emigrar, pude reviver a idéia da construção dessa Estrada e procurei por Dr. João Teixeira Soares, nome muito acatado nos círculos financeiros da Europa, e pedi-lhe para tentar o levantamento dos capitais precisos para tão grande empreendimento, o que foi felizmente por ele conseguido. »⁹²

Le M. Teixeira Soares⁹³, également cité dans les rapports de MORATELLI, avait déjà travaillé comme ingénieur et investisseur dans d'autres sociétés à cette époque, principalement dans la région Sud du Brésil, région de forte présence des investisseurs français et belges. Machado de Mello, raconte également que Teixeira Soares avait déjà commencé « (...) a operar tanto nos trabalhos propriamente de construção da ferrovia, quanto nas articulações fora do local das obras, isto é, nas praças financeiras da Europa, em particular na França. »⁹⁴

Sa performance dans les projets ferroviaires au Brésil commence même pendant le gouvernement Impérial en 1888, où il a signé quelques contrats avec les autorités politiques brésiliennes. Par exemple, le projet signé deux ans plus tard autorisant la construction du chemin de fer « São Paulo – Rio Grande ».⁹⁵

⁹² QUEIRÓZ, 1996, p. 14.

« (...) difficulté pour mobiliser des capitaux (...) en 1903, au retour d'un voyage en Europe, où j'ai vu la tendance du capital à émigrer, pourrait relancer l'idée de construire cette route et essayé par Dr João Teixeira Soares, un nom très respecté dans les milieux financiers en Europe, et lui a demandé d'essayer de lever la capitale précis pour une si grande entreprise, qui était heureusement pour lui atteint. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁹³ Au-delà du Chemin de Fer « São Paulo – Rio Grande », Teixeira Soares opère dans de nombreux projets d'expansion du chemin de fer. Au Rio de Janeiro il était ingénieur du chemin de fer « D. Pedro II », directeur du chemin de fer « Cantagalo » et un des constructeurs de la liaison ferroviaire du « Corcovado ». Il a également servi à la construction du chemin de fer « Vitória – Minas ».

⁹⁴ MELLO, op. cit MORATELLI, 2009, p. 51.

« (...) agir à la fois les travaux de construction de chemin de fer, comme joint des sites de construction, à-dire dans les marchés financiers de l'Europe, notamment en France. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁹⁵ **Décret n. 305, 7 avril 1890** _ Crée le chemin de fer « São Paulo – Rio Grande », une société avec les capitales Belges et Français et qui en 1910, a été acquis par le « Brazil Railway Company » (propriété de Percival Farquhar). Il s'agissait d'une société nominalement américaine, mais en fait très proche de la France, puisque

« Poucos dias após a assinatura deste decreto, Teixeira Soares embarcou para a Europa, buscando reunir fundos para a constituição de uma empresa que empreendesse a construção da ferrovia. Associado a banqueiros de Paris e Bruxelas, constituiu a ‘Compagnie de Chemins de Fer Sud-Ouest Brésiliens’, para a qual foi feita em seguida a transferência da concessão. Associado a Hector Legru, administrador de diversificados negócios industriais e homem de ligação com os mercados financeiros da França e Bélgica. »⁹⁶

Nous concluons, que chaque chemin de fer créé au Brésil origine une société chargée de la gestion des infrastructures, avec une délégation aux pays investisseurs, essentiellement en Belgique à Bruxelles ou en France représentés par la ville de Paris.

« O traçado Bauru – Cuiabá, em substituição a Uberaba – Coxim, foi formalmente aceito por uma assembleia extraordinária dos acionistas da Companhia Noroeste em 27 de outubro de 1904 e, a partir daí, os trabalhos começaram a processar-se normalmente. De acordo com o primeiro relatório da diretoria, a Companhia contratou os trabalhos de reconhecimento do primeiro trecho (de Bauru à margem do Paraná) com o engenheiro Luiz Gonzaga de Campos e entregou a construção e aparelhamento da linha à ‘Compagnie Générale de Chemins de Fer et Travaux Publics’, de Bruxelas, a qual, por sua vez, contratou os trabalhos no Brasil com Joaquim Machado de Mello; segundo Mello, a primeira estaca da exploração da linha foi fincada em Bauru em 15 de Novembro de 1904. Também em novembro, a Companhia contratou, nas praças de Paris, Amsterdam e Bruxelas, o seu primeiro empréstimo em obrigações (debêtures), no valor de 20 milhões de francos. »⁹⁷

de nombreux investisseurs français avaient acheté des actions de cette holding, destinée à rassembler toutes les compagnies de chemin de fer dans le sud du Brésil. En 1916, ces applications représentent un quart de tous les investissements français au Brésil.

⁹⁶ ESPIG. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, São Paulo, julho 2011.

« Quelques jours après la signature de ce décret, Teixeira Soares a embarqué pour l'Europe, cherchant à réunir des fonds pour la mise en place d'une société qui encourage la construction du chemin de fer. Associé avec des banquiers à Paris et Bruxelles, était le ‘Compagnie Chemins de Fer Sud-ouest Brésiliens’, à qui a ensuite été prises pour transférer l'acquis. Associé à Hector Legru, administrateur de plusieurs entreprises industrielles et homme de liaison avec les marchés financiers de la France et de la Belgique. » (Traduction réalisée par l'auteur)

Hector Legru sera ans plus tard, un des banquiers d'importance pour financer la construction du chemin de fer « Noroeste do Brasil » dans l'État de São Paulo.

⁹⁷ QUEIRÓZ, 1996, p. 03.

Le travail conjoint de Machado de Mello et Teixeira Soares, considéré par beaucoup comme un « associé idéal », visait solliciter Paris et Bruxelles des capitaux pour les actions ferroviaires brésiliens, permettant la création d'un environnement favorable pour le développement de cette l'entreprise.

« (...) quando Teixeira Soares procurou os bancos da Europa, certamente não encontrou muitas dificuldades para atrair o investimento necessário à construção da ferrovia. O tipo de operação desencadeada seguiu o padrão existente. Para assegurar o sucesso do empreendimento, era comum que os financistas indicassem uma firma empreiteira de reconhecida capacidade ou, ao menos, que pudesse garantir a sua exequibilidade, no caso a própria construção da ferrovia. De acordo com um relatório da Companhia Noroeste do Brasil, a construção então foi confiada à ‘Compagnie Générale de Chemins de Feret de Travaux Publics’ que, por sua vez, contratou os trabalhos no Brasil, com o Sr. J. Machado de Mello. »⁹⁸

3.2 Les Incitations Fiscales et la Performance des Entreprises Internationales.

En France, le rôle des partenariats entre les secteurs public et privé permet l'exécution des travaux publics. Ces actions se produisent tout au long des XIXe et XXe siècles, à travers le domaine de secteurs comme le transport, la production d'électricité et la distribution de l'eau.

« La route Bauru - Cuiabá, remplaçant Uberaba - Coxim, a été officiellement acceptée par une assemblée extraordinaire des actionnaires de la Compagnie du Nord-Ouest le 27 Octobre, 1904 et, ensuite, les travaux ont commencé normalement. Selon le premier rapport de la Commission, la Société a engagé la reconnaissance du premier tronçon (de Bauru à la rive du fleuve Paraná) avec l'ingénieur Luiz Gonzaga de Campos et a confié la construction et l'équipement de la ligne à la «Compagnie Générale de Chemins Fer et Travaux Publics "de Bruxelles, qui, à son tour, a engagé les travaux au Brésil à travers Joaquim Machado de Mello; selon Mello, le premier piquet d'exploitation de la ligne a eu lieu à Bauru, le 15 Novembre 1904. Toujours en Novembre, la Société a conclu, dans les rues de Paris, Amsterdam et Bruxelles, ses premières obligations de prêt (debêtures) sur le montant de 20 millions de francs. » (Traduction réalisée par l'auteur)

⁹⁸ MORATELLI, 2009, p. 54.

« (...) Quand Teixeira Soares a consulté les banques en Europe, il n'a certainement pas trouvé beaucoup de difficultés pour attirer l'investissement nécessaire à construire une voie ferrée. Le type d'opération déclenchée a suivi le modèle existant. Pour assurer le succès de l'entreprise, il était courant que les financiers indiquassent une entreprise de capacité reconnue, ou du moins, que pourrait assurer sa faisabilité dans le cas de la construction du chemin de fer lui-même. Selon un rapport par la Compagnie du ‘Noroeste do Brasil’, la construction a été donc confiée à la «Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics» qui, à son tour, a engagé le travail au Brésil, avec M. J. Machado de Mello. » (Traduction réalisée par l'auteur)

Même avec les nationalisations qui ont eu lieu après la Seconde Guerre mondiale, le système de concessions se maintient.

Le système de concessions a été divisé en deux parties: la «concession de service public» et la «concession des travaux publics». Selon BARJOT «under the concession system, a public entity entrust a private entity, the concessionaire, to manage public utilities with remuneration, according to a public contract. This contract defines its tutory and contractual specifications.»⁹⁹

L'analyse de divers projets d'origine française au Brésil, ainsi que la lecture de plusieurs chercheurs sur ce sujet, nous permet de conclure que la performance des entreprises se produit indirectement dans le pays, car ils avaient beaucoup d'entrepreneurs intermédiaires nationaux pour l'exécution des travaux. Le contrôle effectué par les investisseurs impliqués dans les partenariats se résume à l'envoi d'ingénieurs, de projets et l'achat de machines nécessaires aux activités de construction et l'exploitation des lignes.

« The French administration has different methods by which it executes public works. One means is direct management: in this case, the administration realizes the work using its own workforce and materials. A second method consists of using a contractor, via a public works contract. Here, the contractor executes the works on the payment of a fixed fee. A third way is the concession: a concession contract implies that a private entity will execute the public work, such as construction, or the supply of equipment. »¹⁰⁰

La compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », organisée en 1904, avait comme président l'ingénieur João Teixeira Soares. Après la reconnaissance du territoire faite sous la responsabilité de l'ingénieur Luiz Gonzaga Campos, le gouvernement autorise la

⁹⁹ BARJOT. In: DE MATOS, PINHEIRO, 2014. p. 19

«Dans le cadre du système de concession, l'entité publique confie à une entité privée, le concessionnaire, pour gérer les services publics à la rémunération, après le contrat public. Ce contrat définit les spécifications légales et contractuelles. » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹⁰⁰ BARJOT. In: DE MATOS, PINHEIRO, Lisboa. 2014. p. 20

« L'administration française a différentes méthodes par lesquelles elle exécute des travaux publics. Un moyen est la gestion directe: dans ce cas, l'administration accompli le travail en utilisant sa propre main-d'œuvre et des matériaux. La deuxième méthode consiste à utiliser un entrepreneur, par le biais d'un contrat de travaux publics. Ici, l'entrepreneur exécute les travaux sur le paiement d'une redevance fixe. La troisième voie est la concession: un contrat de concession qui implique qu'une entité privée développera le travail en commun, tels que la construction ou la fourniture d'équipements. » (Traduction réalisée par l'auteur)

construction des premiers 100 kilomètres, confiée à la « Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Public » (décret n° 5.719 de 10 Octobre 1905), qui à son tour a engagé le travail au Brésil, à l'une des sociétés de l'entrepreneur Joaquim Machado de Mello, également actionnaire de la société au Brésil.

Le contrat signé entre le gouvernement brésilien et la compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » en 1905 demandait pour le « autorização para depositar na 'Caisse Générale de Reportet de Dépôts'¹⁰¹, em Bruxellas, 7.080:000\$000 ouro, ou 20 milhões de francos; e por despacho de 6 de fevereiro de 1905, o Ministro da Viação autorisará o deposito, mas apenas no valor de 3.000:000\$000 ouro, correspondente á construção de 100 kilómetros de linha ». ¹⁰²

Le document indique également que de cette autorisation a été engagée avec le comptage et le paiement des intérêts, déterminées par le contrat signé en 1904, « (...) calculada sobre as quantias effectivamente depositadas, dentro dos máximos autorizados ». ¹⁰³

Un deuxième «ordre» a également été publié par le ministre des Transports le « (...) 27 de Abril de 1906, (...), autorizando a Companhia a depositar na mencionada 'Caisse Générale de Reportet de Depôts' a quantia de 4.080:000\$000 ouro, correspondente á execução das obras da 2^a secção, na extensão de 136 kilómetros, conforme estudos

¹⁰¹ **Caisse Générale de Report et de Dépôts** Créé en 1816 pour restaurer la confiance suite à la crise financière, sa mission première est de « recevoir, conserver, rendre les valeurs qui lui sont confiées ». Depuis, ses missions n'ont pas cessé de croître pour répondre aux urgences du pays. Le groupe Caisse des Dépôts est un « groupe public au service de l'intérêt général et du développement économique ».

In : <http://www.caissedesdepots.fr/le-groupe/le-groupe.html> mai 2015

¹⁰² « *Contracto para a construção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá* ». In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru. p.06

« (...) autorisation de déposer le «Caisse Générale de Report et de Dépôts» à Bruxelles, 7080: 000 000 \$ en or, soit 20 millions de francs; et par ordonnance du 6 Février 1905, le ministre des Transports serait d'autoriser le dépôt, mais seulement dans le montant de 3000: 000 000 \$ en or, correspondant à la construction de 100 kilomètres de ligne ». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹⁰³ « *Contracto para a construção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá* ». In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru. p.06

« (...) Calculé sur les montants effectivement déposés, dans le maximum autorisé. » (Traduction réalisée par l'auteur)

apresentados, os quais foram aprovados, com os respectivos orçamentos, dias após, por decreto n° 6006, de 2 de Maio de 1906 ».¹⁰⁴

En Septembre 1906, ont été ouverts à la circulation les premiers 92 kilomètres, avec la présence de l'ingénieur Lauro Muller, alors ministre des Transports. Quatre ans plus tard, en 1910, tout le trajet entre les villes de Bauru et Itapura, en l'État de São Paulo, ont été déjà en circulation. Comme l'a dit Teixeira Soares, « a sua execução devia ser a mais rápida possível »¹⁰⁵, mais ce désir ne correspond pas à réalité de travail.

Encore en 1906, plus 73 kilomètres ont été approuvés et la Société est autorisé à déposer 2190: 000 \$ 000, comme moyen de paiement correspondant à cette voie.

En 30 Avril 1908, par ledécret n°6935 « (...) foram aprovados os estudos definitivos e respectivos orçamentos de prolongamento da 3^a e 4^a secção; e por aviso de 6 de julho de 1908, do Ministro da Viação, foi autorizado para depósito de mais 4.014:000\$000, ouro, referentes aos 133, 800 km dos estudos aprovados pelo citado decreto ».¹⁰⁶

| DATA DOS DECRETOS DE AUTORIZAÇÃO | QUILOMETRAGEM | VALOR DEPOSITADO |
|----------------------------------|---------------|------------------|
| 06 / 01 / 1905 | 100 | 3.000:000\$000 |
| 27 / 04 / 1906 | 136 | 4.080:000\$000 |
| 10 / 10 / 1906 | 73 | 2.190:000\$000 |
| 06 / 07 / 1908 | 133.800 | 4.014:000\$000 |
| TOTAIS | 442,800 | 13.284:000\$000 |

Tableau 33 _ Demonstrativo dos repasses efetuados ao 'CaisseGénérale de Reportet de Depôts', banco com sede em Bruxellas onde eram depositadas as quantias referentes aos pagamentos por quilometragem pela companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. In: « *Contracto para a construcção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá* ». In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru

¹⁰⁴ « *Contracto para a construcção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá* ». In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru. 06 e 07

« (...) 27 Avril 1906, (...), autorisant la Société à déposer sur le compte bancaire du 'Caisse Générale de Report et de Dépôts' la quantité de 4080: 000 000 \$ en or, correspondant à l'exécution des travaux de la 2e section, dans la mesure de 136 km, selon les études présentées, les quais ont été approuvés, avec leurs budgets, les jours, par décret n ° 6006 du 2 mai 1906 ». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹⁰⁵ MORATELLI, 2009, p. 54

« sa mise en œuvre doit être aussi rapide que possible » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹⁰⁶ « *Contracto para a construcção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá* ». In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru. p. 07

« (...) ont été approuvés les études définitives et les budgets de les 3e et 4e sections ont été approuvés; et préavis du 6 Juillet 1908, le ministre des Transports a été autorisé à déposer plus 4014: 000 000 \$ or, se référant à 133,800 km d'études approuvé par ce décret ». (Traduction réalisée par l'auteur)

Un nouveau décret émis en 1908, a eu lieu au moment où la société a cherché plus de ressources. Il stipulait, entre autres aspects, la modification du tracé, maintenant en direction à la frontière avec la Bolivie. Avec ce nouvel accord, le gouvernement décide de scinder la société en deux fronts de travail, et aussi, en deux entreprises, étant respectivement « Bauru – Itapura » et « Itapura – Corumbá ».

À propos de la nécessité de recherche de nouveaux investissements pour la construction du tronçon, MORATELLI cite un avis émis par le gouvernement fédéral, à propos de la grande quantité de ressources déjà utilisées par la société et la faible exécution des contrats - « sobre esse novo requerimento, opõe-se ao pedido de aumento do custo quilométrico; (...) os orçamentos da Companhia eram ‘exageradíssimos’ e ela já estava ‘perfeitamente’ coberta ». Il considère comme une cause des coûts élevés du projet la présence des intermédiaires en excès, en disant que « a Companhia empreitou a construção de sua ferrovia à Compagnie Générale de Travaux Publics da Bélgica; esta subempreitou-a em seguida, à empresa Machado de Mello, e este por sua vez subempreitou tudo, ou quase tudo». ¹⁰⁷

Le décret n ° 6944 du 7 mai 1908, « autoriza a emissão de títulos necessários ao pagamento dos trabalhos de construção da estrada de ferro de Itapura a Corumbá e dahi a fronteira do Brasil com a Bolívia »¹⁰⁸. Dans les clauses de ce décret était considérée le suivante: II. « O pagamento dos juros será effectuado no Rio de Janeiro, em Pariz e em Londres, pela fórmula que for determinada pelo Ministério da Fazenda.

(...)

IV. É facultado a companhia de estradas de Ferro Noroeste do Brasil, depositar em nome e a plena e inteira disposição do Governo da República dos Estados Unidos

¹⁰⁷ MORATELLI, 2009, p. 26.

« (...) à propos de cette nouvelle application, s'oppose à la demande d'augmenter le coût de kilométrage; (...) les budgets de la Société étaient ‘grandement exagérés’ et elle était parfaitement couverte (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

« (...) la Société a octroyé la construction de son chemin de fer à la Compagnie Générale de Travaux Publics de la Belgique; ensuite, celle-là l' sous-traitée à Machado de Mello, et lui, à son tour, sous-traité tout, ou presque tout. » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹⁰⁸ **Décret n ° 6.944, 07 Mai 1908** Pour plus d'informations sur les décrets voir l'Annexe II _ Les principaux décrets du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

« (...) autorisant l'émission d'obligations nécessaires pour payer les travaux de construction du chemin de fer de Itapura - Corumbá à la frontière du Brésil et la Bolivie ». (Traduction réalisée par l'auteur)

do Brasil, em conta corrente, no Banco da França da Societé Generale pour favoriser le développement du commerce et de l'industrie en France (...) »¹⁰⁹

En 1908, l'ingénieur Teixeira Soares écrit un rapport concernant l'état d'avancement des activités de la Société au Brésil, en soulignant l'importance de la clôture de ce nouveau contrat, ainsi que l'investissement réalisé par le banquier parisien Hector Legru.

« Feito o contracto em 20 de Abril de 1908, tratou a companhia de executa-lo com a maior presteza possível. (...) Para isso e por intermédio do banqueiro Legru, grande acionista da companhia, foi contractada com a 'Societé Générale' e a 'Banque de Paris et des Pays Bas',¹¹⁰, a emissão de 50.000.000 de francos, correspondente à primeira serie dos títulos que deveriam ser dados à companhia em pagamento e à medida do avançamento das obras, ficando o dinheiro em deposito na 'Societé Générale', para ir sendo entregue à Companhia, em vez de títulos, nas épocas oportunas. (...) Felizmente, porém, os actos de equidade do Governo e o concurso eficaz do banqueiro Legru e da 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et Travaux

¹⁰⁹ II. « Les paiements seront effectués à Rio de Janeiro, à Paris et à Londres, de la manière déterminée par le ministère des Finances.

(...)

IV. il est accordé à l'entreprise de Chemin de Fer 'Noroeste do Brasil', de déposer sur nom et à complète et entière disposition du gouvernement de la République des États-Unis du Brésil, sur compte courant, à la 'Banque de la Société Générale pour favoriser le développement du commerce et de l'industrie en France (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

Société Générale pour favoriser le développement du commerce et de l'industrie en France Fondée par un groupe d'industriels et de financiers, la banque porte l'ambition inscrite dans le décret signé par Napoléon III à sa création le 4 mai 1864: « Société Générale pour favoriser le développement du commerce et de l'industrie en France ». Dès son origine au service du développement de l'économie, la banque a contribué au financement des infrastructures du monde moderne et des grandes entreprises françaises. Dès les années 1870, la Société Générale a été parmi les premières banques françaises à s'implanter à Londres et en Russie, puis au Maghreb, à New York, en Afrique et à s'engager dans les pays d'Europe centrale. Depuis toujours à la pointe de l'innovation, Société Générale puise aujourd'hui dans ses racines pour affirmer sa vision de la banque de demain, réinventer ses métiers au service de ses clients et devenir l'entreprise bancaire du 21e siècle. En 2014, le groupe Société Générale célèbre ses 150 ans sous le signe de l'esprit d'entreprendre, de l'esprit d'équipe et de l'innovation.

In : <http://www.societegenerale.globalcareercompany.com/connaitre-notre-enterprise/> mai 2015.

¹¹⁰ **Banque de Paris et des Pays Bas** _ La Banque de Paris et des Pays-Bas est créée en 1872 . Dans le cadre du processus de concentration bancaire lancé au milieu du 19e siècle : l'établissement naît de la fusion de la Banque de Paris et de la Banque de Crédit et de Dépôt des Pays-Bas. Le capital de la société est fixé à 125 millions de Francs.

In : <http://www.boursilex.com/VIE%20DES%20AFFAIRES/paribas.htm> mai 2015.

Publics', empreiteira geral das obras, permitem que estes e os fornecimentos da companhia tivessem o necessário impulso. »¹¹¹

Le contrat indique également que « além desses depósitos, a Companhia ainda fez mais um, na importância de 2.100:000\$000, ouro, que não se destinava, nem se destinou, à linha de Bauru a Itapura, mas cujos juros foram pagos desde o 2º semestre de 1907 até o 1º semestre de 1911 na forma estabelecida no contrato, que, desde 1908, ficou restringido aquele trecho.»¹¹²

En tant dit par le contrat de concession¹¹³, le gouvernement garanti aux investisseurs le paiement des intérêts de 6% sur le capital levé pour l'exécution des travaux. Ils doivent être présentés et considérés dans le budget annuel, publié par les ingénieurs et les administrateurs de la société.

Dans le cas du contrat, le 4e paragraphe du décret prévoit que « a extensão da linha a construir em cada ano será fixada pelo Governo, tendo-se em atenção às dificuldades de execução após a aprovação dos estudos definitivos de cada seção, sem que jamais possa a companhia ser obrigada a construir mais de 100 quilômetros por ano. »¹¹⁴

¹¹¹ SOARES, Teixeira. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, Apresentado a Assembléa Geral Ordinária. Realizada em 22 de Setembro de 1908*. Livre de Référence _ RFFSA / R 008, p. 06 e 07.

In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru.

« Fait le contrat le 20 Avril 1908, l'entreprise a tenté de l'exécuter avec la plus grande vitesse possible. (...) Pour cela et par l'intermédiaire du banquier Legru, un des principaux actionnaires de la société, a été contracté avec la 'Société Générale' et la 'Banque de Paris et des Pays Bas', l'émission de 50 millions de francs, correspondant à la première série de titres qui doit être accordée à la société de paiement et en mesure de l'avancement des travaux, en restant l'argent en dépôt à la 'Société Générale' (...) Heureusement les actes de l'équité de gouvernement et une concurrence effective du banquier Legru et le 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et Travaux Publics', entrepreneur général des travaux, permettent que ceux-ci et les fournitures de l'entreprise ont eu l'impulsion nécessaire ». (Traduction réalisée par l'auteur)

Le banquier Hector Legru, ainsi que l'actionnaire de la Société et principal responsable de recueillir des fonds pour les travaux de construction, était un important investisseur français qui a occupé diverses entreprises au Brésil.

¹¹² « *Contracto para a construção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá* ». In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru. p. 10

« (...) en plus de ces dépôts, la Société a aussi un autre, à l'importance de 2100: 000 \$ 000 or, qui n'a pas été conçu, ni était destiné, à la ligne de Bauru Itapura, mais dont l'intérêt a été payé à partir du 2ème semestre de 1907 jusqu'au 1er semestre de 1911, comme il a été prévu dans le contrat, que, depuis 1908 » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹¹³ **Décret nº 5.349, 18 octobre 1904** _ Pour plus d'informations sur les décrets voir l'Annexe II _ Les principaux décrets du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

¹¹⁴ **Décret nº 5.349, 18 octobre 1904** _ Pour plus d'informations sur les décrets voir l'Annexe II _ Les principaux décrets du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

Parmi les raisons des difficultés rencontrées pour l'exécution des contrats, sont indiqués les difficultés avec l'acquisition de nouvelles ressources, et les conditions insalubres de la région, en plus d'affrontements constants avec les indiens.

« Prestando contas sobre as atividades desenvolvidas durante o primeiro ano de construção da estrada de ferro Noroeste do Brasil, Teixeira Soares demonstrou a representatividade do negócio como um empreendimento em si mesmo. (...) apesar dos grandes recursos oferecidos à Companhia isso não poderá acontecer, porque os termos da concessão, estipulados, (...) não permitem a criação de capitais, senão para as necessidades de períodos relativamente curtos (...). A companhia não tendo certeza da continuidade do serviço até sua conclusão final, não pode arriscar-se em tomar as providências que assegurariam maior rapidez de execução, as quais, só se tornariam econômicas tratando-se de uma grande massa de serviços ».¹¹⁵

Les retards constants durant la construction des lignes ont eu comme conséquence, nombreuses révisions des contrats et changements dans les formes de transfert des investissements internationaux. Le décret de 1908¹¹⁶, en plus de diviser la société en deux fronts, a déclaré aussi que le gouvernement fédéral paierait la construction, transférant la concession par des titres à Société, à partir des cautionnements de 5% d'intérêt en or, ou jusqu'à un montant de « 40 contos » par kilomètre de ligne de prêt, comprenant également toute le matériel de la compagnie.

Contrairement à la plupart des chemins de fer qui ont ouvert les frontières à la recherche de café, jusqu'en 1908, peu est dit à propos de ce sujet dans les premiers rapports du « Noroeste ». Pour cette raison, contrairement à d'autres chemins de fer de l'État de São Paulo,

« (...) le prolongement de la ligne à construire chaque année, doit être fixé par le gouvernement, compte tenu les difficultés de fonctionnement après l'approbation de l'étude définitive de chaque section, sans jamais l'entreprise être obligée à construire plus de 100 kilomètres par an ». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹¹⁵ MORATELLI, 2009, p. 54

« Décrivant sur les activités développées au cours du première année de la construction du chemin de fer 'Noroeste do Brasil', Teixeira Soares a démontré la représentation de la compagnie comme une entreprise en soi même. (...) malgré la grande quantité de les ressources disponibles pour la Société ne peut pas se produire, parce que les termes de la concession prévues, (...) Ne pas autoriser la création de capital, sauf pour les besoins des périodes relativement courtes. (...). La société pas sûre de la continuité de service de sa conclusion définitive, ne peut pas se risquer de prendre les mesures qui permettraient d'assurer la rapidité de son exécution, que le devenir dans le cas d'une grande masse de services. (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹¹⁶ **Décret nº 6.899, 24 Mars 1908** _ Pour plus d'informations sur les décrets voir l'Annexe II _ Les principaux décrets du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

l'importance du café n'a pas été considérée comme l'élément économique principal du financement du trajet et, pour cette raison, la compagnie continue à rechercher des ressources dans les banques européennes.

En 1917, le contrat de concession est signé par le gouvernement de Arlindo Gomes Ribeiro da Luz. Le gouvernement considérait comme un besoin énorme du développement de l'économie, la reconstruction des chemins et d'achèvement des lignes, ainsi que la construction des ponts et des ateliers en raison de l'expansion de la ligne vers l'État du Mato Grosso.

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1906 _ FIGURE 41

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1907 _ FIGURE 42

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1908 _ FIGURE 43

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1909 _ FIGURE 44

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1910 _ FIGURE 45

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1911 _ FIGURE 46

RELEVES DE PAIEMENT DE LA SOCIETE _ 1912 _ FIGURE 47

RAPPORT DU JOURNAL «A NOITE »_ RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL »_ FIGURE 48

3.3 La Dispersion des Ingénieurs au Brésil

Étant une colonie, le Brésil a toujours eu une forte dépendance du Portugal et plus tard des pays plus industrialisés. Le travail des ingénieurs a été, jusque le XIXe siècle, liée à la défense du territoire, et son exécution a été de la responsabilité des ingénieurs militaires. Avec la République, même sans un support technique et technologique compatible avec les besoins du développement des projets publics et privés ont été développés pour la modernisation du Brésil, ont été caractérisés comme des « obras construídas por adjudicação governamental a empresas particulares nacionais ou estrangeiras devendo-se, então, ressaltar, o aparecimento das primeiras companhias empreiteiras de construção civil, em moldes industriais ». ¹¹⁷

En plus des travaux du génie civil, NAGAMINI¹¹⁸ souligne sur le rôle des ingénieurs au Brésil, sur les projets de reconnaissance du territoire largement développés par les

¹¹⁷ VARGAS, 1994. p. 22

«Projets construits par les marchés publics à des entreprises privées nationales ou étrangères et il faut alors souligner, l'apparition des premières sociétés d'entrepreneurs en construction civile, avec des moules industriels». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹¹⁸ NAGAMINI. In: VARGAS, Milton. 1994, p. 137.

ingénieurs. Dans la première phase de l'installation des chemins de fer, le Brésil a connu la présence de nombreux étrangers, ingénieurs actifs dans la préparation des études préliminaires et la reconnaissance de zones tracées pour les lignes.

Ces mêmes professionnels, ont travaillé sur les projets de chemins de fer et les ports, ont également travaillé sur la construction ou la reconstruction des infrastructures urbains, ainsi que l'assistance à la diffusion de l'utilisation de matériaux importés, qu'ayant une plus grande importance allouée à des aspects de la santé.

Par exemple, pour les villes formées à partir des travaux du chemin de fer « Noroeste do Brasil », où nombreuses fois les ingénieurs de la société ont travaillé dans les travaux pour la construction et l'urbanisation des nouvelles villes.

NEVES rapporte que, en étant Bauru une ville de quelques habitants « (...) em novembro de 1904, a então empreiteira da construção dos primeiros 100 quilômetros (...) mandou para Bauru a primeira comissão de engenheiros para proceder aos necessários estudos do traçado até o rio Tietê ».¹¹⁹

Parmi les hommes qui ont développés des travaux importants, il est intéressant de citer les noms suivants : Emílio Schnoor, Joaquim Machado de Mello, João Teixeira Soares, Sylvio Saint-Martin, Eugene Lafón, François Chartier, parmi beaucoup d'autres.

Bien avant le début des travaux, existait déjà un certain nombre proposition pour la région occidentale de l'État de « São Paulo » autour de son positionnement stratégique vis à vis les autres États du pays et les pays voisins.

« Em abril de 1903, o engenheiro EmilioSchnoor publicou o 'Memorial do Projeto de Estrada de Ferro a Mato Grosso e fronteira da Bolívia'. O grande engenheiro aconselhava a conveniência da ligação do Atlântico ao Pacífico. Os pontos de partida foram por ele estudados com cuidado e atenção, principalmente dos pontos de vista econômicos e estratégicos (...) ».¹²⁰

¹¹⁹ NEVES, 1958, p. 35.

« (...) en Novembre 1904, alors entrepreneur de la construction des 100 premiers kilomètres (...) envoyé à Bauru la première commission d'ingénieurs pour procéder aux études nécessaires pour le tronçon vers le fleuve Tietê ». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹²⁰ NEVES, 1958, p. 26.

CARTE D'ÉTUDE DE M. EMILIO SCHNOOR POUR L'ITINÉRAIRE DU CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL »_

FIGURE 49

Née à Château roux, France en 1855, Emilio Schnoor est venu au Brésil à l'âge de 10 ans. En tant qu'ingénieur, il a travaillé dans différentes régions du Brésil agissant dans le milieu de déterminations des chemins de fer importants, principalement dans la partie nord-ouest du Brésil, et ses opérations ont également été enregistrées en Argentine et en Bolivie.

Après les études faites par les ingénieurs pour déterminer le tracé du chemin de fer qui couperait l'intérieur du pays, le gouvernement d'Afonso Pena, a mis en œuvre un traçage, qui devait traverser la ville de « Corumbá » vers la frontière bolivienne.

Rappelons-nous son travail pour la détermination de traces du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », ne sont pas réalisées dans le cadre de l'entreprise. Schnoor effectue ces études pour demande du gouvernement fédéral, Il est intéressant de noter que certaines des plans effectuées par Schnoor ont été trouvées parmi les archives du musée du chemin de fer du Nord-Ouest à « Bauru ». Toutefois ces plans ne se sont pas concrétisés¹²¹.

LES PERFORMANCES DE L'INGÉNIEUR SCHNOOR _ FIGURE 50

Après la détermination de l'itinéraire, il était nécessaire de rechercher le financement du projet. À ce stade, les mesures déjà décrites par Joaquim Machado de Mello et João Teixeira Soares sont importantes pour le début des travaux.

Machado de Mello fut un brésilien, qui est né en 1866 et qui à l'âge de 15 ans s'installe en Belgique, où il a étudié au Collège Dépéri, à Bruxelles. En 1874, il s'inscrit à l'école de Gand, où il obtient son diplôme en génie au même temps quid' autres brésiliens, qui auront de l'importance pour le développement brésilien.

Il est retourné au Brésil en 1880, afin d'exercer leur profession. Il a commencé sa carrière professionnelle dans la construction du premier 'moteur central' qui a été monté par le système de diffusion, à la ville « d'Angra dos Reis », à « Rio de Janeiro ».

« En Avril 1903, l'ingénieur Emilio Schnoor publie 'Projet de Mémorial du Chemin de Fer dans le Mato Grosso et la frontière bolivienne'. Le grand ingénieur conseille la commodité de relier l'Atlantique au Pacifique.

¹²¹SCHNOOR, 1903, op. cit. NEVES, 1958, p. 02.

« En attendant, de nombreux autres projets ferroviaires entre les États du Mato Grosso et le littoral du pays continuent d'émerger; mais aucun ne réussit à aller loin du papier, un seul est venu à la matière à l'avenir: celui de l'ingénieur Emilio Schnoor, qui propose une route dans la ville de São Paulo dos Agudos (SP) à la frontière bolivienne, dans la région sud du Mato Grosso ». (Traduction réalisée par l'auteur)

Il rejoint le cadre de l'ingénierie de la Société de Chemins de Fer « Leopoldina », où il est resté pendant deux ans, après avoir construit plus de 100 kilomètres de la ligne de la branche de « São Paulo do Muriaó ». Il a également travaillé dans les entreprises de chemin de fer dans les États de « Goiás » et « Minas Gerais ». Pendant l'administration de Pereira Passos dans la ville du « Rio de Janeiro », Machado de Melo fut un des ingénieurs responsables de la rénovation de cette ville.

Leur travail avec João Teixeira Soares est de la plus haute importance à la recherche d'investisseurs européens, permettant ainsi la construction du chemin de fer « Noroeste do Brasil ». Machado de Mello devient également un des actionnaires de la société, en plus de travailler comme ingénieur pour un certain temps. Comme indiqué dans les contrats, il a également été retenue comme le premier entrepreneur engagé par les « Compagnie Générale de Chemins de Fer et Travaux Publics » d'agir dans les œuvres au Brésil.

Pour obtenir des ressources en Europe, Joaquim Machado de Melo a obtenu l'aide et l'influence de João Teixeira Soares, un autre ingénieur de renom en Europe et au Brésil, puisque Teixeira Soares avait déjà participé à de nombreux projets ferroviaires dans diverses régions du pays, y compris la gestion de la participation du capital français dans plusieurs de ces projets.

En ce qui concerne les ingénieurs étrangers qui travaillaient dans l'entreprise et qui ont influencé l'organisation des zones urbaines, nous pouvons citer des noms comme Eugene Lafón, Sylvio Saint-Martin et François Chartier, les deux ingénieurs de nationalité française, qui, par leurs projets, ont adapté certaines caractéristiques de l'urbanisme Français, parmi les villes nouvelles créées par le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

Tel que rapporté par MORATELLI, l'ingénieur Eugène Lafón « era sobrinho de um importante investidor francês e verdadeiro ‘agente de sua confiança’ »¹²², et pour cette raison maintenu à Bauru. Il prend le relais en tant que Directeur de la société entre les années 1905-1908, cette fois, il signe plusieurs projets, parmi lesquels, certains ont été exécutés, mais d'autres ne l'ont pas été.

En tant que directeur, était responsable de la description des travaux de l'entreprise, et pour cette raison, son nom a été trouvé dans divers rapports de l'entreprise.

¹²² MORATELLI, 2009, p. 56.

« (...) il était le neveu d'un des importants investisseurs français, il est considéré comme vrai ‘agent de confiance’ ». (Traduction réalisée par l'auteur)

LES PERFORMANCES DE L'INGENIEUR LAFON _ FIGURE 51

Un autre nom mentionné dans la plupart des rapports de la société se réfère à l'ingénieur Sylvio Saint-Martin. Il était comme un des ingénieurs responsables de la reconnaissance des études des profils et les ressources en eau de l'extrait concernant le projet entre les villes de Bauru et Cuiabá.

Au milieu du texte publié dans le Rapport du Conseil d'administration de 1906¹²³, on trouve la description du travail effectué par Sylvio Saint-Martin¹²⁴.

Sa performance a été également très importante dans la ville de Bauru, où il était l'un des ingénieurs responsables de la mise en œuvre du système de l'eau de la ville et d'égout, tel que rapporté par GHIRARDELLO « (...) em 1911, são iniciados estudos por Silvio Saint Martin, engenheiro da NOB, para implantação do serviço de água e esgotos, ligados em 1912, com a captação de água em um dos braços do Ribeirão das Flores. Estes serviços serão acelerados devido às epidemias graçavam na cidade devido às péssimas condições sanitárias e o desordenado crescimento ». ¹²⁵

LES PERFORMANCES DE L'INGENIEUR SYLVIO SAINT-MARTIN _ FIGURE 52

Une autre analyse intéressante de la performance des ingénieurs se réfère à la disposition de la ville de Araçatuba, parce que contrairement à la plupart des autres villes de la zone « Noroeste », son design a été conçu par un ingénieur, tandis que dans d'autres villes de cette route a été réalisé par les géomètres et arpenteurs. Au long de la ligne, la ville de Araçatuba était après Bauru, en étant la ville de plus grande importance stratégique pour le progrès de la société. Ceci étant l'une des raisons de sa structure urbaine initiale a été conçue par François Chartier, un des ingénieurs de la société, qui en dehors de ce projet dans la ville, signe également le projet de l'hôtel conçu pour les employés du « Noroeste ».

¹²³ CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, apresentado a Assembléia Geral Ordinária de 11 de Junho de 1906*. Livre de Référence _ RFFSA / R 006, p. 51.

In: Archives du Musée du chemin de fer « Noroeste do Brasil » en Bauru.

¹²⁴ Cette tâche concerne la partie de l'étude qui comprenait le territoire près du fleuve Tietê, mieux connu par le « Canal de l'Enfer », près du tronçon qui va actuellement par les villes d'Araçatuba – Itapira. Le territoire traversé par la société dans cette période se caractérisait par la répulsion des travailleurs selon les différentes attaques des Indiens, la maladie et la présence de grands fleuves doté courants.

¹²⁵ GHIRARDELLO, 2008, p. 41

« (...) En 1911, des études sont lancées par Silvio Saint Martin, ingénieur à NOB, de mettre en œuvre le service de l'eau et d'égouts, liée en 1912 avec le captage d'eau dans l'un des Ribeirão das Flores bras. Ces services seront accélérés en raison d'épidémies qui se vérifiaient dans la ville en raison de mauvaises conditions sanitaires et de la croissance désordonnée ». (Traduction réalisée par l'auteur)

« O Sr. Dr. F. Chartier, teve a gentileza de nos mostrar a planta do Patrimônio de Araçatuba executada por S.s por ordem do Sr. Dr. Elycio de Castro, proprietário de grande extensão de terrenos naquela região do nosso município. (...) »¹²⁶

Surcettedessin, GHIRARDELLO dit que « Chartier elabora para Araçatuba, na área frontal à esplanada, traçado com influencia da tradição francesa, onde, denominando a composição, encontra-se um ponto focal, no caso uma praça publica, com oito vias raiadas em sua direção. Essa tipologia de traçado, cara aos engenheiros – urbanistas do século XIX, longe de ser nova, esteve presente anteriormente nos Jardins de Versailhes, no Plan des Artistes de Paris (1793-1797) e especialmente no projeto de reforma de Haussmann para a capital francesa. A particularidade de Araçatuba estava no fato de a praça não ser circular, como grande parte das congêneres européias, mas sim retangular. »¹²⁷

En ce qui concerne les similitudes avec les modèles d'urbanisme parisien, Chartier étude, ajuster le premier dessin établi au positionnement de la gare et d'un carré déjà établi, insérés au milieu d'un réticule, fournissant des vues sur les perspectives de forme angulaire. Cette relation se produit également dans la vue en perspective, montrant « (...) um desenho relativamente irregular e geometricamente imperfeito. »¹²⁸

LES PERFORMANCES DE L'INGENIEUR CHARTIER _ FIGURE 53

¹²⁶ Journal 'O Tempo' Bauru, édition nº 166 de 11 Février 1912. Apud. GHIRARDELLO, 2002, p. 153, 154.

« Le M. F. Chartier, a eu la gentillesse de nous montrer le plan Araçatuba, par ordre de le M. Dr Elycio de Castro, grand propriétaire de terres dans la zone de notre ville. (...) » (Traduction réalisée par l'auteur)

¹²⁷ GHIRARDELLO, 2002, p. 215

« Chartier prépare pour la ville de Araçatuba, sur la zone frontale vers l'esplanade, un tracé urbain avec des influences de la tradition française, où, dénommant la composition, on trouve un point central, dans ce cas, une place publique avec huit rayons vers la place. Ce type de conception, une caractéristique des ingénieurs - planificateurs du XIXe siècle, loin d'être nouveau, était présent auparavant aux Jardins de Versailles, le Plan des Artistes de Paris (1793-1797) et surtout dans le projet de rénovation de Haussmann pour la capitale française. La particularité de Araçatuba était sur le fait de la place ne pas être circulaire, comme beaucoup de ses homologues européens, mais rectangulaire ». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹²⁸ GHIRARDELLO, 2002, p. 216

« (...) une conception relativement irrégulière et géométriquement imparfaite ». (Traduction réalisée par l'auteur)

3.3.1 La Technologie Utilisée.

Derrière à un chemin de fer, existe une structure complexe en mesure de promouvoir leur développement. Les investisseurs, les ingénieurs, les travailleurs qualifiés à sa construction, les matériaux, et les connaissances de base sur le territoire à être dévoilé.

« Antes da execução propriamente dita de uma ferrovia, são executados os estudos preliminares para o reconhecimento geral do terreno por onde passará a estrada de ferro. Depois de construída a companhia, são realizados os estudos finais para a elaboração das plantas e do projeto definitivo, o qual deverá conter todas as informações necessárias para a execução das obras, como, por exemplo, a determinação da diretriz do traçado, o cálculo da movimentação de terras necessárias, o projeto das obras de arte incluindo o dimensionamento das estruturas, a especificação das declividades máximas e raios de curvatura e o custo aproximado da estrada. »¹²⁹

Avec le début du développement du chemin de fer dans le pays, commence aussi la connaissance autour des techniques de génie et d'autres branches liés à la production, à cause de cela, ont été créés en 1874 le « Escola Politécnica do Rio de Janeiro » et en 1876 le « Escola de Minas de Ouro Preto », et puis quelques autres écoles.

Tout au long du développement du chemin de fer « Noroeste do Brasil », est possible d'identifier la forte présence des ingénieurs brésiliens et étrangers, travaillant dans l'administration des chemins de fer, ainsi que dans la création et la mise en œuvre des projets nécessaires au cours de l'avance de l'entreprise.

Des interférences externes ont été également reflétées dans les machines utilisées par la société ainsi que pour les industries futures situées le long des villes et stations récemment ouverts. Le tableau décrit par LLOYD, décrit l'origine des premiers trains et des wagons en circulation au cours des 5 premières années de la société, en général achetés des États-Unis ou en Belgique.

¹²⁹ CECHIN, p. 36, Apud: CARVALHO, 2002, p. 39, 40.

« Avant l'exécution effective d'un chemin de fer, ils sont effectuées des études préliminaires pour la reconnaissance générale du territoire à travers lequel passent le chemin de fer. Une fois construit la société, les études finales sont menées pour préparer les plantes et le projet final, qui doit contenir toutes les informations nécessaires pour l'exécution des travaux, par exemple, la détermination de la direction de l'itinéraire, le calcul de mouvement terrains nécessaires, la conception des œuvres d'art, y compris la conception de structures, en précisant l'inclinaison maximale et des rayons de courbure et le coût approximatif de la route ». (Traduction réalisée par l'auteur)

Ainsi comme avec le maquinerie pour le chemin de fer, divers matériaux ont été exportés des pays industrialisés afin d'être employés dans les travaux de la société, fonction largement commune jusqu'à ce que les années 1930, lorsque les mesures gouvernementales commencent à appliquer les investissements dans la structuration d'un complexe industriel national.

| MATÉRIEL ROULANT SUR 30 JUIN 1910 (SECTION BAURU-ITAPURA) | | | | |
|---|----------|------------|-------------------|-------|
| LOCOMOTIVAS | | | | |
| DESCRIPTION DU MÉCANISME | ORIGINE | NUMÉROS | | |
| | | En service | Sur la réparation | Total |
| Mogul | Belgique | 2 | 1 | 3 |
| Mogul | E. Unie | 2 | | 2 |
| Mogul | E. Unie | 3 | | 3 |
| Mogul | E. Unie | 4 | | 4 |
| Tanque | E. Unie | 1 | | 1 |
| Mogul | Belgique | 1 | | 1 |
| VÉHICULES | | | | |
| DESCRIPTION DU MÉCANISME | ORIGINE | NÚMEROS | | |
| | | En service | Sur la réparation | Total |
| Voitures spéciales | Belgique | 1 | | 1 |
| Voitures de 1er classe | Belgique | | 1 | 1 |
| Voitures de 2e classe | Belgique | 3 | | 3 |
| Voitures de 2e classe | Belgique | 6 | | 6 |
| Voitures mixtes | Belgique | 1 | 1 | 2 |
| Voitures mixtes | Belgique | 2 | | 2 |
| Voitures de courrier et de bagages | Belgique | 3 | | 3 |
| Voitures de courrier et de bagages | Belgique | 2 | | 2 |
| Wagons pour animaux | Belgique | 4 | | 4 |
| Wagons de marchandises, fermé | Belgique | 48 | 2 | 50 |
| Wagons de marchandises, ouvert | Belgique | 20 | | 20 |
| Wagons de marchandises, ouvert | Belgique | 60 | | 60 |
| Wagons de marchandises, ouvert | Belgique | 20 | | 20 |
| Trucks chambres doubles pour le transport de Rails | Belgique | 3 | 1 | 4 |

Tableau 34 _ Matériel Roulant sur 30 Juin 1910, en ce qui concerne l'extrait Bauru – Itapura, d'administration des Chemins De Fer « Noroeste Do Brasil ». Le graphique présente la fourniture de certains renseignements, conformément aux intentions de l'auteur. In: LLOYD, 1913

3.3.2 L'Infrastructure et l'Équipement Ferroviaire et des Réflexions sur l'Industrialisation Brésilienne.

Au Brésil, le processus d'industrialisation se montre actif à partir du milieu du XIX^e siècle. Jusque'à des années 20 du XX^e siècle, la production industrielle est provenant de las régions plus développées de « São Paulo ».

Alors que les villes ont progressé économiquement, ils ont cherché une nouvelle base pour sa structure urbaine, les nouveaux matériaux ont été demandés par des ingénieurs et des architectes. Années plus tard ces matériaux, combinées avec des périodes d'instabilité du marché, commencent à organiser types d'industries dotées de plus exigences de l'organisation technique et spatiales.

Ces changements affectent également le secteur ferroviaire, qui, comme décrit par DA MOTTA « (...) atuando por meio de suas duas partes, as ferrovias e os produtores de material ferroviário construíram uma relação, que, em circunstâncias históricas específicas, foi produtiva e inovadora, formando um pólo dinâmico no desenvolvimento nacional e que, em outros momentos, ao se verem frente a decisões e circunstâncias outras, foram perdendo dinamismo, sinergia e capacidade inovadora. »¹³⁰

Dans la recherche dans les archives historiques de la société de chemin de fer « Noroeste do Brasil », ils ont identifié des documents prouvant les origines et les spécifications des wagons, locomotives, et des cabines de fret et de passagers, principalement acquis au cours des années 1910-1960.

Dans ce catalogue, on se trouve les sociétés étrangères (Belges, Français, Allemands, Britanniques et Américains), et aussi les entreprises nationales, actives même dans les périodes où le pays commence à appliquer des investissements massifs dans le modèle routier, mais qu'est remarqué dans une période d'incitations au développement de l'industrie nationale.

Parmi les noms trouvés sont fixés des wagons de fret de « Pierre Niard » (1910), « Middletown » (1920), « Dyle e Bacallan » (1925), « La Burgeoise » (1939), « Pened Stell » (1945), « Fábrica Nacional de Vagões » (1947), « Sociedade Industrial Comercial Santa Mathilde » (1978) et « Cobrasma » (1967). Pour la fabrication de voitures per passagers, les « Oficinas da Noroeste » (1932), et par locomotives électriques « General Elétric » (1975 / 1976).

TABLEAUX DES WAGONS ET DES LOCOMOTIVES DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL »_ FIGURE 54

¹³⁰ DA MATA, 2006, p. 14.

« (...) agissant par l'intermédiaire de ses deux parties, les chemins de fer et les producteurs de matériel ferroviaire ont construit une relation qui, dans des circonstances historiques spécifiques, a été productive et innovatrice, formant un type de pôle dynamique dans le développement national et, à d'autres moments, de se trouver par rapport à d'autres décisions et des circonstances, ont été en perte de vitesse, la synergie et l'innovation. » (Traduction réalisée par l'auteur)

Parmi ces sociétés, trois noms ont dignes de mention, « Fábrica Nacional de Vagões », « Cobrasma » (Companhia Brasileira de Material Ferroviário) et « Oficinas da Noroeste ».

Ateliers «Gerais da Noroeste do Brasil»

Construit en 1921, au cours de l'administration du directeur Arlindo Luz, les ateliers représentent une grande importance tant pour le développement de l'entreprise comme la ville de « Bauru », une fois qu'on représentant la modernisation rapide rencontré par la ville, la principale « Bouche de l'arrière-pays » de l'entreprise et le siège de leurs administrations.

L'ensemble du complexe, représente l'autonomie brésilienne autour de la gestion d'entreprise, une fois qu'on est caractérisé comme le premier grand travail livré par le gouvernement jusqu'a 1917, lorsque la société a à la fois une gestion et le financement seulement de l'origine nationale.

« Entre os melhoramentos que acabam de ser inaugurados (...) destacam-se as grandes oficinas da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil em Baurú, installadas num colossal edifício, composto de seis galpões de 16 metros por 106, medindo mais de doze mil metros quadrados.

A importação e installação dessas oficinas, que são talvez as mais bem distribuídas e de maior vulto no Brasil, foram contractadas com as importantes firmas desta praça L. Serva & Cia. e Costa, Campos & Malta, as quaes apesar de todas as difficultades naturaes a um serviço desta monta, conseguiram realiza-lo no curto espaço de 14 mezes e com antecipaçao de três mezes sobre o prazo que lhes foi estipulado. Calcula-se em mais de 5 mil contos o custo total dos machinismos e installação ». ¹³¹

Dans ces ateliers, on était fait des réparations mécaniques des locomotives et des wagons, les cours de formation pour les employés, en plus de la fabrication de pièces et de

¹³¹ Inauguration des nouveaux ateliers du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » en Bauru.

In: <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/fotos/bauru9211.pdf>> Mai 2015

« Parmi les améliorations qui viennent d'être ouverts (...) il ya les grands ateliers du chemin de fer « Noroeste do Brasil » à Bauru, installé sur un bâtiment colossal, composé de six hangars de 16 mètres par 106, mesurant plus de douze mille mètres carrés.

L'importation et l'installation de ces ateliers, qui sont peut-être le plus bien distribués et chiffre le plus élevé au Brésil ont signé un contrat avec de grandes entreprises cette époque L. Servant & Cia. et Costa, Domaines et Malte, qui, malgré tous les difficultés naturelles un service de ce tour, a réussi à accomplir dans le court espace de 14 mois et trois l'avance mois de la période qui leur a été stipulé. On estime que plus de 5000 contos le coût total de machinismes et d'installation. » (Traduction réalisée par l'auteur)

locomotives doté de luxe et de sophistication. Parmi ses employés, les ateliers de Bauru étaient forgerons, mécaniciens et ingénieurs de grande formation.

ATELIERS DU CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » _ FIGURE 55

Fábrica Nacional de Vagões

Parmi les sociétés développées à partir des incitations nationales, à partir de la grande demande de machines pour l'industrie ferroviaire du pays, un des compagnies plus anciennes est le « Fábrica Nacional de Vagões ». Une société établie par le Gouvernement Fédéral, à la gestion du président Getulio Vargas en 1943, cherchant pour renforcer le secteur industriel.

« A maior parte das ferrovias no Brasil importava os vagões principalmente dos Estados Unidos que concentravam todos os seus esforços industriais para a Guerra e não atendiam à demanda brasileira. O Brasil tinha de se virar para construir vagões. E a Fábrica Nacional de Vagões veio para dar esta resposta. Inicialmente, os produtos eram de madeira, já que não havia abundância de chapas ». ¹³²

Inauguré en 1943, le « Fábrica Nacional de Vagões » commencent leurs activités à un moment où le contexte international a été marqué par les effets de la Seconde Guerre mondiale.

Ses installations sont situées au « Rio de Janeiro », au milieu des anciens ateliers de la compagnie « Pullman Standard Car Co », près de la voie ferrée « Central do Brasil », un important axe ferroviaire national.

Les premières wagons étaient faites en bois, en raison de la faible disponibilité de plaques de métal au Brésil, est seulement en 1948, la société a commencé à construire des voitures avec des structures métalliques. En 1949, la « Fábrica Nacional de Vagões » commence de fabrication de bus, activité pratiquement inexistantes au Brésil jusque-là.

À la fin des années 50, au cours de laquelle les investissements nationaux ont été axées sur l'industrie automobile et l'expansion conséquente aux autoroutes, la « Fábrica Nacional de

¹³² Usine National de Wagons.

In <<https://blogpontodeonibus.wordpress.com/2011/06/20/fnv-fabrica-nacional-de-vagoes-e-os-onibus/>> Mai 2015.

« La majorité des chemins de fer au Brésil a importé des États-Unis principalement des wagons, qui à ce point concentré tous leurs efforts industriels à la guerre et ne répond pas à la demande brésilienne. Le Brésil a dû se tourner pour construire des wagons. Et le « Fábrica Nacional de Vagões » est venu donner cette réponse. Initialement, les produits ont été faites de bois, de ne pas dans le pays n'a pas encore beaucoup en tôle métallique ». (Traduction réalisée par l'auteur)

Vagões » lance dans les années 1954 des rouleaux 'Huber' utilisées pour le pavage des rues et avenues.

Dans les années 60 diversifie ses activités dans les domaines de l'acier et de métallurgie. Au cours des dernières années, l'entreprise passe par la fusion de plusieurs sociétés multinationales.

FABRICA NACIONAL DE VAGÕES _ FIGURE 56

Cobrasma (Companhia Brasileira de Material Ferroviário)

« A Companhia Brasileira de Material Ferroviário – Cobrasma foi criada na década de 40, (...) aproveitando o dinamismo das empresas ferroviárias. Desde o início, seu destino esteve marcado pela ligação umbilical com as ferrovias (...). »¹³³

Fondée en 1944 dans la ville de « Osasco » en São Paulo. Initialement la proposition de la compagnie a cherché à produire 25 voitures par mois, et d'autres produits résultant de l'activité de l'acier.

Dans les années 70, commence ses activités à l'expansion de l'industrie de l'acier au Brésil, agissant dans la fabrication de wagons spéciaux et de la performance dans les secteurs de l'automobile. A ce même époque a été la première société brésilienne à construire une locomotive de transmission électrique, acquis par la compagnie « Paulista » de Chemin de Fer, déjà sous la direction de FEPASA (Enterprise de l'État) au sein de leur plan de remodelage du système ferroviaire brésilien.

Se retire des affaires en 1998.

COBRASMA _ FIGURE 57

3.4 Les Crises Mondiales et le Contexte Brésilien.

MORATELLI dit que « (...) no Brasil, na virada do século passado para o atual, a construção ferroviária era também um dos principais campos em que se aplicava o trabalho dos engenheiros, constituindo, para parcela desses, um indispensável meio de vida. As obras de estabelecimento dos leitos ferroviários movimentavam as empreiteiras de construções

¹³³ DA MATA, 2006, p. 14.

« La Société brésilienne de matériel ferroviaire - Cobrasma a été créée dans les années 40, (...) en profitant du dynamisme des entreprises ferroviaires. Dès le début, son destin a été marqué par le lien ombilical avec les chemins de fer (...). » (Traduction réalisée par l'auteur)

civis, empregando numerosa mão-de-obra e, por essa via, ativando o comércio em geral. Além disso, o equipamento material envolvido nas obras (trilho, material rodante e de construção, etc.) constituía amplo mercado para a indústria dos países centrais do capitalismo ».¹³⁴

Après le libéralisme économique active dans le milieu des pays exportateurs des biens industriels et des capitaux, le Brésil confie l'octroi d'une grande partie de ses services publics à des entreprises privées, largement appartenir à des groupes étrangers.

La période entre l'après Première Guerre mondiale et la crise 29, démontrent le début de l'affaiblissement des influences extérieures au pays, annonçant le processus de rupture des relations avec la dépendance financière et technologique des investisseurs et des entreprises européennes.

« Il est malheureusement bien probable que, pendant les premiers années qui suivront la guerre, toutes nos forces devront se porter sur la reconstitution de notre propre pays et que nous devrons ajouter, à des temps moins difficiles, le reprise de notre développement industriel à l'étranger. »¹³⁵

À partir de ce moment arrive à être renforcée l'influence américaine sur les investissements internationaux au Brésil. Cette période renforce la structuration de la base industrielle brésilienne, combinée à une formation technique et la réorganisation territoriale.

Ce nouvel idéal économique et productif prend le relais à nouveau les villes brésiliennes. Ces changements sont également progressivement relevés dans les centres urbains de plus grande importance de la région Ouest de l'État de « São Paulo », comme le cas de « Bauru », décrites dans les chapitres suivants.

¹³⁴ MORATELLI, 2009, p. 15.

« (...) au Brésil, au tournant du siècle dernier à nos jours, la construction du chemin de fer a également été comme une des principales domaines dans lesquels appliquées le travail des ingénieurs. Les travaux de mise en place les bâtiments ferroviaires, déplacé les entrepreneurs constructions civiles, employant de nombreux main au travail et, de cette manière, ce qui permet le commerce en général. En outre, le dispositif fonctionne dans le matériau concerné (ferroviaire, le matériel roulant et matériel de construction, etc.) constitué vaste marché pour l'industrie des principaux pays capitalistes ». (Traduction réalisée par l'auteur)

¹³⁵ Réponse de la Direction brésilienne nº I360 de 4 Avril 1918. Lettre datée du 11 avril 1918, réalisé pour le ministre brésilien. Lettres adressées aux ministres des affaires étrangères au Brésil et « Affaires Etrangères » en Belgique. Fichier 4356 nº 560 / 294.

CHAPTER 04 _ THE RAILWAY "NOROESTE DO BRASIL" AND THE FOREIGN COMPANIES.

The consolidation of the railway company "Noroeste do Brasil" occurs in a period of strategic importance by the States concerned in its project like "São Paulo" and "Mato Grosso", as well as for the Brazil.

His studies take place in a period manifested by political transitions and economic instabilities, characterized by the end of the 19th century and early of the 20th century. Idealized as a railway of "penetration", it was responsible for the process of opening of the territory for new activities in its consequence, creating in these way new urban organizations, and the emergence of the future industrial development of the region.

For the consolidation of its project, several were the means used to promote their development, to attract workers, immigrants, and the new investors dispersed throughout the territory. This chapter will illustrates part of these efforts.

CHAPITRE 04 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » ET LES ENTREPRISES ÉTRANGÈRES.

4.1 Le Début de la Voie Ferrée et le Contexte National.

Avec la fin de la guerre du Paraguay en 1870, encore sous l'Empire, les besoins autour de la colonisation et de contrôle du territoire brésilien se réaffirment. Les stratégies et les projets autour de chemins de fer et les voies navigables prévoient la communication entre l'Etat du « Mato Grosso » (frontière entre les pays comme le Paraguay et la Bolivie) et la région côtière brésilienne.

Comme décrit dans le premier chapitre, le développement des chemins de fer a été stimulé par les dirigeants portugais, toutefois la manque de financements a difficile sa concrétisation. Tous les plans exécutés jusqu'aux années 1870 aient eu l'utilisation des rivières sur la base des grands efforts du gouvernement.

Des cas comme le « Plano Morais » (1869), la « Carta Itinerária do Império do Brasil » (1871), le « Plano Ramos de Queiroz » (1874) et le « Plano Rebouças » (1874) démontrent la création de projets impossibles pour la mise en œuvre sur le contexte brésilien, étant donné que les investissements pour les communications territoriales étaient encore rares, considérant la demande nécessaire et les dimensions territoriales du pays.

Développé en 1881, le « Plano Bicalho » prévoyait faire un type de lien avec les chemins de fer et les voies navigables intérieures, reliant de cette façon toutes les parties de l'Empire. Anticipant un lien entre la ville de « São Paulo » et la région du « Pantanal » dans l'État du « Mato Grosso », ce projet peut être considéré comme la première ébauche du projet qui permettrait déterminer le tracé du chemin de fer « Noroeste do Brasil ».

Après la proclamation de la République en 1890, le « Plano da Comissão » a été établi. Ses membres avaient comme objectif le développement d'un « Plano Nacional de vias de Transportes » (Plan de Routes de Transports National), prévoyant la construction de chemins de fer, objet principal de l'analyse des premières années de la République. Parmi les nombreuses discussions économiques et politiques autour des déterminations capables de créer de nouvelles lignes directrices, le « Plano da Comissão » est considéré par beaucoup comme le seul « sistema de viação capaz de satisfazer simultaneamente os interesses políticos, sociais, estratégicos e econômicos da nação ». ¹³⁶

¹³⁶ CASTRO, 1993, p. 91,92.

Cette même année, par le décret n° 862, du 16 Octobre, 1890¹³⁷, a été publié l'acte originaire de cette concession que seulement en 1905 allait inaugurer le chemin de fer « Noroeste do Brasil ». Grâce à ce décret (qui allait à la rencontre des prévisions de l'époque, favorables à l'État de « São Paulo » comme le point de départ pour la compagnie) le gouvernement brésilien a permis à plusieurs concessions, comme par exemple la création d'une compagnie entre les villes « d'Uberaba » (à l'État de « Minas Gerais ») et « Coxim » (à l'État de « Mato Grosso ») étant donné son concession au « Banco União », une institution de l'État de « São Paulo ».

À la suite de ce décret, le gouvernement a établi « un système de route générale reliant les différents États de l'Union à la capitale fédérale » la ville de « Rio de Janeiro ». ¹³⁸ Ce décret réglait l'octroi de deux fronts destinés à l'État du « Mato Grosso ». L'avantage pour les concessionnaires prévoit l'intérêt de garanti de 6% par an sur le capital employé, pendant 30 ans de privilège et 60 ans pour la construction. Il garantit aussi l'utilisation et le bénéfice des chemins de fer et la libre possession de terrains vacants dans une zone périphérique de 20m de chaque côté de la voie ferrée, entre autres avantages.

Comme décrit par CARVALHO¹³⁹, « os motivos que levaram o concessionário a não construir a ferrovia ainda são pontos não esclarecidos na Noroeste do Brasil. (...) Um relatório oficial informou que as obras de construção tiveram início em julho de 1896, mas logo foram paralisadas por 'motivos de força maior' (não esclarecida). Para o engenheiro Joaquim Machado de Mello, que viria a ser acionista e depois presidente da Noroeste do Brasil, o Banco União do Estado de São Paulo não conseguiu levantar capitais para a construção. (...) »

« Système de transports capable de satisfaire les intérêts politiques, sociaux, économiques et stratégiques de la nation ». (Traduction fait par l'auteur)

¹³⁷ **Décret n° 862, 16 octobre 1890** _ Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

¹³⁸ Recueil des lois du Brésil - 1890, Page 2855, Vol. Fasc. X. In: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-862-16-outubro-1890-523759-publicacaooriginal-1-pe.html>> mars 2015

¹³⁹ CARVALHO, 2009, p. 29

« (...) les raisons pour lesquelles le concessionnaire ne construit pas le chemin de fer sont toujours les points obscurs de l'histoire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ». (...) Un rapport officiel dit que les travaux de construction ont commencé en Juillet 1896, mais ont été bientôt paralysé par « force majeure » (imprécis). Pour l'ingénieur Joaquim Machado de Mello, qui devait être le président et aussi l'actionnaire et du « Noroeste do Brasil », la Banque « União do Estado de São Paulo » n'a pas réussi à réunir des capitaux pour la construction. (...) »(Traduction fait par l'auteur)

Le même auteur indique également que, même après cette «défaite» initiale, « o Banco União do Estado de São Paulo permaneceu com a concessão da ferrovia Uberaba – Coxim do final de 1890, até 1904, quando de acordo com o engenheiro Saint-Martin, o Sr. Joaquim Machado de Mello, um importante técnico do Rio e representante de capitais estrangeiros, conseguiu levantar capitais para a construção da ferrovia e promover a constituição da Companhia de Estradas de Ferro Noroeste do Brasil, cujo objetivo era adquirir a concessão pertencente ao banco ».¹⁴⁰

En conséquence, le 21 Juin 1904, a été créé à « Rio de Janeiro », la Société des chemins de fer « Noroeste do Brasil ». ¹⁴¹ Déjà en juillet de cette même année, le gouvernement Fédéral transfert à cette société, l'octroi de la route jusque-là en possession de la Banque « União do Estado de São Paulo ». ¹⁴²

Aussi à cause dela approbation du projet qui nous avons référé, les entreprises « São Paulo » de chemin de fer qui avaient des intérêts sur cette nouvelle section, démontrent leur insatisfaction au « Club des Ingénieurs »¹⁴³ de la ville du « Rio de Janeiro », notamment les actionnaires et les ingénieurs des entreprises « Paulista » et « Sorocabana ».,

Rappelez-vous que dans cette période, les compagnies de chemins de fer mentionnées, avait déjà leurs rails près des limites naturelles imposées par la région Ouest de l'État de « São Paulo », ainsi que l'accès facilité au port de « Santos ». De cette façon, l'expansion vers l'État du « Mato Grosso » serait bénéfique aux deux sociétés, avec l'augmentation de son fret ; ainsi qu'au pays, qui aurait de meilleurs résultats avec un nouveau chemin à partir de ces

¹⁴⁰ CARVALHO, 2009, p. 28 e 29.

« (...) la Banque « União do Estado de São Paulo » est restée avec l'octroi du chemin de fer Uberaba – Coxim, vers la fin de 1890 jusque 1904. Alors que, selon l'ingénieur Saint-Martin, M. Joaquim Machado de Mello, un important technicien de Rio de Janeiro et représentant de capitaux étrangers, a réussi à lever des capitaux pour construire le chemin de fer et promouvoir la création de la Compagnie des chemins de fer « Noroeste do Brasil », dont le but était d'acquérir la concession appartenant à la banque. » (Traduction fait par l'auteur)

¹⁴¹ La nouvelle société avait comme actionnaires la Banque da União do Estado de São Paulo et messieurs Joaquim Machado de Mello, João Teixeira Soares, Victor Folletete, Arthur Alvin, Álvaro Mendes de Oliveira Castro, Alberto de Sampaio, Francisco Glicério et João Feliciano Pedroso da Costa Ferreira.

¹⁴² Décision par le décret n° 5266, 30 juillet 1904. Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

¹⁴³ **Club dos Engenheiros** _ institution chargée des déterminations autour des communications vers des routes brésiliennes pendant les premières années de la République. Rappelant que, parmi les membres, de nombreux professionnels ont l'origine et leur formation étrangère, puisque le Brésil n'a pas présenté de base suffisante pour la formation technique dans le pays. Ceci étant un moyen de l'hégémonie et de la dispersion des influences externes, largement appliquée dans les premières décennies du XXe siècle. Sur ces questions, voir chapitre 03.

entreprises, bénéficiant l'État de « São Paulo » et pas l'État de « Minas Gerais » comme le point de départ de cette nouvelle société.

Il a ensuite été décidé que « a ferrovia deveria partir das imediações de São Paulo dos Agudos (...) e se dirigir à margem do Rio Paraguai ».¹⁴⁴ Grâce à ce nouveau décret du Gouvernement Fédéral, « a linha férrea de Uberaba a Coxim, de que é concessionária a Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, terá seu traçado alterado de modo a partir de Bauru, ou de onde for mais conveniente no prolongamento da Estrada de Ferro Sorocabana, e terminar na cidade de Cuiabá, devendo seguir pelo Vale do Tietê em direção a Itapura ».¹⁴⁵

Ainsi, la Compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » prenant comme point de départ la ville de « Bauru », demeure possible la communication de cette nouvelle compagnie à la Compagnie « Sorocabana » (atteignant « Bauru » en 1905), et aussi à la Compagnie « Paulista » (qui permettrait d'atteindre « Bauru » en 1910). Les trois entreprises ont bénéficié de la construction, puisque, avec ses rails atteignant la ville de « Bauru », un trajet vers le port de « Santos » devienne naturellement nécessaire pour exporté la production de cette région.

« A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, tem sua estaca zero na cidade de Bauru, onde se entroncam a ‘Paulista’ e a ‘Sorocabana’, a primeira ligando- a a São Paulo através da ‘Santos-Jundiaí’ (...) e a segunda a Santos (...). A ‘Paulista’ prossegue para Tupã com linha de bitola estreita. Deste modo Bauru pode ser considerada um cruzamento de quatro ferrovias (...), merece Bauru o cognome de encruzilhada do progresso ».¹⁴⁶

¹⁴⁴ **Décret n° 5349, 18 Octobre 1904** _ Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil »

Procédé à l'examen de ces deux concessions, autorisée par le décret n ° 5349, du 18 Octobre 1904, ils ont remplacés le chemin fourni par les sociétés de Uberaba à Coxim pour la destination Bauru à Cuiabá; et le Catalão à Palmas par le Araguari à Goiás. Par le décret n ° 5266 du 30 Juin 1904, a été la récompense donnée à la Banque « União » transférés à la voie ferrée au nord-ouest du Brésil Société..

« (...) le chemin de fer devrait avoir son début dans les environs de la ville de São Paulo dos Agudos (...) et aller à la rive du Fleuve Paraguai (...). (Traduction faite par l'auteur)

¹⁴⁵ **Décret n° 5349, 18 Octobre 1904** _ Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil »

« (...) La ligne du chemin de fer de Uberaba vers Coxim, qui détient la concession à la Compagnie du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », a changé son projet, prenant son départ à partir de la ville de Bauru, ou autre ville, la « Sorocabana » et à la fin dans la ville de Cuiabá, de cette façon devrait suivre la vallée de Tietê vers Itapura ». (Traduction fait par l'auteur)

¹⁴⁶ FIGUEIRÊDO, 1950, p. 5, 6.

La ville de « Cuiabá » comme le point finale de la société est le résultat des accords politiques découlant du « Traité de Petrópolis », signé en 1903 entre le Brésil et la Bolivie. Ainsi, « (...) a escolha de Cuiabá para ponto final da ferrovia seria uma forma de agradar o governador de Mato Grosso, que havia dado uma importante ajuda na questão do Tratado de Petrópolis »¹⁴⁷, comme un type de donation du territoire à la frontière entre l'État et la Bolivie.

Ainsi, en Avril 1905, l'étude définitive des 100 premiers kilomètres de la ligne a été présentée, et le 16 Juillet de la même année, se sont inaugurés les travaux de construction.

Tout au long de sa progression, il y avait plusieurs projets en aménagement au trajet de l'entreprise.

En Avril 1907, un nouveau décret détermine la ville de « Corumbá » le point finale de la société.¹⁴⁸ Avec cette nouvelle route, la société promeut le raccordement des régions, jusque-là inconnues, aux grands centres de consommation et de l'administration du pays, et ainsi permet un meilleur contrôle des frontières brésiliennes.

L'année suivante, un nouveau décret¹⁴⁹ a déterminé que la construction de la voie ferrée doit se scinder en deux routes indépendantes, mais reliées entre soi. De cette façon apparaît le chemin de fer « Bauru - Itapura », qui appartenait à la Compagnie de Chemins de Fer « Noroeste do Brasil », et le chemin de fer « Itapura - Corumbá », détenu par l'Union mais dont la construction a été aussi en charge du « Noroeste », et avec les prévisions de retour de propriété.

« LINHA DE BAURU A ITAPURA – Em abril de 1905 foram apresentados os estudos definitivos dos primeiros 100 km; e a 16 de julho do mesmo ano inaugurados os trabalhos da construção. A 2 de maio de 1906 foram aprovados os estudos definitivos da 2^a

« Le chemin de fer « Noroeste do Brasil », ayant pour principe la ville de Bauru, où se produit la jonction des compagnies « Paulista » et « Sorocabana », où le premier permet de le connecter à São Paulo par le chemin de fer « Santos- Jundiaí » (...) et le second pour le port de Santos (...). Bauru à ce moment peut être considéré comme un croisement de quatre chemins de fer (...), la ville mérite le surnom de 'carrefour du progrès'. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁴⁷ CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estradas de Ferro Noroeste do Brasil*, apresentado a Assembléia Geral Ordinária realizada em 11 de julho de 1906. p 5, 8 e 47. Apud, CARVALHO, 2009, p. 31.

« (...) le choix de la ville de Cuiabá comme la ville à la fin du chemin de fer serait un moyen de plaire au gouverneur du Mato Grosso, qui avait donné une aide importante dans les affaires du traité de Petrópolis (...). » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁴⁸ **Décret n° 6463, 25 Avril 1907** _ Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

¹⁴⁹ **Décret n° 6899, 24 Mars 1908** _ Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

seção do km 100 ao km 236; e em setembro de 1906, os da 3^a seção, até o km 307. (...) Este trecho goza da garantia de 6% sobre o capital máximo de Rs. 30:000\$000 ouro por quilômetro, durante 30 anos, sobre o capital fixado pelo Governo Federal, o qual já reconheceu o capital de cerca de 14 mil contos de réis ouro, que foi realmente despendido na construção da futura linha.

LINHA DE ITAPURA A CORUMBÁ – A começar de Itapura, é a linha construída por conta da União, contratados esses trabalhos (decreto nº 6.899 de 25 de março de 1908) com a Companhia de Estradas de Ferro Noroeste do Brasil. Esta é a empreiteira e será arrendatária do tráfego, pagando o governo federal em títulos de 5%, à razão de Rs. 40:000\$000 ouro, no máximo. A extensão total, entre Itapura e Corumbá, é de 966 km e a construção foi orçada em 69.270 contos papel (...) ».¹⁵⁰

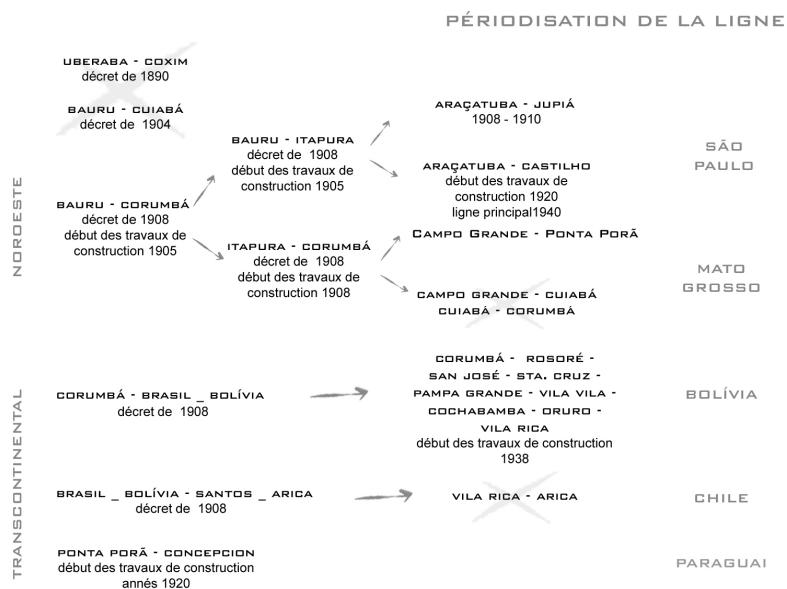


TABLE DES SECTIONS DU CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL ». _ FIGURE 58

¹⁵⁰ LLOYD, 1913

« LIGNE DE BAURU – ITAPURA _ En Avril 1905, on a présenté les études définitives des 100 premiers kilomètres; et le 16 Juillet de la même année ont été ouvert les travaux de construction. Le 2 mai 1906 ont été approuvés les études définitives de la 2^e section du km 100 au km 236; et en Septembre 1906, la 3^e section, jusqu'à 307 km (...) Ce tronçon bénéficie de la garantie de 6% du montant maximal de Rs. 30: 000 \$ 000 or par kilomètre pour les 30 ans sur le capital fixé par le gouvernement fédéral, qui a reconnu le capital d'environ 14.000 contos or, qui a réellement été dépensé à l'avenir de la construction de la ligne.

LIGNE ITAPURA – CORUMBÁ _ Avec le début à la ville de Itapura, la ligne est construite par l'Union et les travaux (décret n° 6899 du 25 Mars 1908) embauchés à la Compagnie de chemin de fer « Noroeste do Brasil ». Celle-ci est la prestataire et la locataire de la circulation, en étant le gouvernement fédéral responsable de payeren titres de 5%, au taux de Rs. 40: 000 \$ 000 d'or au maximum. La longueur totale entre les villes d'Itapura et Corumbá est de 966 km et la construction a été estimée à 69 270 contos (...) ». (Traduction faite par l'auteur)

LLOYD¹⁵¹, dans sa description des progrès du Brésil en 1913, décrit la situation de la Société du chemin de fer « Noroeste do Brasil », compte tenu le tronçon « Bauru – Itapura » auprès d'une distance totale de 127463 kilomètres, et des revenus de Rs. 516: \$ 790 855, à la suite détaillée:

| MARCHANDISES | VALEURS (Rs.) |
|--------------------|---------------|
| Passengers | 114:172\$659 |
| Bagages et paquets | 12:560\$680 |
| Animaux | 3:535\$820 |
| Marchandises | 126:947\$460 |
| Télégrammes | 7:905\$240 |
| Loyers | 11:718\$100 |
| Commerce simple | 1:017\$871 |
| Divers | 238:933\$025 |
| Totaux | 516:790\$855 |

Tableau 35 _ Description des marchandises. Chemin de Fer «Noroeste do Brasil». In: LLOYD, 1913.

Même divisé en deux fronts de travail de construction, les retards dans les contrats étaient fréquents et aggravés par des problèmes techniques tout au long de sa construction. Les travaux ont continué avec un volume élevé d'opérations en fonction des activités et des dimensions du projet.

Le 13 mai 1910 avaient livré à la circulation tout au long de la section entre « Bauru » et « Itapura » contenant trois trains par semaine, dans un tronçon de 437 km. Les stations se situaient à : « Val de Palmas », « Presidente Tibiriçá », « Jacutinga », « Presidente Alves », « Toledo Pizza », « Lauro Muller », « Presidente Penna », « Albuquerque Lins », « Hector Legru », « Miguel Calmon », « Penápolis », « General Glicério », « Araçatuba », « Córrego Azul », « Aracanguá », « Anhangaí », « Manso do Bacuri », « Lussanvira », « Ilha Seca et « Itapura ».

Les retards générés par plusieurs fois, le mécontentement du gouvernement, qui « (...) reclamava do não cumprimento dos prazos para a entrega da obra (...) prorrogado por duas vezes em 1910 e 1912. Outra reclamação recaía sobre a má qualidade da ferrovia e a irregularidade no seu funcionamento. Esses fatores levaram o Governo, no fim de 1913, a declarar a caducidade do contrato com a Companhia Noroeste para a construção e o arrendamento da Estrada de Ferro Itapura – Corumbá (...). Com o segmento das obras, agora

¹⁵¹ LLOYD, 1913

sob responsabilidade da União, os dois extremos da ferrovia se juntaram em 31 de agosto de 1914 (...). »¹⁵²

Dès 1917, l'Union prend également la possession du tronçon de l'État de « São Paulo » par le paiement de 14.861:024\$568 réis, l'achat d'une entreprise « (...) ainda inacabada e com graves problemas técnicos a resolver, essenciais a vida da empreza, já, por essa época, de propriedade da União. O governo federal havia, de fato, encampado, aos 12 de Dezembro de 1917, a Companhia Noroeste, de Bauru a Itapura, que formou com a Itapura e Corumbá uma só estrada com a denominação de Noroeste do Brasil e a sede administrativa em Bauru. »¹⁵³

L'entreprise donnée à l'Union avec la fin de la concession a été considérée par le gouvernement comme une route inachevée. On avait encore une multitude de ponts encore à être construits en structures en bois, y compris par exemple les ponts sur les fleuves « Paraná » et « Paraguai ».

« (...) Quando no alvorecer deste século, se cogitou a execução do plano de uma ferrovia de S. Paulo a Mato Grosso, até Cuiabá ou Corumbá, na direção noroeste, não faltaram, ao lado dos mais animadores prognósticos, como os de Euclides da Cunha, duvidas e previsões pessimistas, segundo as quais, lançada em pleno sertão bruto, a Estrada seria apenas um embrião morto de nascença, um caminho solitário, destinado a ser percorrido por trens fantasmas, com seus vagões vazios de passageiros e mercadorias (...). Antes mesmo de concluídas as obras de estiramento dos trilhos, e de ser inaugurado, em 1914, o Tráfego de Bauru a Porto Esperança, a Estrada já havia oposto o mais completo desmentido aos que julgavam ambicioso e anti-econômico o projeto de construção de uma via férrea naquelas regiões quase selvagens, despovoadas e

¹⁵² NEVES, p.92. Apud: CARVALHO, 2009.

« (...) plaint de ne pas respecter les délais pour la livraison des travaux (...) prolongée deux fois en 1910 et 1912. Une autre plainte est tombée sur la mauvaise qualité du transport ferroviaire et de l'irrégularité dans son fonctionnement. Ces facteurs ont amené le gouvernement, à la fin de 1913, à déclarer la rupture du contrat avec la Compagnie 'Noroeste' pour la construction et la location de la voie ferrée Itapura - Corumbá (...). Avec le segment de l'œuvre, maintenant sous la responsabilité de l'Union, les deux extrêmes de la voie ferrée ont été rejoints le 31 Août, 1914(...). » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁵³ AZEVEDO, 1950, p 197

« (...) encore inachevée et avec de graves problèmes techniques à résoudre, essentielle pour la vie de la société, puisque, à ce moment, appartient à l'Union. Le gouvernement fédéral avait, en fait, pris le relais, au 12 Décembre 1917, la Société « Noroeste », de Bauru à Itapura, qui formait avec Itapura et Corumbá une route avec le nom « Noroeste do Brasil » et le siège à Bauru. » (Traduction faite par l'auteur)

incultas. Por toda a parte, como vimos, com o povoamento e a exploração desses sertões, romperam e se expandiram as atividades produtivas, agropecuárias, fundaram-se cidades e colônias, e a Noroeste transformou-se numa terra de Promissão. (...) »¹⁵⁴

Au milieu de cette période de transitions administratives, on a commencé la construction d'un nouveau tronçon à partir de la ville « d'Araçatuba ». La section préalablement conçue prévoyait que, de cette ville le « Noroeste » suit vers la ville de « Itapura », en suivant vers la rive gauche du fleuve « Tietê ». Mais ce chemin est présenté comme l'une des parties plus traumatisantes du contexte, une fois que cette région a été caractérisée par la forte présence de la malaria et aussi des attaques constants des indiens.

Afin de résoudre cette situation en 1920 début a la construction de la variante « Jupiá », située plus au sud de la trajectoire précédente. Terminé en 1940, ce trajet passe d'une ligne variant à une ligne principale, réduisant ainsi les préoccupations concernant aux épidémies et les attaques.

Même ainsi, la ligne précédente n'a pas été entièrement fournie puisque, les villes de la région avaient déjà des taux intéressants de développement qui, dans des cas d'abandon de la ligne, verrait son taux de progression au point mort.

« Construída a variante sobre o divisor, deveria ser a linha ao longo do Tietê arrancada, como, de fato, o foi, de Lassunvira a Jupiá. Mas com o florescimento da cidade de Pereira Barreto, em pleno sertão, sem nenhuma outra comunicação, a linha permanente, ao invés de ser suprimida, deve ser melhorada, máxime levando-se em conta a rápida colonização de Pereira

¹⁵⁴ AZEVEDO, 1950, p 179

« Quand à l'aube de ce siècle, on a considéré la mise en œuvre du plan d'un chemin de fer entre les Etats de São Paulo et Mato Grosso, dans les villes de Cuiabá et Corumbá, dans la direction nord-ouest, il y avait beaucoup, à côté du pronostic plus encourageante, comme celui de Euclides da Cunha, de doutes et de prévisions pessimistes, selon lesquelles une compagnie, lancée à la mi de l'arrière-pays, la route serait juste un embryon mort à la naissance, destiné à être recouvert par des trains fantômes, avec leurs wagons vides de passagers et marchandises (...). Même avant l'achèvement des travaux, et d'être ouvert en 1914, la circulation entre Bauru et Porto Esperança, la compagnie avait déjà présenté le plus grand démenti à ceux qui pensaient ambitieux et antiéconomique le projet de construction d'un chemin de fer dans le presque désert, inhabité et inculte. Partout, comme nous l'avons vu, avec le règlement et l'exploitation de ces arrière-pays, les activités de production se sont éclatées et élargies, notamment l'agriculture et l'élevage, villes et colonies se sont fondées, et le « Noroeste » est devenu une terre promise. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

Barreto, cujas terras próprias para agricultura têm sido retalhadas e vendidas a pequenos sitiantes. »¹⁵⁵

LIGNE PRINCIPALE ET VARIANTE « JUPIA »_ FIGURE 59

En 1919, l'ingénieur Arlindo Luz gère l'entreprise. Sous sa direction, ona construit une grande quantité de bâtiments et d'autres infrastructures, tels que l'installation de « (...) oficinas de Bauru (1921), construíram-se armazéns, inaugurou-se a nova estação de Três Lagoas e ampliou-se de 20 locomotivas, 150 vagões cobertos e 70 gôndolas o material rodante e de tração». ¹⁵⁶

Dans cette gestion, le tracéde la ligne du chemin de fer a été rénové, étant adoptée comme le maximum de 1% pour la pente de la rampe, et dans les tournants un rayon minimum de 300 m. Des ponts ont été construits sur la fleuve « Pardo » avec 50m d'envergure et aussi conçu le pont « Francisco Sá » sur le fleuve « Paraná », ouvert en 1928, un grand symbole de cette nouvelle étape de la compagnie.

« A Estrada de Ferro Noroeste que parecia ter entrado em colapso, depois de 9 anos (1905 -1914) de atividade febril, retoma com Arlindo Luz, o ritmo de seu trabalho construtor, mantido com a mesma intensidade nas duas administrações (1925 a 1928; 1935 a 1937) de Alfredo Castilho, na gestão de Marinho Lutz, a mais longa de todas (1937 a 1946) e na de Lima Figueiredo que, inaugurada em 1946, já se impôs, pelas suas realizações, como uma das mais eficientes e fecundas ». ¹⁵⁷

¹⁵⁵ FIGUEIREDO, 1950, p.6

« Construit le trajet de lavariante, devrait être déchirée le trajet précédente, comme en fait l'a été dans Lassunvira vers Jupiá. Mais avec l'essor de la ville de Pereira Barreto, dans l'arrière-pays, sans aucune autre communication, la ligne permanente, au lieu d'être supprimée, doit être améliorée, en tenant compte la colonisation rapide de Pereira Barreto, dont les propres terres agricoles ont été divisées et vendues à des petits agriculteurs. » (Traduction fait par l'auteur)

¹⁵⁶ FIGUEIREDO, 1950, p. 198 e 199

« (...) Ateliers Bauru (1921), ont été construits des entrepôts, il a été inaugurée la nouvelle gare de TrêsLagoas et on a élargi la quantité du matériel roulant et de traction:20 locomotives, 150 wagons et 70 gondoles couvertes. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁵⁷ Au cours de l'administration de l'ingénieur Alfredo Castilho, servant divers secteurs de la société, a été installé à Bauru, en 1936, le 'Cours pour Rail' sous la direction du 'Centre d'enseignement professionnel ferroviaire et de sélection de São Paulo', premier cours de perfectionnement professionnel qui a ouvert sur la route. In: AZEVEDO, 1950, p.199.

« Le chemin de fer semblait s'avoir effondré après neuf ans d'activité fébrile (1905 -1914) ; revient, avec Arlindo Luz, le rythme de son travail de construction, maintenu avec la même intensité dans les deux administrations (1925-1928; 1935-1937) Alfredo Castilho, dans la gestion Marinho Lutz, la plus longue (1937-

Dans la gestion de Marinho Lutz, les travaux ont été achevés par la nouvelle gare de Bauru finit en 1939, avec un carrefour pour les locomotives, des maisons pour les travailleurs, l'employé, ainsi que des hôpitaux comme Sanatorium Sales Gomes.

PROJET DU CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL »_ FIGURE 60

En résumé, si l'on considère le développement présenté par le « Noroeste », nous pouvons diviser leur administration en deux périodes, la première sur la période où elle était comme une institution privée, entre des années 1905 et 1917; et la deuxième, quand elle devient à la possession de l'Union, d'exploitation à partir de 1918.

La première phase est caractérisée comme une période marquée par la nécessité de nettoyer le territoire et la réalisation rapide de toute l'infrastructure nécessaire dans un environnement qui manque de matériaux et du travail humain, aggravés par la difficulté d'accès aux différentes régions, que peut également été associé à la précarité de ses œuvres.

Dans sa deuxième phase, sous la direction du gouvernement brésilien, de nouveaux investissements sont réalisés, en réaffirmant le caractère stratégique de la ligne et de son importance dans le contexte national. Caractéristique échoue souvent, comparativement à d'autres lignes dans la partie Ouest de l'État de « São Paulo », dans la même période par rapport à la société, peu de choses ont été progressé, ou déjà eu des signes de fragilité et de décadence.

« A Noroeste do Brasil, quando sobreviveu o golpe de Estado em 1937, já estava, portanto, havia cerca de 20 anos, sob o regime da administração federal, de cujos vícios, quanto ao espírito burocrático e à organização de serviços, participara como as demais ferrovias, mas que lhe foi realmente benéfica sob vários aspectos (...). ¹⁵⁸

Pendant la dictature de Getúlio Vargas, actif dans les années 30, par les chemins de fer, les ressources, les opérations de crédit et des changements dans son budget reflètent généralement à la situation économique et financière générale du pays. Cette période, était, en

1946) et celle de Lima Figueiredo, inaugurée en 1946, s'est imposée, pour leurs réalisations, comme l'un des plus efficaces et fructueuses. »(Traduction faite par l'auteur)

¹⁵⁸ AZEVEDO, 1950, p. 249.

« Le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », quand survécu le coup d'Etat en 1937, était déjà, il y avait environ 20 ans, sous le régime de l'administration fédérale, dont les vices, comme l'esprit bureaucratique et l'organisation de services, a participé en tant d'autres chemins de fer, mais il était vraiment bénéfique sur plusieurs égards (...) »(Traduction faite par l'auteur)

fait marquée par l'inflation et par la stimulation au développement des autoroutes, le chemin de fer « Noroeste do Brasil », contrairement à d'autres entreprises, a été bénéficié, en avançant avec de nombreuses œuvres de rénovation et d'amélioration de ses pistes.

En 1950 AZEVEDO¹⁵⁹ affirme être « (...) sabido que a estrada de rodagem deve ter papel pioneiro no desenvolvimento de uma região (...) », au gouvernement du président Dutra, de 1946 à 1951, plusieurs études ont été menées, agissant contre les gros investissements dans les transports.

À noter que dans les deux périodes, en raison de la complexité de sa trajectoire et d'autres questions administratives, les bénéfices ont été inférieurs aux coûts de son fonctionnement, comme les graphiques présentés par FIGUEIREDO.

TABLEAU DES REVENUS ET DES DEPENSES DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » _ FIGURE 61

Après la création de la « Rede Ferroviária Federal S. A » (RFFSA) en 1957, la société s'est fusionnée avec cette entreprise de l'État, représentant à ce moment un de ses chemins de fer régionaux. Des années plus tard, dans le processus de privatisation de la RFFSA, le chemin de fer a été accordé par la compagnie « Ferrovia Novoeste S.A », et se faire connaître en tant que « Malha Oeste ». Actuellement, reste comme propriété de la compagnie « América Latina Logística S.A (ALL) » après la fusion de cette société avec d'autres compagnies comme la « Novo Oeste Brasil » et le « Brasil Ferrovias » après une opération actionnaire qui a eu lieu en mai 2006.

Plusieurs de ses stations ont été fermées. Le transport de passagers a pris fin en 1990, quand le chemin de fer devient destiné uniquement au transport du carburant et des céréales. Cette transition étouffe une grande partie de son potentiel et de l'histoire, se produisant en grande partie en raison du remplacement du modèle ferroviaire vers la route.

4.2 L'Avancement des Rails et les Stratégies de l'Entreprise.

Créé la compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », en 1904, le choix de la ville de « Bauru » comme le point de départ, a été en partie stimulée par le fait que la ville reçoit également les rails des entreprises: « Sorocabana » et « Paulista ».

¹⁵⁹ AZEVEDO, 1950, p. 29

« (...) connu qui l'autoroute doit avoir le rôle pionnier dans le développement d'une région(...) » (Traduction faite par l'auteur)

« Se um dos objetivos principais da E. F. Noroeste além de seus fins, estratégico e internacional, foi de abrir á civilização e á colonização novas extensões de território e de ligar ao porto de Santos um novo importante centro de produção (...) o que se realizou parecia um milagre da terra, pela força com que se expandiram e se povoaram pastagens, invernadas e currais e pela rapidez com que se transformavam estações e pequenas zonas agrárias em grandes centros urbanos. (...) A Noroeste era bem a terra da 'Promissão', em que dava tudo, do algodão ao trigo (...) »¹⁶⁰

Ainsi, contrairement aux autres compagnies de Chemin de Fer de l'État de São Paulo qui prennent d'abord l'importance de la relation café x chemin de fer, indiquant que « sem o deslocamento do café não haveria a extensão da rede ferroviária »¹⁶¹, le café a son importance, mais ne reste pas seulement fidèle à cette activité, puisque sa stratégie de développement a été axée autour d'activités commerciales et de la communication nationale, puis internationale.

« Se compararmos a Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil as outras, construídas em solo paulista, teremos como diferenciais o desconhecimento de zona a ser percorrida, a produção agrícola inexistente e, particularmente a aportagem, em lugares sem nenhuma ocupação urbana. »¹⁶²

La modification du tronçon vers la ville de « Corumbá », permet également d'approcher le marché brésilien au Paraguay et dans une certaine mesure l'Argentine et l'Uruguay, offrant ainsi un meilleur contrôle sur les frontières, ainsi que l'augmentation de l'influence politique

¹⁶⁰ AZEVEDO, 1950, p. 124.

« Un des principaux objectifs du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » était au-delà de leurs objectifs, stratégiques et internationales, la volonté de promouvoir l'ouverture d'une civilisation et de la colonisation seront les nouvelles extensions de territoire en reliant le port de Santos, cet important centre de production (...) ce qui s'est produit était comme un miracle de la terre, la force avec laquelle élargi et prairies peuplées, pâturages d'hiver et corrals et par la rapidité métamorphosés stations et les petites régions agricoles dans les centres urbains. (...) Le Chemin de Fer Noroeste a été bien terre »promise», qui a tout donné dès le coton au blé (...)» (Traduction faite par l'auteur)

¹⁶¹ MATOS, 1974, p. 10 e 11

« (...) sans le déplacement du café il n'y aurait pas d'extension du réseau ferroviaire (...)»(Traduction faite par l'auteur)

¹⁶² GHIRARDELLO, 2002, p. 47

« Si nous comparons la Compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » aux autres entreprises construites à l'État de São Paulo, nous pouvons noter en tant que différentiel le manque de connaissance de la région à parcourir, la production agricole inexistante et en particulier le portage dans des endroits sans aucune installation urbaine. »(Traduction faite par l'auteur)

du pays par rapport à ses voisins. A ce point de vue permet aussi la possibilité de communication de ces pays à l'océan Atlantique et par conséquence la consolidation de l'hégémonie brésilienne que les relations commerciales internationales du continent sud-américain.

« Essa estrada, que a Companhia E. F. Noroeste do Brasil está construindo, e cujo primeiro trecho, em tráfego, já explora, é, na rede da viação férrea brasileira, uma das de maior importância, e, quando chegar ao seu termo, o que não tardará muito, constituirá, para o país, um dos seus aparelhos de maior valor econômico e administrativo, e, na América do Sul, será uma conquista considerável na direção das suas comunicações internacionais. Para a companhia que a fez estudar e a está construindo, com grande rigor técnico e a maior segurança, que o sacrifício dos capitais nunca embaraçaram, será, em todo o tempo, uma grande glória ».¹⁶³

Le trajet vers la ville de « Corumbá » permet une extension future avec la Bolivie, éloignée seulement 8 km du tronçon final de l'entreprise au Brésil située à la ville de « Porto Esperança ». Dans cette nouvelle trajectoire, cette étape aurait bientôt son apparition, mais son exécution a besoin non seulement des efforts du gouvernement brésilien, ainsi que d'autres pays intéressés, ce qui impliquerait dans leur exécution, même plus de complications que ceux identifiés au Brésil.¹⁶⁴

Avec l'achèvement de l'extension vers « Corumbá », la Bolivie et le Chili ont facilité les communications avec l'Atlantique, de la section composée par le « Noroeste » entre les villes de « Bauru » et « Corumbá » et son extension vers les villes de « Bauru » et « Santos », à partir des entreprises « Sorocabana » et « Paulista », tous les deux basés à « Bauru ».

EXTRAIT DU CHEMIN DE FER « TRANSCONTINENTAL » _ CHEMIN DE FER SANTOS - ARICA _ FIGURE 62

¹⁶³ LLOYD, 1913

« Cette route, qui l'entreprise de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » est en train de construction, et dont le premier tronçon du trafic, exploite déjà, est dans le réseau routier de chemin de fer du Brésil, puisque des plus importants, et quand il arrive à sa fin, ce qui ne sera pas long, sera pour le pays, l'un de ses appareils de plus grande valeur économique et administrative, et, en Amérique du Sud, seront une réussite considérable envers ses communications internationales. Pour l'entreprise qui a fait l'étude et est la construction, avec une précision technique et sécurité accrue, que le sacrifice de capital n'a jamais géné, pourra, à tout moment, puisque grande gloire ». (Traduction fait par l'auteur)

¹⁶⁴ Pour plusieurs informations, voir chapitre 06.

L'ouverture de l'arrière-pays organisée par le chemin de fer « Noroeste do Brasil », entraîne également le développement de nombreuses routes, conçues pour aider à la construction des chemins de fer et ainsi pour permettre une communication entre les régions qui ne sont pas à ce moment desservies par la compagnie. Même offrant une concurrence possible sur les rails, les routes ont aidé la dynamique de la région, et bientôt aussi à l'émergence d'aéroports dans des villes comme « Bauru », « Lins », « Penápolis », « Araçatuba », « Guararapes » et « Valparaiso ».

Dans ce contexte, la recherche d'investissements pour financer le projet présente plus de difficultés que d'autres entreprises de l'État de « São Paulo », découlantes surtout des chemins de fer des « couloirs d'exportation du café », et aussi au Brésil dans son ensemble, en raison des incertitudes du revenu économique de la compagnie et les délais de ce facteur.

Cette stratégie ressemblait davantage au modèle américain, mais à cette fois, les relations avec les investisseurs américains ne sont pas encore montrées avec la même vigueur affichée par le vieux continent. À « Noroeste » restait donc les résultats positifs des entreprises américaines.

« Quem conhece o histórico de nossa economia, sabe quanto tal conflito de conceitos basilares dificultou a obtenção de capitais, na Inglaterra e na França, para se construírem meios de transporte. Não compreendiam que se fizesse estrada para o deserto e só aos poucos, com o exemplo norte-americano, foram se acostumando à noção, tão banal hoje em dia, de um órgão a criar a função, de uma via férrea a criar a produção ». ¹⁶⁵

AZEVEDO¹⁶⁶ encore complète la description de CALOGERAS en déclarant que « (...) enquanto as estradas européias se dirigiam a cidade e foram construídas para entrelaçar

¹⁶⁵ PANDIÁ CALÓGERAS, apud, AZEVEDO, 1950, p. 188.

« Qui connaît l'histoire de notre économie sait de quel façon un tel conflit de concepts fondamentaux difficultait l'obtention de capitaux, en Angleterre et en France, pour se construire des moyens de transport. Ils ne comprenaient pas qu'on faisait une route pour le désert et que peu à peu, avec l'exemple américain, ils se sont habitués à la notion, tellement banal aujourd'hui, d'un organisme créer la fonction et d'un chemin de fer de créer la production ». (Traduction faite par l'auteur)

¹⁶⁶ AZEVEDO, 1950, p. 256

« (...) Alors que les routes européennes se dirigeaient vers la ville et ont été construites pour tresser des importants centres de la civilisation, déjà articulé par des routes séculaires, où circulent des produits agricoles et manufacturés, nos chemins de fer, au contraire, ont étiré leurs rails pour connecter sur de grandes distances, les centres de production de café aux ports d'embarquement, ou marchaient, comme 'Sorocabana' et 'Noroeste', vers le désert. Au lieu d'unir les centres industriels et agricoles, la vie déjà intense, et très proche de l'autre, comme en Europe, le chemin de fer était parmi nous, un créateur de villes; et jusqu'à que celles-ci se

importantes focos de civilização, já articulados por estradas seculares, por onde circulavam produtos agrícolas e manufaturados, os nossos ferrocarris, ao contrário, estiraram seus trilhos para ligar através de grandes distâncias, os centros produtores do café aos portos de embarque, ou marchavam, como a Sorocabana e a Noroeste, para o deserto. Em vez de unir centros fabris e agrícolas, de vida já intensa, e muito próximos uns dos outros, como na Europa, o caminho de ferro foi, entre nós, um criador de cidades; e até que estas se desenvolvessem pela força de expansão das propriedades agrícolas, tiveram os trens de correr, para buscarem o café no interior, através de pequenos núcleos urbanos e de grandes extensões, inexploradas e solitárias. (...) »

Bien plus qu'un chemin de fer des caractéristiques nationales, le « Noroeste » se distingue des autres sociétés d'État de « São Paulo » pour sa nature strictement commerciale. L'extrait faisait partie d'un type de « entreprise » de nature globale de l'interconnexion territoriale à travers des chemins de fer. Les limites seraient les océans, reliés au continent par les ports. Ainsi le commerce pourrait être réalisé plus rapide et efficacement.

La grande variété de la topographie de la région et le manque de connaissance des territoires étaient les principaux obstacles rencontrés dans la mise en œuvre de divers segments de sa ligne qui ont besoin de beaucoup de temps pour se construire.

Ainsi, la composition de la voie ferrée démontre la grande performance des professionnels et des techniciens dans l'exécution des ponts et des études à la recherche des meilleurs parcours.

Autre facteur est la dispersion des connaissances techniques à l'ensemble de la région. Nous pouvons voir le développement d'un appareil industriel nécessaire pour faire avancer la compagnie et des compositions urbaines de leur environnement.

En plus l'interconnexion régionale, le chemin de fer joue un autre rôle important dans les villes en raison de la possibilité d'installation de divers équipements, et promouvoir de cette manière une sortie de l'amélioration de son infrastructure.

« De todos os espiões do oeste paulista, o mais rico é o cruzado pela 'Noroeste', principalmente de Guararapes a Andradina ».¹⁶⁷

développaient par la force de l'expansion des propriétés agricoles, les trains ont eu besoin de courir, pour chercher le café à l'intérieur, à travers les petits centres urbains et les vastes zones inexploitées et solitaires. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁶⁷ FIGUEIREDO, p. 13

4.3 La Performance des Entreprises et Institutions Internationales et son conséquence sur le territoire.

Construit dans l'ouest de São Paulo, le chemin de fer « Noroeste do Brasil » a dans ses plans initiaux pour le financement « (...) capitais mixtos, brasileiros e franco-belga, com concessão de garantia de juros pelo governo federal (...) ¹⁶⁸ », aussi que pour la dispersion des premiers projets.

Au milieu de ce contexte, le questionnement se fait autour de l'importance de la performance de ces pays. Caractéristiques capables de composer l'internationalisation des connaissances et aussi pour la dispersion technique, actifs jusqu'à la capacitation brésilienne dans la gestion de ces activités.

« Com esses dados em mãos, foram feitos os orçamentos que ofereceram a possibilidade de iniciar a construção da ferrovia. Para tanto, a Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil contratou a construção da linha, bem como seu equipamento, na França, à Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics, que no Brasil empreitou os trabalhos à Empresa Construtora Machado de Mello. O proprietário dessa última era o engenheiro Joaquim Machado de Mello, formado na Universidade de Gand, na Bélgica, e experiente construtor de ferrovias. Sua empresa, por sua vez, subempreitou partes específicas da obra para terceiros: a derrubada das matas, a abertura dos dormentes, cortes e aterros, a implantação dos trilhos etc. serão repassados a inúmeros grupos de pequenos empreiteiros, também chamados de tarefeiros ». ¹⁶⁹

« De toutes les régions de pointes de l'ouest de l'État de São Paulo, le plus riche est le traversé par le chemin de fer « Noroeste do Brasil », en particulier par les villes de GuararapesAndradina ». (Traduction fait par l'auteur)

¹⁶⁸ AZEVEDO, 1950, p. 109

« (...) l'utilisation de capital mixte, brésilien et franco-belge, avec la garantie de l'intérêt accordé par le gouvernement fédéral (...) » (Traduction fait par l'auteur)

¹⁶⁹ GHIRARDELLO, 2002, p. 37

« Avec ces données en main, ont été faites les budgets qui offrait la possibilité de commencer la construction du chemin de fer. En conséquence, la compagnie du chemin de fer « Noroeste do Brasil » contracté la construction de la ligne, comme leur équipement en France, à la « Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics », qu'au Brésil à aussi contracté la compagnie « Machado de Mello ». Le propriétaire de ce dernier Enterprise, était l'ingénieur Joaquim Machado de Mello, qui a été formé à l'Université de Gand, en Belgique, et expérimenté constructeur de chemin de fer. Sa société, à son tour, des parties spécifiques du travail en sous-traitance à des tiers: le défrichement des forêts, l'ouverture de dormance, coupe et remblai, la

Lors de la signature du contrat¹⁷⁰, le décret décrit la présence des actionnaires concernés, leur fonction et nationalité, prouvant de cette façon, les activités françaises et belges dans l'entreprise brésilienne, comme indiqué dans le tableau suivant, tiré d'un tel document.¹⁷¹

Tableau 36 _ Les données de bilan de la Compagnie de Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » le 31 Décembre, 1910. Le graphique montre également les institutions étrangères impliquées dans les premières années de développement de l'entreprise au Brésil. In: LLOYD, 1913.

Tableau 37 _ Entreprises et Investisseurs impliqués dans le développement ferroviaire Brésilien _ Partenariats Internationaux. In: Exécution de l'auteur, selon les données du Décret n° 5.004, 20 Octobre 1903.

4.4 Les Mesures de Publicité de la Société.

Le journal anglais « The Times »¹⁷² dans son édition spéciale « Brazil Number », publié le 21 Juin 1927, agit comme une forme de publicité du pays, en mettant l'accent sur la divulgation des grandes villes brésiliennes, et ainsi certaines villes de l'intérieur de l'État de « São Paulo ».

Autre modèle des répercussions internationales utilisé pour la démonstration des développements nationaux sont caractérisés par les Expositions Universelles. A cette époque, le gouvernement brésilien avait l'intention principale de défaire l'image exotique du pays.¹⁷³

En 1913, Reginald Lloyd¹⁷⁴ organise un livre décrivant les conditions du pays. Publié en anglais, le livre « Twentieth Century, Impressions of Brazil » fait la description du Brésil au

mise en œuvre de rails etc. seront transmises à de nombreux groupes de petits entrepreneurs, également appelés comme ouvriers ». (Traduction fait par l'auteur)

¹⁷⁰ **Décret n° 5.004, 20 Octobre 1903** _ Pour plus d'informations, voir Annexe II _ Principale décrets ferroviaire du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

¹⁷¹ Rappelez-vous que le travail de la « Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics », se produit à la fois dans le travail de mise en œuvre du Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », comme dans d'autres sociétés de chemin de fer et les directions des travaux publics dans le pays.

¹⁷² *THE TIMES BRAZIL NUMBER, n° 44.613 London, Tuesday, June 21, 1927* _ In: Archives Diplomatic Belges.

¹⁷³ <<http://www.museudavida.fiocruz.br/brasiliana/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=722&sid=14>> Mars 2015.

¹⁷⁴ LLOYD, 1913

début du XXe siècle. En 1928, est publié un autre livre, appelé comme « Zona Noroeste »¹⁷⁵. Écrit en quatre langues, portugais, espagnol, anglais et italien.

EXEMPLES DE LIVRES ET PUBLICATIONS _ FIGURE 63



¹⁷⁵ DE ERCILLA, 1928.

| | | ACTIVE |
|---|------------|-----------------|
| Attribution de droits et priviléges | | 10.000:000\$000 |
| Les coûts d'installation et des délégations | | 6.839:110\$250 |
| Lignes en trafic | | 11.470:020\$664 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| avec la construction de la ligne « Itapura a Corumbá » | | 19.390:483\$903 |
| Gouvernement des «Etats-Unis du Brésil » avec la construction de la ligne « Itapura a Corumbá » | | 15.909:516\$097 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| avec la construction | | 5.440:611\$454 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| Avec des avances financières | | 2.999:131\$132 |
| Amortissement des obligations | | 53:832\$500 |
| Sécurité de l'administration | | 140:000\$000 |
| Services et rendus des des obligations | | 4.342:173\$578 |
| Avance sur titres | | 882:500\$000 |
| Trafic Costing «Bauru a Itapura» | | 2.510:142\$672 |
| Trafic Costing «Itapura a Corumbá» | | 18:283\$375 |
| Entrepôt | | 73:864\$877 |
| 'Caisse Générale de Reports' avec plusieurs comptes | | 50:792\$451 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| avec les fournitures d'intérêt | | 93:470\$023 |
| 'Banque Française por le Commerce' avec coupons | | 47:240\$261 |
| 'Banque Française por le Commerce' avec fisco | | 11:267\$023 |
| 'Banque Française por le Commerce' avec garantie | | 8:332\$489 |
| 'Banque Française por le Commerce' avec frais | | 3:069\$149 |
| 'Banque Française por le Commerce' avec obligations de sauvetage | | 78:733\$922 |
| Surveillance fédérale | | 444:000\$090 |
| Boîte | | 22:190\$133 |
| Soldes de banques in Rio de Janeiro | | 150:258\$140 |
| Divers débiteurs | | 483:733\$270 |
| | RÉIS (R\$) | 81.392:848\$441 |
| | | PASSIVO |
| Capital 80.000 actions | | 10.000:000\$000 |
| Obligations 105 000 émises | | 18.532:500\$000 |
| Délégations | | 5.294:000\$000 |
| Gouvernements fédéraux, garanti des intérêts | | 3.234:336\$370 |
| Gouvernements fédéraux, Compte de titres | | 35.300:000\$000 |
| Dépôt du Conseil d'administration | | 140:500\$000 |
| Prêts de titres | | 882:500\$000 |
| Obligations d'intérêt | | 47:240\$261 |
| Recettes provenant du trafic, «Bauru a Itapura» | | 1.277:138\$015 |
| Recettes provenant du trafic, «Itapura a Corumbá» | | 3:957\$800 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| Les fournitures à la circulation | | 1.321:195\$109 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| avec les retraits du compte | | 172:448\$271 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| avec des bons d'approvisionnement de paiement | | 3.643:590\$973 |
| 'Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics' | | |
| avec plusieurs comptes | | 748:300\$668 |
| 'Caisse Générale de Reports' avec plusieurs comptes | | 559:607\$839 |
| Plusieurs comptes créditeurs | | 235:033\$135 |
| | RÉIS (R\$) | 81.392:848\$441 |

Tableau 36 – Les données de bilan de la Compagnie de Chemin de Fer «Noroeste do Brasil» le 31 Décembre, 1910. Le graphique montre également les institutions étrangères impliquées dans les premières années de développement de l'entreprise au Brésil. In: **LLOYD**, 1913.

| ENTREPRISES ET INVESTISSEURS IMPLIQUÉS DANS LE DÉVELOPPEMENT FERROVIAIRE BRÉSILIEN _ PARTENARIATS INTERNATIONAUX | | | | |
|--|--|--------|------------|--------------------------------|
| Décret n° 5.004, 20 Octobre 1903 | | | | |
| Acorde l'autorisation d'exploiter au Brésil, à "Compagnie Générale de Chemins de Fer et de Travaux Publics" | | | | |
| ENTERPRISE | INVESTISSEUR | PAYS | VILLE | REPRÉSENTANT |
| Frères Paindavoine | | France | Lille | M. Jean-Rémy-Pierre Chesnelong |
| | M. Hippolyte Robin (ingénieur) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | M. Otto Bemberg (banquier) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | M. Jean-Rémy-Pierre Chesnelong (avocat) | France | Lille | -- |
| | M. Jules Auguste Dansette (industrielle et député) | France | Armentière | M. Jean-Rémy-Pierre Chesnelong |
| | M. Michel Ephrussi (banquier) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | M. Georges Léopold Halphem (banquier) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | M. Pierre Charles Vincent (banquier) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| Demachy e F. Seillièvre (banquier) | | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | M. Louis Ernest de Normandie (solliciteur) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| Compagnie d'assurance «New-York» | M. Paul Moeller (directeur) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | M. Henri Félix Langlais | France | Lille | M. Jean-Rémy-Pierre Chesnelong |
| | M. Jules Rouff (industriel) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| | Mme. viscondessa Nelly Benardaki (propriétaire) | France | Paris | M. Maurice Hachette |

| | | | | |
|--|--|----------|---------------------|--------------------------------|
| | M. Michel Dubar (propriétaire) | France | Lille | M. Jean-Rémy-Pierre Chesnelong |
| | M. Natham Gutmam (propriétaire) | France | Paris | M. Maurice Hachette |
| Banque Francez pour le Commerce et l'Industrie | M. Maurice Rouvier (ancien ministre et président du Banque) | France | Neully | M. Henri Bonnet |
| | M. François Vanden Eeckhoudt (ancien courtier d'échange) | Belgique | Bruxells | -- |
| | M. Henri Samuel (courtier d'échange) | Belgique | Bruxells | -- |
| | M. Nicolas Dekker (propriétaire) | France | Paris | |
| Frères Baelde (courtier d'échange) | | Belgique | Saint-Jos-ten-Noode | M. François Vanden Eeckhoudt |
| Compagnue "Ouro Preto Gold Mines of Brasil" | M. Louís Malchain (administrateur) | France | Paris | -- |
| | M. François Paul Vanden Eeckhoudt (ingénieur) | Belgique | Bruxells | -- |
| | M. Henri Bonnet (entrepreneur) | France | Paris | -- |
| | M. René Boudon (administrateu Du Banque Francez pour le Commerce et l'Industrie) | France | Paris | M. Nicolas Dekker |
| | M. Paul Auguste Hérelle (propriétaire) | France | Paris | M. Nicolas Dekker |
| | M. Emile Riche Restiau (ingénieur honoraire des ponts et chaussées) | Belgique | Bruxellas | M. Henri Bonnet |
| | M. Ernest Poizat (propriétaire) | France | Paris | M. Henri Bonnet |

Tableau 37 _ Entreprises et Investisseurs impliqués dans le développement ferroviaire brésilien _ Partenariats Internationaux. In : Exécution de l'auteur, selon les données du Décret n° 5.004, 20 Octobre 1903.

CHAPTER 05 _ THE RAILWAY "NOROESTE DO BRASIL" AND THE TERRITORY

Conversely of most of the Brazilian railroad companies, which had around its development the logic of expansion of the culture of coffee, the railway "Noroeste do Brasil" was conceived as a "penetration" road, seeking to promote the urbanization and the densification of the new economic regions, enabling in this way the communication of the territory.

"Quem olha para um mapa do Brasil, não pode deixar de reconhecer o puro regionalismo dos sistemas de transporte. (...)"¹⁷⁶

Until the early of the 20th century, the rail development model adopted in the country was near of the European system, where the railroad companies already the populated and economically established regions. With the advance of the rails towards the "hinterland", the investments become rare, as a result of the uncertainties surrounding the evolution of the companies in the "unknown and wild" territories.

The analysis of data already presented and the other information shown below, allow the conclusion that the process of urbanization began from the advance of the rails toward the Western region of the State of São Paulo was a direct result of the interference of the moderns influences arising from the advance of the "Pioneer Front", with the railroads was considerate the impeller element to the development of the whole region.

¹⁷⁶ CALÓGERAS, 1928 p.113.

«Who looks at a map of Brazil, cannot fail to recognize the pure regionalism of transport systems. (...)" (Translation by the autour)

5.1 L'Évolution des Espaces _ Le Nouveau Modèle de Développement.

« Em nenhuma região da America do Sul se operou, pois, na observação exata de Artur Neiva, transformação tão vasta e profunda como a da Noroeste do Brasil e o que era 'selva selvaggia', em 12 anos se transmudou em fazendas, povoações, vilas e cidades modernas. (...) »¹⁷⁷

Pour ouvrir l'arrière-pays, des compagnies de chemins de fer situées dans la région Ouest de l'État de « São Paulo » avaient la nécessité de mettre le minimum appareil à poursuivre la promotion de ses rails et leurs employés.

CARTE DE LA PROVINCE DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO AU DÉBUT DU XXe SIECLE, «TERRITOIRE INCONNUE» _ FIGURE 64

Créé principalement au début du XXe siècle, les villes de cette région ont généralement une composition homogène de leur forme urbaine, et par conséquent la conformation initiale de leur paysage, comme déjà mentionné dans le chapitre 2.

Les origines de cette homogénéisation présentent quelques hypothèses quant à sa formalisation, et dans certains cas, remarquables à ce jour. La dualité existant entre la nécessité de création de nouveaux centres de production et de la concentration urbaine, agissant selon l'avancement du « Front Pionnier », montrent aussi la nécessité pour la permanence de la structure agraire, qui dans ce cas a donné lieu au développement urbain.

La situation de corrélation créé autour du contexte urbain, a été représentée à cette époque par la gare, ce condition révèle la dépendance de l'économie rurale de cette région à la respective compagnie ferroviaire. Dans les localités de plus grand développement économique, nous voyons que pendant le temps, le tracé urbain perd l'initiale caractéristique homogène de son dessin urbain. Cette caractéristique peut être considérée absente dans les villes le moins développées, où la conformation urbaine reste inchangée dans de nombreux cas, encore aujourd'hui, par rapport à la conception originale.

Cette variabilité est en partie expliquée par des facteurs inhérents à l'organisation stratégique de l'entreprise. À ce point, il est intéressant de noter que dans le cas particulier du chemin de fer « Noroeste », dans l'élaboration initiale de la structure urbaine des villes, en général, n'ont pas été utilisés des techniques ou des outils innovants dans le développement de

¹⁷⁷ AZEVEDO, 1950, p.127, 128.

« Dans aucune région de l'Amérique du Sud au lieu, donc, comme l'observe Arthur Neiva, une transformation si large et profonde comme celle de 'Noroeste do Brasil' et ce qui était connu comme 'jungle', dans l'espace de 12 ans s'est transformé en fermes, villes, villages et villes modernes. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

la conception et de la planification des villes. La logique utilisée tournait autour de la rationalisation et de la simple géométrisation urbaine, à la recherche d'une meilleure utilisation de la subdivision des terres.

Facteur prouvé par GALVÃO¹⁷⁸ qui déclare que « (...) a estrutura fundiária organizou-se com a coexistência de grandes e pequenas propriedades, pelo fato de as terras serem devolutas, pelo sistema de usos de terra, de cultivo especulativo, voltado para a exportação, com uma produção de café e posteriormente de algodão e posteriormente por influencia das Companhias de Colonização. Estas se interessavam pela fragmentação para maior número de propriedades e proprietários, atraindo principalmente os imigrantes das antigas regiões cafeicultoras. »

Se référant à la stratégie des entreprises, ceux-ci avaient besoin qu'à partir de l'avancement des pistes, étaient situés près de leurs limites les villes dont l'organisation économique et spatiale était en mesure de répondre aux besoins de leur avance et aussi au travail des professionnels concernés. Ainsi, il est important de souligner que le rôle joué par des villes nommées comme « Bouches de Arrière-pays » ont garanti les matériaux de support pour faire avancer le chemin de fer.

Dans ce contexte, GALVÃO¹⁷⁹ dit que « (...) a ferrovia constitui o elemento técnico predecessor do estabelecimento da frente pioneira, desbravando os sertões de Bauru; as cidades nascidas à margem dos trilhos constituíram núcleos motores, distribuidores e coordenadores do crescimento sócio econômico, das atividades básicas: cafeicultura, cotonicultura e pecuária e as não básicas de atendimento a população. »

¹⁷⁸ GALVÃO, 1996, p. 239. Apud: CARVALHO, Marina Barbosa de. *Conformação da estrutura agrária na forma do tecido urbano das cidades do Oeste Paulista: linha Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58402-3, p. 40

« (...) la structure foncière a été organisée en coexistence avec grandes et petites fermes, parce que les champs sont vides, à cause du système d'utilisation des terres, à culture spéculative, orientée vers l'exportation, avec une production de café et de coton et plus tard par l'influence des sociétés de règlement. Ceulles-ci s'intéressaient par la fragmentation au plus grand nombre de propriétés et propriétaires, attirant principalement les immigrants provenant des anciennes zones de café. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁷⁹ GALVÃO, 1996, p. 239. Apud: CARVALHO, Marina Barbosa de. *Conformação da estrutura agrária na forma do tecido urbano das cidades do Oeste Paulista: linha Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58402-3, p. 44

« (...) le chemin de fer est l'élément technique précurseur de l'établissement du 'front pionnier', ouvrant la région d'arrière-pays de Bauru; les villes nées en marge des rails sont organisées comme noyaux, distributeurs et coordinateurs de la croissance socio-économique des activités de base: comme le café, la culture du coton et le bétail et les services non essentiels à la population. » (Traduction faite par l'auteur)

Pour remplir les affirmations de GALVÃO, AZEVEDO¹⁸⁰ dit que « (...) à medida que avançava e progredia para o interior, ia a estrada lançando, nas suas estações-fantomas, as sementes de núcleos urbanos e fazia nascer, na extremidade da linha, essas cidades de vanguarda que se chamavam ‘bocas de sertão’. A criação de novos centros de população, na Noroeste, sobre o percurso da via férrea, e a espantosa rapidez com que se povoavam, constituem um dos mais interessantes fenômenos provocados, pela construção da estrada, e tão surpreendentes e tantas vezes repetidos que a fundação das cidades apareceu, nessa região, como um corolário da estrada de ferro. »

VILLES «BOUCHES DE L'ARRIERE-PAYS» DU CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » – FIGURE 65

Avec le temps, les défis entourant l'extension de la zone « Noroeste » présentent des résultats positifs, en permettant l'intégration de toute la région à l'économie de l'État de « São Paulo », un parcours dans la région, a permis d'identifier une chaîne de villes et villages toute au long de la ligne du chemin de fer .

« (...) Hoje é o caminho de ferro que funda as cidades e promove, com a industria, as grandes aglomerações urbanas. Ele, o plantador de cidades, é todo poderoso nessa matéria, como se viu na Noroeste, em que numerosas vilas, hoje cidades de primeira ordem, como que brotaram do chão, na ponta dos trilhos, e pequenas povoações foram obrigadas muito simplesmente a transportar suas casas para onde queria o caminho de ferro. Assim ergueram-se, ao longo da estrada cidades importantes como Lins, Penápolis, Birigui e Araçatuba, e, na variante, Valparaíso, Mirandópolis e Andradina. (...) »¹⁸¹

¹⁸⁰ AZEVEDO, 1950, p. 119, 120

« (...) avec l'avancement des entreprises vers l'intérieur, la route lançait sur ses station fantômes, les graines pour le développement des centres urbains et faisait apparaître au limite de la ligne, les villes avant-gardistes connues comme «bouche de l'arrière-pays». La création de nouveaux centres de population sur la route du chemin de fer ‘Noroeste’, et la vitesse étonnante avec laquelle ils se peuplaient, est l'un des phénomènes les plus intéressants causés par la construction de routes, et si surprenant et si souvent répété que la fondation des villes est née dans cette région, comme un corollaire de la voie ferrée.»(Traduction faite par l'auteur)

¹⁸¹ AZEVEDO, 1950, p. 119, 120

« (...) Aujourd'hui c'est le chemin de fer le fondateur des villes et l'élément qui favorise, avec l'industrie, les grandes agglomérations urbaines. Lui, le planteur des villes, est le tout-puissant, dans cet affaire, comme on le voit dans ‘Noroeste’, où de nombreux villages, aujourd'hui villes de première ordre, ont surgi du sol, sur le bord des pistes, et les autres petites villages de la région ont été forcées de passer leurs maisons à l'endroit où ils voulaient le chemin de fer. Ainsi, les villes plus importantes ont augmenté au long de la route comme Lins, Penápolis et Birigui Araçatuba, et dans le trajet ‘variante’, Valparaiso, Mirandópolis et Andradina. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

| BAURU | | BIRIGUI | |
|----------------------------|-------------|----------------------------|------|
| Municipalité | 1896 | Municipalité | 1911 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1906 | Arrivée du Chemin de Fer | 1912 |
| Construction de la Station | 1906 / 1939 | Construction de la Station | 1917 |
| AVAÍ | | ARAÇATUBA | |
| Municipalité | 1919 | Municipalité | 1928 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1906 | Arrivée du Chemin de Fer | 1928 |
| Construction de la Station | 1906 | Construction de la Station | 1929 |
| PRESIDENTE ALVES | | GUARARAPES | |
| Municipalité | | Municipalité | 1948 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1906 | Arrivée du Chemin de Fer | 1930 |
| Construction de la Station | 1906 | Construction de la Station | 1930 |
| PIRAJUÍ | | RUBIÁCEA | |
| Municipalité | 1915 | Municipalité | 1948 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1925 | Arrivée du Chemin de Fer | 1926 |
| Construction de la Station | 1925 | Construction de la Station | 1930 |
| GUARANTÃ | | BENTO DE ABREU | |
| Municipalité | 1945 | Municipalité | 1927 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1921 | Arrivée du Chemin de Fer | 1932 |
| Construction de la Station | 1920 | Construction de la Station | 1932 |
| CAFELÂNDIA | | VALPARAÍSO | |
| Municipalité | 1926 | Municipalité | 1949 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1908 | Arrivée du Chemin de Fer | 1935 |
| Construction de la Station | 1908 | Construction de la Station | 1935 |
| LINS | | LAVÍNIA | |
| Municipalité | 1920 | Municipalité | 1934 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1908 | Arrivée du Chemin de Fer | 1936 |
| Construction de la Station | 1908 | Construction de la Station | 1936 |
| GUAIÇARA | | MIRANDÓPOLIS | |
| Municipalité | 1926 | Municipalité | 1948 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1920 | Arrivée du Chemin de Fer | 1936 |
| Construction de la Station | 1920 | Construction de la Station | 1936 |
| PROMISSÃO | | GUARAÇÁÍ | |
| Municipalité | 1923 | Municipalité | 1937 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1908 | Arrivée du Chemin de Fer | 1937 |
| Construction de la Station | 1908 | Construction de la Station | 1937 |
| AVANHANDAVA | | MURITINGA DO SUL | |
| Municipalité | 1926 | Municipalité | 1937 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1908 | Arrivée du Chemin de Fer | 1937 |
| Construction de la Station | 1908 | Construction de la Station | 1937 |
| PENÁPOLIS | | ANDRADINA | |
| Municipalité | 1908 | Municipalité | 1937 |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1906 | Arrivée du Chemin de Fer | 1937 |
| Construction de la Station | 1908 | Construction de la Station | 1937 |

| GLICÉRIO | | | CASTILHO | | |
|----------------------------|------|--|----------------------------|------|--|
| Municipalité | 1926 | | Municipalité | 1947 | |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1908 | | Arrivée du Chemin de Fer | 1937 | |
| Construction de la Station | 1908 | | Construction de la Station | 1937 | |
| COROADOS | | | | | |
| Municipalité | 1932 | | | | |
| Arrivée du Chemin de Fer | 1922 | | | | |
| Construction de la Station | 1922 | | | | |

Tableau 38 _Comparaison entre l'évolution du Chemin de Fer et la création des municipalités. Source: Exécution propre, selon cette enquête.

« (...) em algumas das áreas que mais nos interessam, o primeiro trabalho de reconhecimento foi levado a efeito pelos próprios engenheiros, encarregados de construir a ferrovia e, no caso especial da Noroeste, uma certa pressa na execução da estrada implicou em falhas que muito lhe custaram e que acabaram, com o tempo, precisando ser corrigidas. Aliás, não foi só com a Noroeste que isso aconteceu, mas, talvez no caso dessa estrada a situação tenha se tornado mais grave, por tratar-se antes de tudo, de uma estrada pioneira. Ali, com efeito a ferrovia, precedeu o povoamento. Suas cidades, hoje todas muito importantes, praticamente tiveram início com a estação original, marco inicial de um povoamento em função do qual a cidade se criou e se desenvolveu. »¹⁸²

Le modèle d'expansion appliqué, même présentant l'homogénéité décrite par MOMBEIG, est marqué par l'expertise de professionnels dans son développement. Une caractéristique importante par rapport aux autres régions explorées auparavant (à l'exception de grands centres urbains), qui selon MENEZES¹⁸³ « (...) deu lugar à consolidação de uma

¹⁸² MATOS, 1974, p.128. Apud: CARVALHO, Marina Barbosa de. *Conformação da estrutura agrária na forma do tecido urbano das cidades do Oeste Paulista: linha Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58402-3, p. 44

« (...) dans certains des domaines qui nous intéressent, le premier travail de reconnaissance a été réalisé par les propres ingénieurs, responsables de la construction du chemin de fer et, dans le cas de 'Noroeste', une certaine hâte de mettrela route en œuvre, a abouti à des échecs qui lui ont coûté beaucoup et que finalement, dans le temps, devraient être corrigés. En effet, ce n'était pas seulement avec 'Noroeste' qu'il s'est passé, mais dans le cas de cette route la situation est devenue plus grave, car il s'agit tout d'abord, d'une route pionnière. Là, en effet, le chemin de fer a précédé le peuplement. Ses villes, aujourd'hui, toutes très importantes, sont pratiquement nées avec la première station, point de départ d'un peuplement selon lequel la ville a été créé et développée. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁸³ MENEZES, Everton Pelegrinide. *A quadrícula e suas variações na ocupação extensiva do território do oeste paulista: estudo comparativo nos quatro ramais ferroviários*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58396-3, p. 213

« (...) a donné lieu à la consolidation d'une zone disciplinaire et à la culture urbaine dans l'état de São Paulo, mais ses activités se sont reflétées dans le soutien technique et théorique pour le réglage et la reconfiguration

área disciplinar e à cultura urbana no estado de São Paulo, mas suas atividades traduziram-se no suporte técnico e teórico para a configuração e reconfiguração do espaço urbano para a difusão da arquitetura eclética, para a constituição do repertório paisagístico e para a criação ou remodelação dos antigos largos, praças e jardins. »

Ce chercheur reconnaît aussi la similitude de la voie urbaine, « (...) feita pelos pioneers americanos. A problemática é evidenciada pela semelhança com a urbanização dos Estados Unidos através da marcha da conquista do oeste afirmada por Manfredo Tafuri no livro *Città americana* (1974). Nesse confronto, a formação da cultura urbanística americana é apontada como uma via possível de amplitude do quadro analítico, pois desde a segunda metade do século XIX, que instâncias progressistas e econômicas, inter-relacionando renda e ganho, formam um núcleo solidamente estruturado capaz de exprimir uma verdadeira e própria tradição (...) »¹⁸⁴, ces déclarations peuvent être liées aux études de MOMBEIG et HOLANDA sur le développement de la partie Ouest de l'État de « São Paulo ».

Ce nouvel idéal d'urbanisation était, en grande partie, entraîné par les Compagnies de Colonisation. Ce type d'activité devienne possible après le décret n° 8.532, de 25 Janvier 1911¹⁸⁵, fixant les règles pour la construction de routes « coloniales » et « colonisation ». Le décret arrive à un moment similaire à l'exploration de la partie occidentale de l'État de « São Paulo », une pratique courante pour les chemins de fer aux États-Unis.

« (...) Em 1927, uma empreza colonizadora ('Nova Patria' Limitada) construía e entregava ao tráfego público 120 Km de estrada de penetração nos sertões, com duas pontes sobre o Aguapeí; e, pouco depois, foram abertas ao tráfego duas outras rodovias, - em 1935, a que, cortando os vales do Aguapeí; e, do Feio, ligava Araçatuba, Colonia Paulista e Penapolis á E. F. Sorocabana,

de l'espace urbain pour la diffusion de l'architecture éclectique, pour former le répertoire paysagiste et la création ou la rénovation de vieilles squares, places et jardins. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁸⁴ MENEZES, Everton Pelegrinide. *A quadrícula e suas variações na ocupação extensiva do território do oeste paulista: estudo comparativo nos quatro ramais ferroviários*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58396-3, p. 213

« (...) fait par les pionniers américains. La question est mise en évidence par la similitude avec l'urbanisation des États-Unis à travers la marche de la conquête de l'Ouest affirmée par Manfredo Tafuri sur le livre *Città americana* (1974). Dans cette confrontation, la formation de la culture urbaine américaine est perçue comme un moyen possible d'amplitude du cadre analytique, une fois qu'à partir de la seconde moitié du XIXe siècle les organismes progressistes et économiques, en rattachant venuet gain forment un noyau solidement structuré capable d'exprimer une tradition vraie et propre (...) » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁸⁵ Décret n° 8.532, 25 Janvier 1911 _ Pour plus d'informations, voir l'annexe II. « Les principaux décrets territoriaux ».

e, em 1936, a de Colonia Paulista a Valparaiso. Caminhos, estradas boiadeiras e rodovias, foram-se constituindo rapidamente numa rede de malhas cada vez mais apertadas, ligando-se nesse ou naquele ponto, ás vias férreas para a qual convergiam, e abrindo passagem a tropas de muares, cargueiros e manadas de bois, com seus boiadeiros e tropeiros, seus ranchos e suas barracas sertanejas, e, finalmente a carros e caminhões, enquanto, nos grandes rios, se intensificava o tráfego fluvial, em toda essa imensa região fecundada pelos trilhos. »¹⁸⁶

Comme à été décrit par AZEVEDO, l'analyse de cette région démontre la présence d'interférences entre les zones, ce qui montre que les régions coupées par les compagnies quatre chemins de fer de la région Ouest de l'État de « São Paulo » avaient communication dans ces activités et échanges entre leurs domaines.

5.2 Les Effets de l'Installation du Chemin de Fer dans les Villes.

« O potencial da zona Noroeste paulista transformou-se em recurso e energia com o advento da ferrovia, criando e trazendo os meios produtivos requeridos pelo crescimento, formando cidades capazes de produzir bens e serviços demandados pelos mercados locais, regional, nacional e internacional. Emdecorrência, a população e o progresso econômico cresceram. »¹⁸⁷

¹⁸⁶ AZEVEDO, 1950, p. 119

« (...) En 1927, l'entreprise de colonisation ('Nova Patria' Limitada) construisait et livrait à la circulation publique 120 km de route de pénétration sur la région de l'arrière-pays, avec deux ponts sur le fleuve Aguapeí; et, peu après, ont été ouverts à la circulation deux autres routes - en 1935, celle qui coupant les vallées de Aguapeí et Feio, reliait les villes d'Araçatuba, Colonia Paulista et Penapolis à la compagnie 'Sorocabana' de Chemins de Fer et en 1936, la liaison de Colonia Paulista à Valparaiso. Chemins, routes 'boiadeiras' et autoroutes, se sont rapidement construit dans un réseau maillé de plus en plus serré, s'interconnectant, à certains points, avec les chemins de fer pour lesquels ont convergé, et ont ouvert le passage aux troupes de mulets, de cargos et de troupeaux de bovins, avec leurs cow-boys et bouviers, leurs ranchs et leurs tentes de l'arrière-pays, et enfin les voitures et les camions, tandis que dans les grands fleuves, s'est intensifié le trafic fluvial, tout au long de cette vaste région féconde par les rails. »(Traduction faite par l'auteur)

¹⁸⁷ GALVÃO, 1996, p. 172. Apud: CARVALHO, Marina Barbosa de. *Conformação da estrutura agrária na forma do tecido urbano das cidades do Oeste Paulista: linha Noroeste*. OrientaçãoBolsaIniciaçãoCientífica. Processo 2006/58402-3, p. 40

« Le potentiel de la région 'Noroeste' de l'État de São Paulo s'est transformé en ressource et énergie avec l'avènement de la voie ferrée, en créant et en rapprochant les ressources productives nécessaires à la croissance, en formant villes capables de produire des biens et services demandés par les marchés locaux, régional, national et international. En conséquence, la population et le progrès économique ont augmenté. »(Traduction faite par l'auteur)

Les informations contenues dans ce mémorial sont basés sur la recherche menée par le projet thématique FAPESP¹⁸⁸. La séquence d'informations présentées à l'annexe IV de ce travail, permettent la compréhension de l'avancement du chemin de fer « Noroeste do Brasil » tout au long de leurs villes, une fois qui l'équipement dispersé ont été analysés au fil des ans dans les villes ouvertes à l'avancement du «front pionnier»¹⁸⁹.

VILLES ÉTUDIÉES _ FIGURE 66

Parmi les villes citées par la figure 66, « Bauru » est le point de départ de la ligne, et aussi comme autres deux villes analysées, sont considérées comme villes « Bouches d'arrière-pays », à savoir « Bauru », « Lins », « Araçatuba », comme dit l'analyse de LANGENBUCH¹⁹⁰.

Pour la lecture et compréhension de la région, plusieurs cartes représentant des villes citées ont été établies. Ces reconstructions sont basées sur des cartes historiques, représentant les industries et les équipements qui découlent de la relation binomiale chemin de fer x industrie, présente dans la zone « Noroeste ». De cette façon, les industries et les équipements ont été catalogués pour la période des années 1889 à 1950, comprenant la période initiale de la République et la transition vers le modèle routier des transports et de ses impacts sur les villes analysées.

Les données recueillies, ajoutées aux contextes historiques de chaque ville, permettent les considérations décrites sur l'ANNEXE IV¹⁹¹.

ZONE « NOROESTE », AU DEBUT DU XXE SIECLE _ FIGURE 67

5.3 Liens entre Chemins de Fer _ Industrie.

L'association entre le progrès et le chemin de fer caractérise un discours beaucoup utilisé au long du XIXe siècle, dans le but de stimuler l'investissement dans ce secteur dans le monde entier.

¹⁸⁸ SCHIAVON, Taís. *O avanço da indústria no oeste paulista: ramal ferroviário da noroeste*. OrientaçãoBolsaIniciaçãoCientífica. Processo 06/61507-1

¹⁸⁹ Pour plus d'informations voir la méthodologie.

¹⁹⁰ LANGENBUCH, 1971.

¹⁹¹ Annexe IV _ Le développement industriel et urbain des villes du chemin de fer « Noroeste do Brasil » _ Bref historique et analyse des Villes.

À propos de cette considération, CASTRO¹⁹² dit que « (...) logo se tornou comum associar o vapor e as ferrovias à abertura de uma nova era, na qual o progresso atuaria como mola propulsora da história. »

Dans ce contexte, elle ajoute que les progrès réalisés avec des trains sont en mesure de surmonter l'aspect matériel, une fois que les chemins de fer exercent une influence positive sur l'ensemble des activités humaines, comme les coutumes, les mœurs, la culture, l'éducation et la politique.

« (...) Numa indústria de transportes, sem perspectivas para suas atividades e ambições profissionais, tem de forçosamente ser mais numerosos (...) a concessão, aos jovens engenheiros que queiram especializar-se, de bolsas e viagens de estudos, para aperfeiçoarem, no estrangeiro, (...) em que se possa formar, com os engenheiros dotados de espírito inventivo, uma equipe de pesquisadores, incumbida, pela via férrea, do estudo e da solução de seus problemas (...). »¹⁹³

Une industrie par excellence, le chemin de fer ouvre la voie partout où il va, et crée structures capables degrouper les bases d'une organisation industrielle pour atteindre la création de un noyau urbain, de manière à assurer leurs besoins en réparations, de nouvelles structures et le matériel roulant.

« (...) o que uma indústria ferroviária produz, para vender no mercado, é o transporte. (...) Mas a qualidade e a quantidade de serviços que uma via férrea é capaz de prestar à coletividade, (...) dependem, (...) de uma série de fatores entre os quais avultam as condições do respectivo traçado, o seu aparelhamento material, fixo e móvel, a sua organização técnico

¹⁹² CASTRO, 1993, p. 29

« (...) soudains'est devenu commun relier le vapeur et les chemins de fer à l'ouverture d'une nouvelle ère, où le progrès agirait comme une force motrice de l'histoire. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁹³ AZEVEDO, 1950, p. 272

« (...) Dans l'industrie du transport, sans perspectives pour ses activités et ses ambitions professionnelles, il doit inévitablement (...) l'octroi, aux jeunes ingénieurs qui veulent se spécialiser, des bourses et des voyages d'études pour se perfectionner à l'étranger (...) où on pourra former, avec les ingénieurs dotés d'esprit inventif, une équipe de chercheurs, qui serait responsable, à travers la voie ferrée, de l'étude et de la solution de ses problèmes (...) ». (Traduction faite par l'auteur)

administrativa, a natureza e a intensidade de seu tráfego e os recursos que este lhe pode proporcionar. »¹⁹⁴

Les gares représentent les grands monuments construits, ce qui démontre la puissance économique et le dynamisme de leurs entreprises et leurs investisseurs. De cette période, les architectes et les ingénieurs travaillent ensemble pour créer « l'architecture industrielle », un terme destiné non seulement aux projets de stations, mais à l'ensemble du complexe construit autour de la progression des compagnies. De cette façon, non seulement les gares seraient les nouveaux symboles des villes, mais aussi les industries et d'autres bâtiments associés à son contexte seraient insérés dans sa dynamique.

Ce nouveau mouvement agirait comme le maximum moyen d'expression de la modernité et du progrès, résultant de la dispersion du chemin de fer et l'industrialisation.

« Esta arquitetura industrial, posta em prática inicialmente nas ferrovias e suas estações, se estenderia a todos os tipos de indústria, expressando uma sociedade inteiramente transformada pelo trabalho. »¹⁹⁵

Au milieu de l'état d'avancement publié par la société, plusieurs activités ont été développées. La diversification de la production agricole et l'influence active des immigrants sur les villes conduisent aux activités industrielles diversifiées.

Tableau 39 _INDUSTRIES DE LA ZONE «NOROESTE». In: DE ERCILLA, e PINHEIRO, 1928 Volume 1, p.94.

¹⁹⁴ AZEVEDO, 1950, p. 282

« (...) ce qu'une industrie ferroviaire produit, à vendre sur le marché, est le transport. (...) Mais la qualité et la quantité de services que le chemin de fer est en mesure de fournir au collectif, (...) dépendent, (...) de nombreux facteurs, dont les conditions de trajet, les machines, meubles et immeubles, son organisation technique et administrative, la nature et l'intensité de son trafic et les ressources que celui-là puisse leur fournir. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁹⁵ CHARTON, Edoard. Les Chemins de Fer. P. 295. Apud : CASTRO, 1993, p. 31.

« Cette architecture industrielle, mise en place initialement dans les chemins de fer et leurs stations, s'étendrait à tous les types d'industrie, en exprimant une société entièrement transformé par le travail. » (Traduction faite par l'auteur)

| GARES | INDUSTRIES DE LA ZONE «NOROESTE» | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|------------|------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | MACHINE DU TREATEMENT DU CAFÉ | | MACHINE DU TREATEMENT DU RIZ | | MACHINE DU TREATEMENT DU COTON | | SCIERIES | | POTERIES | |
| | 1926 | 1927 | 1926 | 1927 | 1926 | 1927 | 1926 | 1927 | 1926 | 1927 |
| Val de Palmas | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | -- | 1 | -- | 1 |
| Tibiriçá | 2 | 5 | 1 | 1 | -- | -- | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Nogueira | 3 | 4 | -- | -- | -- | -- | 2 | 1 | 3 | 4 |
| Avahy | 4 | 13 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Araribá | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 1 | -- | -- | -- |
| Mirante | 10 | 6 | -- | -- | -- | -- | -- | 2 | -- | -- |
| P. Alves | 14 | 16 | -- | 2 | -- | -- | 1 | 1 | -- | -- |
| Pirajuhy | 10 | 19 | 5 | 4 | -- | -- | 2 | 3 | -- | 1 |
| Piza | 6 | 4 | -- | 4 | -- | -- | -- | 4 | -- | -- |
| L. Muller | 13 | 16 | 2 | 1 | -- | -- | -- | 1 | -- | -- |
| Cincinato | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | -- | -- | 2 | -- | -- |
| Guarantan | 8 | 10 | 4 | 3 | 2 | -- | 2 | 3 | -- | -- |
| Penna | 3 | 9 | 3 | 8 | 1 | 1 | 1 | 2 | -- | -- |
| Monlevade | 8 | 9 | -- | -- | -- | -- | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Lins | 19 | 29 | 8 | 10 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Guayçara | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Promissão | 6 | 12 | 6 | 8 | 6 | 6 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| Capituba | 1 | 2 | 1 | 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Calmon | 5 | 6 | 4 | 1 | -- | -- | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Pennapolis | 10 | 18 | 6 | 6 | 1 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| Glycerio | 3 | 5 | 2 | 2 | -- | -- | 4 | 4 | 10 | 10 |
| Coroados | 1 | 3 | -- | 4 | 1 | -- | 6 | 1 | -- | -- |
| Biriguy | 6 | 17 | 6 | 8 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 |
| Guatambú | 1 | 1 | -- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Araçatuba | 1 | 2 | 5 | 6 | 3 | 2 | 7 | 4 | 4 | 4 |
| SOMME TOTAL | 144 | 217 | 66 | 78 | 51 | 59 | 27 | 19 | 34 | 40 |

Tableau 39 _ INDUSTRIES DE LA ZONE «NOROESTE». In: DE ERCILLA, 1928 Volume 1, p.94

« (...) certamente, toda essa transformação industrial que se terá de operar mais dia menos dia nas regiões atingidas pela Noroeste, terá de influir na reorganização da Estrada que precisará renovar o seu material para adaptar-se ás novas condições econômicas e ás necessidades de vários tipos de transporte. »¹⁹⁴

L'avance des rails et par conséquent la division du territoire liée à de différentes formes de production, distribue sur le territoire un paysage composé de bâtiments et d'équipements pour l'industrialisation des produits agricoles et de l'élevage, les fermes sièges, sucreries, des entrepôts pour les moulins à blé et autres céréales, la fabrication de cuir et entrepôts de viande, les réfrigérateurs et de produits laitiers.

Ceux-ci apportent à « Noroeste » l'avantage de déplacer les populations et développer le règlement de l'intérieur et de diversifier leurs industries.

5.4 L'Infrastructure lié au Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

L'ouverture de l'arrière-pays généré de l'avance des chemins de fer dans la partie Ouest de l'État de « São Paulo », permet en quelques années, qu'un certain nombre d'équipements se dispersent dans différentes régions. En outre ces nouveaux équipements, les professionnels ont travaillé sur la dispersion de nouvelles idées.

« O engenheiro apareceria substituindo o bandeirante, como o desbravador de áreas desconhecidas e aquele que permitia a ocupação e incorporação destes lugares ao corpo da nação. »¹⁹⁵

Dans ce contexte, les hôtels, les écoles, les clubs, les hôpitaux, les aéroports parmi beaucoup d'autres structures sont ouverts, installés pour desservir les travailleurs de chemin

¹⁹⁴ AZEVEDO, 1950, p. 166

« (...) certes, toute cette transformation industrielle qui devra s'opérer un jour ou autre dans les régions touchées par 'Noroeste', devra influencer la réorganisation de la route qui aura besoin de renouveler son matériel pour s'adapter aux nouvelles conditions économiques et aux besoins des différents types de transport. »(Traduction faite par l'auteur)

¹⁹⁵ CASTRO, 1993, p. 152.

« L'ingénieur apparaîtrait en remplaçant le 'bandeirante', en tant que le pionnier des zones inconnues, et celui qui permet l'occupation et l'incorporation de ces endroits par la population. »(Traduction faite par l'auteur)

de fer et de la population urbaine. La partie culturelle est également frappante, avec l'installation de clubs et de centres de loisirs à la société.

Des villages ouvriers sont construits pour les employés. Dans certaines villes, elles se sont concentrées uniquement sur un seul point et étaient généralement conçues uniquement pour des postes administratifs dans l'entreprise. Mais dans des villes comme « Bauru », « Lins » et « Araçatuba », qui concentrent un grand nombre d'équipements et de travailleurs, existait dans les villages une certaine hiérarchie dans l'occupation des maisons en fonction de l'activité exercée par chaque l'employé. Dans les dossiers de l'entreprise à « Bauru », ont été constaté une sorte de catalogue, contenant des détails sur les unités construites par l'entreprise le long de ses lignes celles ci et d'autres caractéristiques peuvent également être notées dans les descriptions des annexes III et IV du présent rapport.

| PROCESSUS / PÉRIODES / RELATIONS | | |
|---|--|--|
| CAFÉ X CHEMIN DE FER X VILLES (1 [°] PÉRIODE) | CHEMIN DE FER X VILLES X INDUSTRIES (2 [°] PÉRIODE) | VILLES X INDUSTRIES X AUTOROUTE (3 [°] PÉRIODE) |
| <u>CAFÉ X VILLE</u> La région Ouest de l'État de São Paulo, contrairement à d'autres régions ne pas dédiées exclusivement au café. Sa structure agraire abandonne rapidement la physionomie en échange de conformation urbaine rurale. | <u>CHEMIN DE FER X VILLES</u> Poursuivre les relations de la période précédente, en plus d'encourager le développement conjoint de rail, développement urbain et l'insertion de nouveaux équipements dans les villes en raison de l'augmentation de la demande. | <u>VILLES X INDUSTRIES</u> Cette phase déjà révèle un niveau de production avec une autonomie du marché national, ainsi que la moindre dépendance du marché intérieur et les techniques externes et les technologies, tels qu'identifiées dans les étapes précédentes. |
| <u>CAFÉ X CHEMIN DE FER</u> Même s'il n'est pas la centrale de production, les bénéfices de la production de café sont également investis dans la construction des trajets ferroviaires, le café a été produit avec des profits plus élevés sur le transport maritime. Si ce n'était pas à l'avance du café vers l'intérieur de l'État de São Paulo, le train n'aurait pas de dispersion atteinte à la partie Ouest de l'État São Paulo. Cette association était indispensable selon des grandes distances pour le port de Santos. | <u>CHEMIN DE FER X INDUSTRIE</u> Avec le développement des villes, l'augmentation de la population urbaine et la promotion des lignes, l'activité industrielle reçoit de plus en plus de mesures incitatives. La variété existant dans l'agriculture encourage ce processus. Ainsi, les Chemins de Fer doivent s'adapter à ce nouveau contexte. | <u>INDUSTRIE X AUTOROUTE</u> Autoroutes apparaissent comme un moyen d'atteindre les localités de moins d'influence des Chemins de Fer, comme une nouvelle stratégie pour soutenir l'industrie. |
| <u>CHEMIN DE FER X VILLES</u> Un élément peut, ou ne peut pas, déterminer l'état d'avancement de l'autre, cette relation varie selon la région et la période dans laquelle le Chemin de Fer vient de la région. | <u>VILLES X INDUSTRIE</u> Relations urbaines souffrent de changements pour composer une nouvelle dynamique. Les douanes sont modifiées et reflétées dans l'Organisation des villes, qui se modernise | <u>VILLES X AUTOROUTE</u> La dynamique autour de l'évolution du développement, l'homogénéité de l'ancien tracé urbain est changée par le processus de restructuration urbain et sa conséquente expansion, en raison de l'émergence d'espaces "obsolets". |
| <u>CAFÉ X CHEMIN DE FER X VILLES</u> Cette relation favorise le développement des activités urbaines, qui permettent le développement de nouveaux cycles économiques avec des bases sur le commerce et l'industrie | <u>CHEMIN DE FER X VILLES X INDUSTRIE</u> L'intervalle de temps entre la première et la seconde période est le plus court dans les villes de la région Ouest, qui dans les autres régions. Ce processus commence par la dispersion des chemins de fer, ce qui permet aussi l'échange d'influences entre les régions. Dans les régions précédemment densément peuplées, commence le processus de modernisation | <u>VILLES X INDUSTRIE X AUTOROUTE</u> Début d'un nouveau modèle de communication nationale, impliquant d'importants travaux autour d'une nouvelle logique de la consommation et du développement urbain. Dans cette transition ni toutes les villes sont en mesure de maintenir les mêmes niveaux de développement économique et le rythme de la croissance urbaine. |

Tableau 40 _Tableau comparatif de la relation entre le cycle économique et la dispersion de chemin de fer.

Source: Exécution propre, selon cette enquête.

CHAPTER 06 _ THE RAILWAY “NOROESTE DO BRASIL” AS A TRANSCONTINENTAL RAILROAD.

From the strategic position of the Brazilian territory in the South American Continent, several projects of communication were created for the connection between the Pacific and Atlantic oceans, but among the numerous projects few paths were really made.

Among the projects, the railroad “Noroeste do Brasil” had thrust the transcontinental feature in a moment where the performance of the other railway companies in Brazil and especially in the Western region of the State of São Paulo is starting to slow down the rhythm of its activities.

Conversely, the railroad “Noroeste do Brasil” gets a new impulse. Once again the Atlantic Ocean presents itself as the ideal of knowledge course and technical innovation.

The understanding of this context, allows us to identify the process involved in the double movement between the former colony and the European powers through the national and international professionalism and new opportunities of economic ties, especially considering the technical difficulties involved in the implementation of an international project.

CHAPITRE 06 _ LE CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » COMME UN CHEMIN DE FER TRANSCONTINENTAL.

6.1 Les Chemins de Fer et des Liaisons Internationales _ Le Contexte Brésilien.

« Numa época em que não se conhecia o automóvel que apareceu no crepúsculo do século XIX e a aviação não passava ainda de um sonho milenar, devia atingir ao auge o entusiasmo pela locomotiva a vapor, com que amanheceu a grande era dos transportes mecânicos. »¹⁹⁶

De l'ouverture des nouvelles régions, ces axes deviennent capables d'unir le développement du territoire couvert, tel que AZEVEDO a souligné, qui ces chemin sont des progrès « (...) notáveis da indústria, da agricultura e do comercio e na formação de novos mercados; a expansão imperialista e colonial; o desenvolvimento do tráfego e das relações internacionais; a necessidade de consolidar o poder político e a unidade nacional, nos povos jovens ou nos países de velha civilização, aos quais aparecia o caminho de ferro como uma armadura indispesável (...). Estando ligado o caminho de ferro, menos do que a concentração dos homens, a uma certa forma de civilização industrial, tinha ele de forçosamente desenvolver-se à medida que esta marchava para a perfeição na Europa e na América do Norte. »¹⁹⁷

Les constantes instabilités politiques parmi les grands pays et ses nouveaux idéaux «coloniales» contribuent à la mise en place d'un type de politique ferroviaire, économique et stratégique, agissant au-delà des limites imposées par les continents et les océans.

À la fin du XIXe siècle, on croyait que seulement les pays européens, ou d'autres pays industrialisés comme les États-Unis et le Canada, pourraient construire des chemins de fer transcontinentaux, ou financer de grands projets d'ouverture territoriale, qui, comme décrit AZEVEDO, ont été capables de traverser le territoire de « (...) leste a oeste, se estendendo de

¹⁹⁶ AZEVEDO, 1950, p. 291

« À une époque où nous ne connaissions pas la voiture, surgie à l'aube du XIXe siècle, et l'aviation n'était alors qu'un rêve millénaire, on devrait atteindre tout l'enthousiasme pour la locomotive à vapeur, qui se leva comme le grand représentant du transport mécanique. » (Traduction faite par l'auteur)

¹⁹⁷ AZEVEDO, 1950, p. 292.

« (...) remarquables de l'industrie, de l'agriculture et du commerce et la formation de nouveaux marchés; l'expansion impérialiste et coloniale; le développement de la circulation et des relations internationales; la nécessité de consolider le pouvoir politique et l'unité nationale, dans les jeunes ou des pays de vieille civilisation, qui semblaient le chemin de fer comme une armure indispensable (...). Être sur le chemin de fer, moins de la concentration des hommes, une certaine forme de la civilisation industrielle, il a dû développer de force car cela marchait à la perfection en Europe et en Amérique du Nord. » (Traduction fait par l'auteur)

oceano a oceano. (...) estradas dianteiras, criadoras de civilização, o que procuravam, cortando regiões ainda incultas, eram os portos do Atlântico e do Pacífico que, pela navegação marítima abriam o coração do país ao comércio com os demais continentes. (...) »¹⁹⁸

CASTRO décrit que dans les premières années de 1870, le suédois Christian Palm avait déjà démontré son intérêt au gouvernement impérial brésilien pour la construction d'un projet ambitieux autour d'un chemin de fer transcontinental en Amérique du Sud. Il croyait être en mesure à ce moment pour créer une société composée par des ingénieurs qualifiés, ainsi que avoir la possibilité d'investissement du capital britannique.

« Em sua exposição, recorria a exemplos de ferrovias transcontinentais e outras obras monumentais já concluídas, frente às quais a construção de uma ferrovia transcontinental no território sul-americano mostrava ser ainda mais vantajosa. »¹⁹⁹

PALM a bien affirmé que la construction d'un chemin de fer transcontinental au Brésil et Amérique du Sud ne serait pas seulement une entreprise responsable pour raccourcir les distances entre des pays cultivés et civilisés comme le résultat commun en Europe, mais un projet qui stimulerait le développement du territoire, attirerait des immigrants et les investisseurs dans de nouvelles régions. Capable de placer le Brésil dans une position de premier plan en ce qui concerne l'Amérique du Sud.

En 1882, le premier « Congrès des Chemins de fer au Brésil » a recommandé l'ouverture des compagnies, qui, entre autres fonctions, cherchent pour « (...) manter as suas fronteiras ao abrigo de invasões inimigas. »²⁰⁰ Dans ce congrès, l'idée de construction des chemins de fer transcontinentaux pourrait non seulement permettre les communications nationales et internationales, ainsi que faciliter la défense territoriale, car les stratégies de

¹⁹⁸ AZEVEDO, 1950, p. 92

« (...) est en ouest, l'étirement d'un océan à autre. (...) routes d'ouverture, créateurs de la civilisation, ce qu'ils cherchaient, coupant encore des régions incultes, étaient les ports de l'Atlantique et du Pacifique, par l'expédition a ouvert le cœur du commerce de pays avec d'autres continents. (...) » (Traduction fait par l'auteur)

¹⁹⁹ CRISTHIAN PALM, apud CASTRO, 1993, p 142

« Dans son exposé, a commenté des exemples de chemins de fer transcontinentaux et autres œuvres monumentales déjà achevées, par rapport à laquelle la construction d'un chemin de fer transcontinental dans le territoire sud-américain avéré être encore plus avantageux. » (Traduction fait par l'auteur)

²⁰⁰ CARVALHO, Aarão Leal de (org.) Primeiro Congresso das Estradas de Ferro do Brasil. In: Le fichier de travail p. 84. Apud: CASTRO, 1993 p. 145

« (...) garder leurs frontières des invasions ennemis. » (Traduction fait par l'auteur)

l'entreprise pourraient stimuler le développement du territoire concerné et, donc, son occupation et défense.

« Quanto mais ricas e desenvolvidas fossem as regiões fronteiriças, mais fecundas seriam as relações com os países limítrofes. A estrada de guerra se converteria, assim, em estrada de paz. »²⁰¹

Quant au Brésil, en particulier aux études provenant du chemin de fer « Noroeste » contrairement à la tendance déjà présentée par la dispersion des chemins de fer, cette compagnie avait à proposer des trajets idéalisés « (...) a fim de fornecer à região do hinterland facilidades de transporte para seus produtos agrícolas e permitir-lhes o acesso dos produtos manufaturados, dos grandes centros industriais (...) »²⁰², ainsi que stimuler l'industrie brésilienne et encourager la propagation d'autres types de transport de marchandises, en vue de promouvoir la dispersion des biens nationaux et internationaux.

La primauté accomplie par le secteur ferroviaire et de l'ingénierie parmi les projets transcontinentaux, d'abord dominés par les pays industrialisés, a dans le modèle brésilien, et pour le projet développé par la compagnie de chemin de fer « Noroeste do Brasil », un exemple de la capacité d'organisation d'un pays à un stade précoce de la structure politique, économique et industrielle, surtout après les années 1930, caractérisé à une époque où le gouvernement brésilien a commencé une série de mesures dans le but de promouvoir le développement technique et technologique national.

« (...) no Brasil, tivemos de esperar mais de cinqüenta anos para passarmos do sonho a realidade e entrarmos em ação, iniciando nos começos deste século uma obra da maior importância que, na hipótese de estar concluída em 1955, terá levado outros cinqüenta anos para o complexo êxito do empreendimento. De fato quando em 1904 o Clube de Engenharia, como nos lembra Euclides da Cunha, deliberou indicar ao governo ‘como problema nacional inadiável, o traçado de um caminho de ferro, que partindo de S. Paulo dos Agudos (ou de Bauru), (...) adequado a encaminhar para o Brasil o comércio do sudoeste boliviano e norte

²⁰¹ CASTRO, 1993, p.145

« Plus riches et développées étaient les régions frontalières, plus fructueuses seraient les relations avec les pays voisins. La route de guerre deviendrait, ainsi, une route de paix. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁰² AZEVEDO, 1950, p. 92

« (...) à fin de doter la région de l'arrière-pays de facilités de transport pour ses produits agricoles et de permettre l'accès de cette région aux produits manufacturés, des grands centres industriels (...) » (Traduction faite par l'auteur)

paraguaio, permitindo ao mesmo tempo rápidas comunicações do litoral com Mato Grosso, independente do percurso em território estrangeiro, resumia dezenas de projetos, cerrando um velhíssimo debate que se agitara desde 1852 pela voz do deputado Paula Candido. (...) »²⁰³

6.2 L'importance de São Paulo et de la partie Ouest de l'État

Au milieu de plusieurs propositions, nombreux ont été les dés accords concernant le point de départ pour ce qui allait devenir le chemin de fer « Noroeste do Brasil ». États comme « São Paulo », « Minas Gerais », « Goiás », « Paraná » ont comme objectifs la continuité de leurs chemins de fer vers la ville de « Cuiabá », capitale de l'État du « Mato Grosso » (aujourd'hui l'État du « Mato Grosso do Sul »), ou une autre ville au Sud.

Au XIXe siècle, le Port de la ville de « Santos », à l'État de « São Paulo », représentait déjà des importantes relations commerciales. Même dans les années 1870, l'ingénieur Pimenta Bueno, dans une de ses études autour d'axes de communication possibles pour le pays, conclut qu'une voie ferrée à destination de l'État du « Mato Grosso » a de meilleurs rendements à partir de l'État de « São Paul », en fonction des avantages portuaires déjà offerts par le port de « Santos », et aussi par l'infrastructure ferroviaire, résultat de la propagation du café.

FIGUEIREDO affirme que compte tenu le dimensionnement du trajet à parcourir vers l'État du Mato Grosso, par rapport à ses taux de production, la construction crée rait un type de charge pour la compagnie à São Paulo, point de départ de la ligne. « Chega-se à conclusão geral que, sob o ponto de vista econômico, a exploração industrial do transporte ferroviário em Mato Grosso é altamente deficitária e impossível de ser mantida, se o Governo Federal não indenizar a Estrada de Ferro, anualmente, dos prejuízos, levando-se em conta o seu caráter eminentemente estratégico ». ²⁰⁴

²⁰³ AZEVEDO, 1950, p. 306, 307

« (...) au Brésil, nous avons dû attendre plus de cinquante ans pour passer du rêve à la réalité et passer à l'action, en commençant au début de ce siècle une œuvre de la plus grande importance que, en ayant conclueen 1955, aura pris encore cinquante ans pour le succès de ce complexe travail. En fait, quand en 1904 le 'Club d'Ingénierie', tel que rappelé parEuclides da Cunha, a décidé de dire au gouvernement 'comme un problème national urgent, la construction d'un chemin de fer, quepartantde S. Paulo dos Agudos (ou Bauru), (...) adapté àenvoyer au Brésil le commerce du sud-Ouest bolivienne et du nord du Paraguay, en permettant également la communication de l'État du Mato Grosso et la côte d'une façon rapide, indépendamment du parcours en territoire étranger, résument des dizaines de projets, serrant un vieux débat qui s'avait agité depuis 1852 (...) '. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁰⁴ FIGUEIREDO, 1950, p. 41 e 42

AZEVEDO afirmait être« (...) notória a relação entre o rendimento das empresas e a intensidade da produção das zonas percorridas pelas Estradas. »²⁰⁵

Un fait qui devrait être rappelé est que la même caractéristique qui entraîne l'industrialisation, en quelque sorte peut affecter le fonctionnement des entreprises dans les périodes de transition entre les cycles économiques, une fois que la transition du cycle d'affaires est également considérée comme un facteur d'usure du modèle des machines de la voie ferrée. La nécessité pour la réhabilitation des wagons et des tarifs imposées pour transporter des marchandises dans certains cas, coïncident avec le début de l'utilisation de l'autoroute, étant exacerbée par la transition vers ce nouveau domaine d'investissement.

« Com todo o avanço verdadeiramente extraordinário do trecho paulista, este foi quem sustentou a Estrada e lhe deu um grande impulso, e a que deve os seus progressos, (...). Certamente, a economia de uma Estrada é ‘função do aumento da produção’ e do consumo das zonas a que serve; cujos produtos, destinados à exportação se habilita a transportar em massa para os portos de embarque ou os centros consumidores do mercado interno e a cujas necessidades atende, abastecendo-as de mercadorias e objetos manufaturados, provenientes de outros centros de produção agrícola ou industrial. (...) »²⁰⁶

6.3 Accords et Partenariats _ Nouvelles Stratégies Économiques et Spatiales

S'agissant d'un projet international, cela ne serait pas rendu possible qui après qu'ils ont soulevé les intérêts et les partenariats et des accords sur sa construction.

« On arrive à la conclusion générale que, d'un point de vue économique, l'exploitation industrielle du transport ferroviaire à Mato Grosso est très déficitaire et impossible à maintenir si le gouvernement fédéral n' indemnise pas la compagnie du chemin de fer, chaque année, par les pertes, en tenant eux-mêmes en raison de sa nature hautement stratégique. » (Traduction fait par l'auteur)

²⁰⁵ AZEVEDO, 1950, p.186

« Ces résultats soulignent la relation entre le revenu des entreprises et l'intensité de la production dans les domaines couverts par les routes. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁰⁶ AZEVEDO, 1950, p.193.

« Avec tout l'extraordinaire avancement du trajet parcouru à São Paulo, ce fut responsable du maintien de la route, en lui donnant une énorme impulsion, auquel il doit ses progrès (...). En effet, l'économie d'une route « se doit à l'augmentation de la production » et de consommation des zones qu'elle dessert; dont les produits destinés à l'exportation sont qualifiés pour le transport en grande échelle pour les ports d'expédition ou au marché intérieur et les centres de consommation, dont les besoins il supporte, en lui fournissant des biens et objets manufacturés, d'autres centres de production agricole ou industrielle. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

« Da transversal sonhada por Rebouças, (...) pelo menos uma variante está em via de execução (...), dentro de alguns anos, a ligação ferroviária direta entre Santos e Arica, das praias do Atlântico às do Pacífico. Das grandes artérias internacionais, já projetadas no século XIX, a única, pois, que está sendo construída e não se completará certamente na primeira metade deste século, é a que deve estender-se do Rio de Janeiro ou de Santos, no Atlântico, ao porto pacífico do Arica, em seis seções, das quais três, no Brasil e três na Bolívia: 1) pela Central do Brasil ou pela Santos-Jundiaí, do Rio ou de Santos a S. Paulo; 2) pela Sorocabana ou Paulista, de São Paulo a Bauru; 3) de Bauru a Ponta-Porã, no Paraguai, e a Corumbá em Mato Grosso, pela E. F. Noroeste do Brasil; 4) pela Brasil-Bolívia, já quase toda no território boliviano, de Corumbá a Santa Cruz de La Sierra; 5) de Santa Cruz de La Sierra a Cochabamba, pela ferrovia ainda por construir; 6) daí por outra linha, já em tráfego, até Arica, entre o Chile e o Peru, no Pacífico.

Essa longa viagem transcontinental, de Santos a Arica, em uma linha de 3.954km, de extensão, dos quais 1.924km, no Brasil, 1828 km, na Bolívia, e 202 km no Chile, até seu ponto terminal, se realizará pelos cálculos de Euclides da Cunha, em cinco dias e meio, com a reduzida velocidade de 30 km por hora, ou com velocidade pouco maior de 40 km por hora, em menos de quatro dias. (...).
»²⁰⁷

²⁰⁷ AZEVEDO, 1950, p. 312, 313

« Du chemin de croix rêvé pour Rebouças, (...) au moins une variante est mise en œuvre (...), dans quelques années, la liaison ferroviaire directe entre Santos et Arica, et les plages de l'Atlantique au Pacifique. Des grandes artères internationales déjà conçues au XIX^e siècle, la seule qui est, donc, en cours de construction et ne s'achèvera pas certainement dans la première moitié de ce siècle, s'agit de celle qui doit commencer à partir de la ville de Rio de Janeiro ou de Santos, dans l'Atlantique, à Arica au Pacifique, en six sections, dont trois au Brésil et trois en Bolivie: 1) par la "Central do Brasil" ou "Santos-Jundiaí", de Rio de Janeiro ou Santos vers São Paulo; 2) par le "Sorocabana" ou "Paulista", de São Paulo à Bauru; 3) de Bauru à Ponta Porã, et Corumbá au Paraguay dans le Mato Grosso, par le Chemin de Fer "Noroeste do Brasil"; 4) par le "Brasil – Bolívia", presque tous en Bolivie, de Corumbá vers Santa Cruz de La Sierra; 5) de Santa Cruz de La Sierra à Cochabamba, le chemin de fer encore à construire; 6) puis par une autre ligne, déjà en circulation jusqu'à Arica, entre le Chili et le Pérou, dans le Pacifique.

Ce long voyage transcontinental de Santos à Arica, dans une ligne de 3,954 km de long, dont 1,924 km au Brésil, 1828 km en Bolivie, et 202 km au Chili, jusqu'à son terminus, se fera par les calculs de Cunha, sur cinq jours et demi à une vitesse réduite de 30 km/heure, soit la vitesse légèrement plus élevée de 40 km/heure, en moins de quatre jours. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

6.3.1 Le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil » et le République du Paraguay

De la ville de « Campo Grande », une branche a été prévue à la ville de « Ponta Porã », ville de frontière avec le Paraguay, qui permettrait de relier, par un chemin de fer du pays voisin à la ville de « Concepcion », sa capitale, obtenant de cette façon le territoire paraguayen connecté au port de « Santos », à travers des chemins de fer brésiliens.

L'importance de cet accord va au-delà des moyens de communication entre le Brésil et le Paraguay. De ce projet, les relations commerciales auraient s'intensifié, grâce aux nouveaux accords douaniers, auparavant dominés par l'Argentine, pour avoir accès à l'Atlantique.

« Já há um acordo firmado pelo nosso governo com o do Paraguai, para a Noroeste prosseguir o ramal de Ponta-Porã até Concepcion, no rio Paraguai, ficando assim o pais deste nome ligado ao porto de Santos de maneira segura e continua; digo continua, porque a navegação do Paraguai até Porto Esperança é aleatória em virtude da contingência o regime d'água do caudal. A república irmã contará com um porto no Atlântico que lhe poderá, devido a sua posição geográfica, para alcançar os Estados Unidos e à Europa, oferecer melhores vantagens do que Buenos Aires, atual pólo de atração de toda sua vida econômica. »²⁰⁸

FIGUEIREDO montre également les avantages potentiels de ce trajet à l'économie brésilienne, entre les gains, l'expansion du marché de la consommation et une plus grande disponibilité de produits non obtenus suffisamment au Brésil. Ainsi il dit qu'il existait déjà des exportations « (...) mate para o Prata e bem poderíamos mandar-lhe café, principalmente o que já está sendo produzido próximo de Campo Grande e, em troca receberíamos via rio Paraguai, o trigo e a gasolina. Essa medida traria vantagens a todo o Mato Grosso e daria mais movimento a nossa estrada. »²⁰⁹

²⁰⁸ FIGUEIREDO, 1950, p.31

« Il ya déjà un accord entre notre gouvernement et le Paraguay, pour que la "Noroeste" poursuive l'extension de Ponta Porã à Concepcion, sur le fleuve Paraguay, le Paraguay ainsi à été connecté au port de Santos en toute sécurité et continue; Je dis continue, parce que la navigation paraguayen à Port Esperança est aléatoire en raison de l'urgence de l'écoulement de l'eau du système. La république voisinecompte sur un port sur l'Atlantique, qui, en raison de sa position géographique, peut atteindre les États-Unis et l'Europe, offrir de meilleurs avantages que Buenos Aires, actuelpôle d'attraction de toute sa vie économique. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁰⁹ FIGUEIREDO, 1950, p.31

Même avec toutes les possibilités de croissance, peu a été réalisé avec la construction de ce tronçon, parfois en raison des difficultés naturelles imposées sur le trajet, ainsi que les questions bureaucratiques entre les deux pays.

6.3.2 Le Chemin de Fer Brésil-Bolivie

Le chemin de fer « Brasil - Bolívia », se caractérise par la continuation du chemin de fer « Noroeste do Brasil » dans le projet du chemin de fer « Transcontinental ». Le point de rencontre entre les entreprises c'était la ville de « Corumbá », dans l'État du « Mato Grosso ».

« A Brasil-Bolivia entronca-se com a Noroeste em Corumbá e deverá unir esta cidade à de Santa Cruz de La Sierra com 620 km de percurso dos quais 430 estão já sendo trafegados por trens de serviço e por trens de carga transportando passageiros gratuitamente, para atrair gente para aquela região quase totalmente desabitada.

Os trabalhos da comissão mista construtora começaram em setembro de 1938 com um levantamento aerofotogramétrico (...). »²¹⁰

Comme indiqué par GLYCON DE PAIVA, ingénieur et conseiller technique du comité mixte brésilien bolivien, les traités signés entre les deux pays impressionnent par « (...) harmonia econômica que refletent: ter-se-á petróleo de primeira qualidade em região do Brasil onde, no momento, ele é mais caro (Mato Grosso). Fica igualmente assegurada à alimentação em combustível líquido ao sul do Brasil, enquanto o norte continua sobre o raio de ação comercial do petróleo americano e venezuelano. Ainda mais, grande parte do petróleo boliviano será pago com mercadorias do parque industrial de São Paulo. »²¹¹

« (...) herbe 'mate', par le fleuve Prata, et nous pourrions bien lui envoyer café, principalement ce qui est déjà produit près de Campo Grande, en contrepartie recevrait via le fleuve Paraguay, du blé et de l'essence. Cette mesure serait bénéfique pour l'ensemble de l'Etat du Mato Grosso et donnerait plus de mouvement à notre route. » (Traduction faite par l'auteur)

²¹⁰ FIGUEIREDO, 1950, p. 65 e 66

« Le Chemin de Fer 'Brasil-Bolivia a comme point de jonction le Chemin de Fer 'Noroeste' à Corumbá et devrait unir cette ville à Santa Cruz de La Sierra avec 620 km de trajet, dont 430 sont déjà parcourus par des trains de service et les trains de marchandises transportant des passagers à titre gracieux, pour attirer les gens dans cette région presque inhabitée.

Les travaux de la Commission mixte ont commencé en Septembre 1938, avec une enquête Aerophotogrammetric. (...) » (Traduction faite par l'auteur)

²¹¹ GLYCON PAIVA, apud FIGUEIREDO, 1950, p. 71, 72.

« (...) l'harmonie économique des contrats reflètent que le Brésil aurait huile de qualité supérieure, dans les régions où à l'heure actuelle il est plus cher (Mato Grosso). Il est également garant la fourniture de carburant liquide au sud du Brésil, tandis que le Nord continue sur la sphère d'action commerciale du pétrole américain et

Le Brésil financerait une grande partie de la construction du chemin de fer, tandis que la Bolivie garantirait l'huile de qualité à l'État du « Mato Grosso » et également assuré dans toute la région sud du Brésil et à l'État de « São Paulo », qui paierait avec des produits de leur industrie.

Selon l'instabilité géographique, le tronçon construit en terres boliviennes aposé plusieurs problèmes, en fonction de la proximité de la Cordillera des Andes. Des nouvelles techniques de construction sont nécessaires pour permettre la garantie du progrès de la ligne. Les réparations ont été constamment nécessaires ainsi que l'augmentation des dépenses dans sa construction.

REGIONS D'EXPLORATION PETROLIERE EN BOLIVIE _ BRESIL-BOLIVIE _ FIGURE 79

6.3.3 Le Chemin de Fer Transcontinental _ Santos-Arica

« (...) A partir daí, as relações entre Brasil e Bolívia parecem claramente acalmar-se, em Maio de 1908, a própria Noroeste do Brasil aparece nessa história, em um artigo de um jornal boliviano. Intitulado 'Ferrocarril de Bauru a Corumbá', esse artigo é aliás revelador das estreitas ligações entre ferrovias e a política sul-americana da época, pois afirma que a política externa boliviana estabelecia agora 'la igualdad para todos nuestros vecinos, sin preferencias ni privilegios comerciales y aduaneros', o que levava 'a láis naciones limítrofes a buscar, em noble competência, vinculaciones económicas e industriales com nuestro país, mediante nuevas vias de comunicación. »²¹²

Après déterminés les plans et les accords pour le trajet « Brasil – Bolívia », le chemin de fer « Transcontinental » dépendait, même avec un tronçon plus court, du territoire du Chili pour la mise en œuvre du projet. Le choix du port d'Arica, situé au nord de la côte chilienne, permet également au Pérou d'obtenir la possibilité d'utilisation de l'axe « Santos – Arica ».

vénézuélien. En outre, une grande partie de l'huile bolivien sera payée avec des marchandises de la zone industrielle de São Paulo. » (Traduction faite par l'auteur)

²¹²Officio de 11.05.1908. In:NEVES, 1958, p. 09.

« (...) A partir de là, les relations entre le Brésil et la Bolivie semblaient clairement se calmer, en mai 1908 l'entreprise «Noroeste do Brasil» apparaît dans cette histoire, dans un article publiée dans un journal bolivien. Intitulé «Ferrocarril de Bauru Corumbá» cet article est en fait représentatif des liens étroits entre les chemins de fer et la politique sud-américaines de l'époque. On affirme que la politique étrangère bolivienne établie maintenant l'égalité de tous nos voisins, sans préférence ni priviléges commerciaux et douanier » portant de « se tourner vers les pays voisins, la concurrence en noble, les liens économiques et industriels avec notre pays, grâce aux nouveaux moyens de communication ». » (Traduction faite par l'auteur)

« A Noroeste do Brasil e a Brasil-Bolívia pela sua posição geográfica podem, em breve, ser um eixo de irradiação de pan-americanismo, pois a eles ficarão ligadas as capitais do Peru, do Chile, do Paraguai, da Argentina, do Uruguai e do Brasil e no futuro, (...) será o pólo de atração de toda a América do Sul: ligação das grandes bacias do Amazonas e do Prata, caminho do Atlântico ao Pacífico. »²¹³

CHEMIN DE FER « TRANSCONTINENTAL » _ « SANTOS – ARICA »_ FIGURE 80

Le trajet « Santos – Arica », un grand rêve, en fait, jamais exploité dans son intégralité. Beaucoup étaient les retards dans les pays concernés et les changements du projet en raison de difficultés naturelles et de stratégies qui découlent sur son chemin, situées principalement en Bolivie, une fois que les barrières naturelles brésiliennes avaient déjà été résolues par les chemins de fer de l'État de « São Paulo ».

« Como já foi dito, o problema da construção de uma ferrovia não tinha base econômica, era apenas ir do ponto A ao ponto B tout court. Deste modo o traçado da 'Noroeste' aproximou-se muito do Tietê até Araçatuba para acolher-se totalmente ao rio de Araçatuba até o rio Paraná. A linha deveria seguir o divisor por ser mais fértil e permitir melhores traçados e perfil, aliás, como foi feito depois com a E. F. Araraquara, pela Sorocabana e agora pela Paulista. »²¹⁴

Les difficultés dans l'électrification du réseau entravent également leur prospérité. L'ouverture des autoroutes au Brésil interfère également dans ce projet. De plus en plus d'investissements dans le réseau ferroviaire sont écartés, ce qui rend « dépassé » ce vieux rêve de constructions d'un chemin de fer Transcontinental.

²¹³ FIGUEIREDO, 1950, p. 91

« Le « Noroeste do Brasil » et le « Brasil – Bolívia » pour sa position géographique peut bientôt, être un axe d'irradiation de panaméricanisme, parce qu'auront liés les capitales du Pérou, le Chili, le Paraguay, l'Argentine, l'Uruguay et le Brésil et dans l'avenir, (...) sera le centre d'attraction pour toute l'Amérique du Sud: la connexion des grands bassins de l'Amazone et du Plata, chemin de l'Atlantique au Pacifique. » (Traduction faite par l'auteur)

²¹⁴ FIGUEIREDO, 1950, p. 91

« Comme déjà dit, le problème de la construction d'un chemin de fer n'avait pas de base économique, il était juste aller du point A au point B. Ainsi la route « Noroeste do Brasil » s'est approché du Tietê vers Araçatuba, et s'aborde complètement de cette ville jusqu'au fleuve Paraná. La ligne devrait suivre le diviseur pour être plus fertile et permettre une meilleure mise en page du profil, en outre, comme ont fait plus tard avec « EF Araraquara », « Sorocabana » et maintenant avec « Paulista ». » (Traduction faite par l'auteur)

CHAPTER 07 _ THE REARTICULATION OF THE RAILWAY _ THE HIGHWAYS AND THE NEW 'ADVANCE' .

Before starting the considerations around the road model, is interesting to some the considerations of the development of the previous model. Initially, between the years 1854 and 1874, were built an average of 63 kilometers of railway lines per year in the country. In the previous interval 1784-1889, this average reaches 553 km per year. Throughout the 1890s and 1903 the economic difficulties faced by the Republican period, have been reflected in the rate of construction of the railway, reaching an average of 450 km per year. Between the years 1903 to 1914, the Brazilian network traffic reaches a new impetus, at that time the network built past 16010 km 26062 km, reaching 514 km annual growth. This interval represents the period of development of the railways companies in the Western portion of the State of São Paulo, and consequently the encouraging progress towards the hinterland of the Brazilian territory.

After this period of development, the pace of expansion of Brazilian companies were reduced considerably, reflex of the international instability, that represented the directly influence in the technical and economic international dependency. For this reason, some authors consider the 1920s as the beginning of the decline in rail development model of transports and the rise of the road model.

The analysis of the two major Brazilians means of mobility, considered from these different cycles, shows that the railway was an important factor for the development of the economy of coffee and for the agricultural diversification in the country; in contrast of this model, the highways , initiated in the 1920s and stimulated mainly from the 1960s, has arrived at a period where the quest for national integration has been marked as a reflection of the intense process of industrialization and increasing requirement in the ways of communication between the national territory.

The instabilities around railway model of transport between the great nations of the world, and its transition to the road model, occur in similar times to the identified in Brazil, unlike these international models that have invested in the railway renovation and the 'recycle' of old stations as a way to solve local and regional problems. In Brazil, this process was largely forgotten; most of the ancient environments were in degradation.

CHAPITRE 07 _ RÉARTICULATION CHEMINS DE FER _ AUTOROUTE _ LA NOUVELLE « MARCHE »

7.1 Conditions Historiques.

Les lignes ferroviaires ouvertes dans la partie ouest de « São Paulo » avaient la proposition de mettre en place des nouvelles frontières, permettant l'exploitation conséquente de zones récemment défrichées, et d'assurer ainsi aux chemins de fer le soutien nécessaire.

XAVIER²¹⁵, dit que au début du XXe siècle, les chemins de fer ont été caractérisés comme le principal canal de communication et que, dans certains cas opèrent avec la navigation, étaient responsables de la communication entre les centres de production et les ports de distribution.

« As estradas de ferro de penetração são os primeiros pioneiros da civilização, mas a sua ação é lenta ou incompleta, se ela não se continuar pelas estradas de rodagem. A estrada de ferro não é mais hoje o único meio rápido de comunicação e não corresponde a todas as necessidades (...) precisa da colaboração rodoviária. Para isto devemos fazer estradas de rodagem interligando as estradas de ferro.»²¹⁶

À cet égard, la plupart des voies empruntées par les différentes sociétés de chemins de fer représentaient les anciens trajets de la période coloniale, et que même avec le développement des chemins de fer, la pleine efficacité de ce moyen serait seulement achevée en partenariat avec le développement des routes secondaires ou de la navigation.

Dans certaines régions du Brésil, la mentalité routière a commencé en 1910, enprenant l'ampleur au fil des ans. Dans ces régions, les chemins de fer eux-mêmes sont des moyens principaux pour le transport des personnes et des biens, mais les anciens trajets de terre, même sans la sécurité et inadaptés, étaient responsables de l'interconnexion entre les villages pas encore desservies par le chemin de fer.

²¹⁵ XAVIER, 2001, p.331

²¹⁶ OLIVEIRA, 1986, p.75 apud TELLES, op.cit., p.566

« Les chemins de fer d'ouverture sont les premiers pionniers de la civilisation, mais son action est lente ou incomplète, si elle ne poursuit pas les autoroutes. Le chemin de fer n'est plus aujourd'hui le seul moyen de communication rapide et ne répond pas à tous les besoins (...) il nécessite de la collaboration des autoroutes. Pour cela, nous devons faire des autoroutes reliant les chemins de fer. » (Traduction faite par l'auteur)

Ainsi, les «routes» locaux, cherchent des façons pour répondre aux besoins des régions secondaires au traject couvert par le chemin de fer. L'utilisation de voies en terre a été forcé à partir du moment où les taux de production ont augmenté, et l'amélioration des routes existants et la construction de nouvelles routes sont encouragées par l'arrivée de la voiture dans certaines régions, même dans la première décennie du XXe siècle.

Le plan de circulation de l'État, de 1913, préparé par le Professeur Clodomiro Pereira da Silva, montre cet idéal grâce à la planification de deux catégories de routes, parmi lesquels les « routes agricoles », et des « routes par des long-courriers ». Le premier a servi de soutien aux chemins de fer et a été financés par les municipalités, à partir des taxes collectées auprès des personnes qui l'utilisent, comme les producteurs de café par exemple. De cette façon ont un caractère purement économique. Les routes de deuxième classe ont été conçues par « les rapports individuels, et financé par les intéressés. »²¹⁷

Comme preuve de la propagation de cette mentalité, en 1917 s'est organisé le « Primeiro Congresso Paulista de Automobilismo » (1er Congrès Paulista de la Voirie), qui a eu lieu un an après le début de la construction de la « Via Anhanguera », considérée comme la première route moderne au pays, qui relie la ville de « São Paulo » à « Jundiaí ».

« O automóvel despertou a velocidade da tribo. »²¹⁸

Durant les années 1920, le pays est pris par le désir de l'intégration nationale. De nombreux changements conduisent l'augmentation du réseau routier, telle est la pensée du gouvernement élaborée par Washington Luiz disant que « gouverner est construire des routes. »

En 1921, on a développé le premier plan de circulation à caractère exclusivement routier. A ce stade, même avec les compagnies de chemin de fer de la région Ouest de « São Paulo » présentant des taux en croissance, les matériaux ferroviaires dans son ensemble commencent à démontrer la nécessité de restructuration.

Comme décrit par ARCANI²¹⁹, la stratégie existante autour des autoroutes a eu lieu à l'inverse du développé par les chemins de fer. Dans le nouveau modèle, la voie parcourue doit

²¹⁷COSTA, 1954, p.79

²¹⁸Euclides da Cunha, 1901.

« La voiture a attiré la vitesse de la tribu. » (Traduction faite par l'auteur)

²¹⁹ARCANI, 1928.

traverser le plus grand nombre possible de villes, tandis que les chemins de fer ont cherché seuls les centres producteurs en grande partie de leurs projets.

Au fil du temps, le modèle de route brésilienne propose aussi des projets et des partenariats internationaux. Datant du début du XXe siècle, le projet autour de l'exécution d'une autoroute « Transbrasilera ».

« (...) e que imensos benefícios não restarão ao Brasil, trazendo ao contacto do Progresso novas terras, novos povos e com eles, novas riquezas, dando ao Brasil a possibilidade de mover-se por dentro de si próprio e tirando de si o conceito não muito honroso que é o desconhecimento do interior do Brasil, desconhecimento esse maior que o do próprio centro Africano.»²²⁰

INTER AMERICAN HIGHWAY _ FIGURE 81

Dans les années 1930, il y avait une augmentation considérable dans la mesure des autoroutes et une baisse de l'étendue et des investissements autour des chemins de fer, en particulier aggravés au début des années 1940, à la suite de la transition de perspectives économiques agro-exportateur par la production industrielle. Cette transition reflète le renforcement du marché intérieur, combiné avec l'étalement urbain continu.

« As rodovias tornaram-se um dos principais instrumentos para formação de um mercado nacional unificado e para a circulação exigida pela nova divisão territorial do trabalho que se esboçou nas próximas décadas. »²²¹

En 1934, le gouvernement crée le DER²²² (Département des Autoroutes), doté d'autonomie pour la gestion des opérations autour de communications territoriales de la

²²⁰ ARCANI, 1928.

« (...) et que d'immenses avantages seront garantis au Brésil, portant au contact du Progrès de nouvelles terres, nouvelles personnes et, avec eux, nouvelles richesses, assurant au pays la possibilité de se déplacer vers l'intérieur, en supprimant le concept pas très honorable qui représente la méconnaissance de l'intérieur du Brésil, celle-là plus représentative que celle du centre africain. » (Traduction faite par l'auteur)

²²¹ XAVIER, 2001, p.333

« Les routes sont devenues un instrument majeur pour la formation d'un marché national unifié et pour le mouvement requis par la nouvelle division territoriale du travail qui a été rédigé dans les décennies suivantes. » (Traduction faite par l'auteur)

²²² **DER** _ Département gouvernemental de l'État dont la fonction est 'administrer le réseau routier, en plus de permettre l'intégration de ce système avec les routes municipales et fédérales, et l'interaction du milieu avec d'autres moyens de transport, en vu de promouvoir le meilleur service aux utilisateurs et le transport de cargaison consécutive aux différentes régions.

dispersion des autoroutes, en utilisant dans leurs projets, les investissements nationaux et internationaux.

La Constitution nationale de 1937, assure aussi les avantages pour les autoroutes. XAVIER²²³ souligne la création de la « Direction Nationale des Autoroutes » (DNER, DER ancienne), et le « Plan National des Autoroutes », développé entre les années 1944 et 1946.

On essaie à renverser le scénario des chemins de fer. En 1941 le gouvernement développe une étude pour aider la continuité des entreprises de chemin de fer, est créée la « Direction Nationale des Chemins de Fer » (DNEF), à la recherche de la conservation et le raffermissement des chemins de fer.

À partir de 1946, les directives de la « Commission de Planification de Transport » ne défendent que le modèle routier comme l'exemple de routes nationales; de nouvelles sections de chemin de fer devraient être construites où le développement de la région dépasse la capacité du transport routier²²⁴. Cette déclaration est renforcée en 1947 avec l'ouverture de la « Via Anchieta ».

Les années marquées de l'après Seconde Guerre mondiale, contribuent à la détérioration du parc ferroviaire, à un moment où la demande intérieure pour le renouvellement du matériel roulant a été faite chaque fois de plus. A ce stade, la construction d'autoroutes est bénéficiée en raison de la facilité d'achat de machines requises pour la construction, vendues à des prix dérisoires par les États-Unis, un marché attractif et compétitif, en étant établie, à partir de ce moment, l'hégémonie américaine.

Dans les années 1950, plus la centralisation de l'État est accompagnée de l'intense processus d'industrialisation du pays, se réaffirme l'hégémonie des autoroutes. XAVIER décrit qu'à partir de cette période, des actions telles que le « Plano de Reaparelhamento Econômico » (1951-1954), et le « Plano de Metas » (1956-1961), ont activé une nouvelle étape de la modernisation du réseau de transport qui favorisent la planification inter-régionale.

« Nesse contexto, as estradas de rodagem foram escolhidas como principal meio para a realização dos fluxos de mercadorias e pessoas no país.

²²³ XAVIER, 2001, p.333

²²⁴ PAULA, 2010, p.151 apud cit. HONORATO, p. 87.

Caberia a elas integrar as zonas de fraco povoamento e produção para constituir um mercado unificado comandado por São Paulo.»²²⁵

Dans les années 1970, avec la domination croissante de routes bitumées dans le pays, finalement se produit, le remplacement total du système ferroviaire.

« Com a melhoria da rede rodoviária e o aumento do número de veículos de passageiros e de cargas, ao lado da ampliação do mercado interno que intensificou e diversificou a circulação de pessoas e mercadorias, o transporte rodoviário suplantou efetivamente o ferroviário, que há muito já estava em crise. Neste período, as rodovias radiais são totalmente asfaltadas, juntamente com as transversais mais importantes.»²²⁶

7.2 Les Nouvelles Influences et Stratégies Territoriales et la Réaffirmation des Chemins déjà Consolidés.

BRUNO²²⁷ décrit à propos du début du développement des routes dans la partie Sud-Ouest du pays, déclarant que « (...) das comunicações por terra deve-se recordar que muitos dos velhos caminhos de tropas e de carros foram em grande parte abandonados quando se iniciara o ciclo ferroviário. A própria estrada do mar de São Paulo a Santos, construída em 1867, e tida como inutilizada desde o estabelecimento do tráfego ferroviário (...), só foi reestruturada em 1912 (...), se transformando nos anos seguintes em estrada para automóveis, aberta ao público em 1923, sendo depois revestida de concreto asfáltico. Mas era cedo ainda

²²⁵ XAVIER, 2001, p.334.

« Dans ce contexte, les autoroutes ont été choisies comme le moyen principal pour atteindre la circulation des biens et personnes dans le pays. Ce serait à eux d'intégrer les zones de faible densité de population et de la production pour établir un marché unifié, contrôlé par l'État de São Paulo. » (Traduction faite par l'auteur)

²²⁶ MARQUES, 1978, p.59.

« Avec l'amélioration du réseau routier et l'augmentation du nombre de véhicules de passagers et marchandises, grâce à l'expansion du marché intérieur qui a intensifié et diversifié le mouvement des personnes et marchandises, le transport routier a supplanté, d'une manière efficace, le chemin de fer, qu'a longtemps été en crise. Pendant cette période, les routes radiales sont entièrement pavées, avec les transversales le plus importantes. » (Traduction faite par l'auteur)

²²⁷ BRUNO, p. 161

« (...) des communications par voie de terre, il faut se rappeler qu'un bon nombre des anciens chemins ont été en grande partie abandonnés quand on a commencé la boucle ferroviaire. La 'route de la mer' de São Paulo à Santos, construite en 1867, a été détruite avec la création de la circulation ferroviaire (...) n'a pas été restructuré en 1912 (...), tournant dans les années suivantes dans une route de l'automobile, ouverte au public en 1923 et est ensuite revêtu d'asphalte de béton. Mais il était tôt pour le réseau routier gagner du terrain. Le transport ferroviaire a resté dominant. » (Traduction faite par l'auteur)

para que o sistema rodoviário ganhasse terreno. O transporte ferroviário continuou sendo dominante. »

Adopté au cours de la République, le modèle du chemin de fer s'agit d'moyen principal de communication. Toutefois MOMBEIG²²⁸ rapporte que dans certaines régions « (...) a estrada e o caminhão faziam sua aparição nas zonas pioneiros e, prolongando os trilhos, ajudariam a penetração, São Paulo descobriu o automóvel a partir de 1920. Até então não era utilizado a não ser nas grandes cidades, ou para viagens individuais como entre São Paulo e Rio de Janeiro ou São Paulo e Santos, fatos de preferência esportivos.»

Pour suivant ce type de raisonnement SANT'ANNA²²⁹ rapporte que même avec l'option pour le modèle ferroviaire adopté durant les premières années de la République « (...) a estrada de rodagem continuou a ser a via de penetração em busca de novas terras para a cultura cafeeira dando continuidade as linhas férreas. »

Alors que les chemins de fer viennent avec la fonction d'établir des axes à la recherche du café, des autoroutes recherchent des communications entre les centres urbains productifs, résultat du processus d'expansion de la culture du café en parallèle au développement des chemins de fer, bénéficiant ainsi de petites villes ne pas servies par les pistes.

« O motor a explosão (...) exigiu a implantação de rodovias pela élite estadual brasileira, que obtinha nos lucros auferidos da produção do café, condições de arcar com tais modernos meios de transportes.»²³⁰

²²⁸ MOMBEIG, 1984, p.197

« (...) la route et le camion ont fait leur apparition dans les zones pionnières et en prolongeant les rails, aiderait à entrer dans l'arrière-pays. São Paulo a trouvé la voiture de 1920. Jusque-là, il n'a pas été utilisé, sauf dans les grandes villes, ou dans voyage individuelles entre São Paulo et Rio de Janeiro ou São Paulo et Santos, en plus les événements sportifs. » (Traduction faite par l'auteur)

²²⁹ SANT'ANNA, 1933. Apud. PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste.* Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.5.

« (...) la route de transport a continué à être la voie de pénétration à la recherche de nouvelles terres pour les plantations de café, en permettant la continuité des chemins de fer. » (Traduction faite par l'auteur)

²³⁰ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste.* Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.7

« Le moteur à explosion (...) a exigé la mise en œuvre des voies publiques par les élites brésiliennes, qui obtenaient, à partir des bénéfices de la production du café, des conditions pour développer tels moyens de transport modernes. » (Traduction faite par l'auteur)

PRADO dit que « (...) as rodovias, a princípio, eram um complemento ao setor de tráfego de ferrovias.” Neste sentido, a ‘mentalidade rodoviária’ torna-se um elemento de extrema importância a conjuntura dos planos políticos e econômicos das cidades beneficiadas pelas ferrovias e principalmente para as localidades onde os trilhos e estações não supriam as necessidades dos produtores locais». ²³¹ Le même chercheur complet également citant MARQUES, « (...) as rodovias contribuíram, com originalidade, na estruturação da rede viária principal do Estado, quando passaram a comandar as ligações transversais dos eixos de penetração.»²³²

Quant à la structuration des autoroutes de l'État de São Paulo, il n'y a pas des informations concises sur son développement. On sait que l'artère principale a concentré ses actions dans la partie orientale de l'État; il a été responsable de la communication entre les localités de Campinas et Ribeirão Preto, étant dans ses premières années, insignifiantes des liens vers la côte.

AUTOROUTES CONSTRUÍTAS JUSQU'EN 1920_ FIGURE 82

« Intensificou-se na região – como em todo o País – depois de 1930 a construção de estradas de rodagem (inclusive auto-estradas de características técnicas modernas), passando a ser o transporte rodoviário, por meio de caminhões, o sistema mais generalizadamente utilizado. Particularmente notáveis são a Via Anchieta, iniciada em 1939, ligando a cidade de São Paulo ao Porto de Santos, e a Via Anhanguera, começada no ano seguinte, de São Paulo para Jundiaí, prosseguindo para várias zonas do interior paulista.»²³³

²³¹ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.10

« (...) Les autoroutes, d'abord, étaient un complément au secteur de la circulation ferroviaire. En ce sens, la « mentalité routière » devient un élément de la plus haute importance à la situation politique et aux plans économiques des villes bénéficiées par les chemins de fer et surtout pour les endroits où les pistes et les stations ne peuvent pas garantir le soutien nécessaire aux besoins des producteurs locaux. » (Traduction faite par l'auteur)

²³² MARQUES, 1978, p. 56. Apud: PRADO, Nathalie do. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.10

« (...) les autoroutes ont contribué, avec de l'originalité, à la structuration du réseau routier principal de l'Etat, quand ils ont commencé à commander les liens transversaux des axes de pénétration. » (Traduction faite par l'auteur)

²³³ BRUNO, p. 182, 183.

Dans les années 1930, se produit la liaison des villes de « Campinas » et « São Paulo », en obéiant initialement au milieu des projets d'expansion routière, suivant une logique radiale. Depuis de cette date, la connexion entre les villes côtières a été stimulé, mais il se maintient l'instabilité remarquable entre les communications des centres industriels de l'État.

Dans cette période, l'écart progressif de voitures, bus et camions a eu lieu grâce aux voies de terre, suivant d'une façon parallèle les trajets déjà établis par les chemins de fer, cette caractéristique est possible de vérifier en fonction du chevauchement des trajets ferroviaires et routiers.

« Permitiu-se, então um novo impulso ao surto rodoviário, verificando a interrupção do transporte de cabotagem e péssimas condições das ferrovias. No plano de 1936, que empregava a melhoria e abertura de variantes nas estradas, o prolongamento dessas vias em direção aos limites do Estado deu-se, sobretudo para a chamada 'zona nova', Araraquarense, Alta Paulista, e Alta Sorocabana.»²³⁴

Ce processus permet l'affirmation de la colonisation de la région et la consolidation conséquente des centres urbains de plus grand développement, au cours d'avancement de la « Front Pionnier », en particulier dans les villes « Bouches de l'arrière-pays ».

« A vantagem de poder transportar em caminhão cargas variadas como sacas de café, de arroz, de milho e feijão eram anuladas pela ausência de estradas capazes de suportar o peso. Os fazendeiros, que haviam compreendido muito bem o que aproveitar da estrada de ferro, adotariam rapidamente o Ford e o caminhão e convenceram-se da necessidade imperiosa de construir estradas. A iniciativa de criar uma rede rodoviária ficou a cargo do Governo do

« Il s'est intensifié dans la région - comme dans tout le pays - après 1930, la construction de routes (y compris l'autoroute moderne à caractéristiques techniques), devenant ainsi le transport routier par camions, le système le plus largement utilisé. Particulièrement remarquables sont la Via Anchieta, qui a commencé en 1939, reliant la ville de São Paulo au port de Santos, et la Via Anhanguera, commencé l'année suivante, de São Paulo à Jundiaí, continue pendant plusieurs domaines de São Paulo. » (Traduction faite par l'auteur)

²³⁴ROCHA, 1986, p. 132. Apud; PRADO, Nathalie do. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviário e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.9

« On a permis, alors, un nouvel élan à l'éclosion routière, en vérifiant l'interruption du transport de cabotage et les mauvaises conditions des chemins de fer. Dans le plan de 1936, qui employait l'amélioration et l'ouverture des variantes sur les routes, l'extension de ces voies vers les limites de l'État a eu lieu, surtout pour la soi-disant « nouvelle zone », Araraquarense, Alta Paulista, et Alta Sorocabana. » (Traduction faite par l'auteur)

Estado, que lançou o *slogan* ‘boas estradas para todo o ano’. Era uma obra de longo fôlego e os poderes públicos elaboraram um plano ambicioso, que visava ligar a capital do Estado à capital federal e aos Estados do Mato Grosso e Paraná. (...) »²³⁵

AUTOROUTES CONSTRUIT ENTRE 1920 ET 1930_ FIGURE 83

Dans les années 40, le DER commence la recherche d'autonomie dans la gestion des contrats autour de la structuration technique des routes nationales, en raison des besoins d'expansion du système de communication, en conséquence de la relance industrielle promue au cours des années 30.

« Também nessa época, a substituição de importações derivadas do conflito mundial deu espaço para o deslocamento de indústrias sentido interior, transformando algumas cidades em centros abastecedores regionais, como foi o caso do município de Bauru, que abrigava um dos maiores entroncamentos ferroviário do Estado: a linha Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em comunicação com as linhas Companhia Paulista de Estradas de Ferro e Estrada de Ferro Sorocabana, que ligavam o interior à capital do Estado. A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, já havia alcançado desde 1910 o ponto limítrofe do estado, e sua sede era o principal ponto de comunicação para distribuição de mercadorias que passavam de uma região à outra.»²³⁶

²³⁵ MOMBEIG, 1984, p.198

« L'avantage de transporter avec un camion des charges variables de sacs de café, riz, maïs et haricots a été annulées par l'absence de routes capables de supporter le poids. Les agriculteurs, qui avaient très bien compris le profit qu'il pouvait tirer du chemin de fer, rapidement adopteraient la Ford et le camion, et se sont convaincus de la nécessité urgente de construire des routes. L'initiative de créer un réseau routier était en charge du gouvernement de l'État, qui a lancé le *slogan* «bonnes routes pour l'ensemble de l'année». Ce fut un travail de longue haleine et les pouvoirs publics ont élaboré un plan ambitieux que visait à relier la capitale de l'Etat à la capitale fédérale et aux États du Mato Grosso et du Paraná. (...) »(Traduction faite par l'auteur)

²³⁶ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviário e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste.* Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.10 e 11.

« Toujours à cette époque, le remplacement des importations provenant de la Première Guerre mondiale a cédé la place au déplacement des industries vers l'intérieur du pays, en transformant certaines villes en fourniture des centres régionaux, comme ce fut le cas de la ville de Bauru, qui abritait un des plus grands nœuds ferroviaires de l'État: la ligne « Noroeste », en communication avec les compagnies « Paulista » et « Sorocabana », reliant l'intérieur à la capitale de l'Etat. Le chemin de fer « Noroeste », avait déjà atteint depuis 1910, la limite de l'état, et son siège a été le principal point de communication pour la distribution de marchandises qui passaient d'une région à l'autre. »(Traduction faite par l'auteur)

PRADO affirme que « a partir da década de 1940, os primeiros traçados das rodovias no sentido centro-oeste são marcados, predominantemente, pelo avanço paralelo ao caminho instalado pelas ferrovias Sorocabana, Noroeste do Brasil e Araraquarense, rumo às fronteiras oeste do estado. Na porção oposta, aumentam os trechos próximos à divisa do estado com Minas Gerais. »²³⁷ Produite en raison de la création du « Instituto Rodoviário Nacional », qui permet la duplication du réseau routier en seulement cinq ans de création.

A cette époque, les trains représentaient des moyens de transport de masse dans cette région. Cependant, au fil du temps avec les progrès technologiques et le confort du transport routier, la fonction des lignes de chemin de fer sont modifiées et servent maintenant, surtout le transport de marchandises.

AUTOROUTES CONSTRUIT ENTRE 1930 ET 1940_ FIGURE 84

Entre les années 1946 et 1951, pendant le gouvernement Dutra, et l'élaboration du « Plano Salte », l'activité agricole et l'élevage, permettent la relance du développement des autoroutes interrégionales, reproduisant l'épuisement du système des chemins de fer.

« O esgotamento dos velhos cafezais por toda a parte abre caminho para a expansão dos pastos. (...)

Organizam-se, por conseguinte, correntes comerciais, segundo as necessidades regionais (...). Assim, por exemplo, a Alta Sorocabana abastece, sobretudo São Paulo, enquanto parte do gado estacionado na Noroeste é encaminhado para Barretos. Para esta também se volta a Araraquarense. Uma ligação transversal igualmente se estabelece, à moda de um sistema de vasos comunicantes. A Alta Sorocabana recebe boiadas dos pastos da Noroeste, melhor abastecidos pela ferrovia, que penetra fundo no Sul do Mato Grosso (...). »²³⁸

²³⁷ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviário e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p. 33.

« Depuis les années 1940, les premières trajets des autoroutes vers le centre-ouest sont marqués essentiellement par des progrès parallèles sur le trajet installé par les chemins de fer « Sorocabana », « Noroeste » et « Araraquarense », vers les frontières occidentales de l'Etat. Sur la partie opposée, ont été augmentés les tronçons près de la frontière avec l'Etat de Minas Gerais. » (Traduction faite par l'auteur)

²³⁸ IBGE, volume XII: 158

« L'épuisement des vieux cafiers ouvre partout le chemin qui permet l'expansion des pâturages. (...)

AUTOROUTES CONSTRUIT ENTRE 1940 ET 1950_ FIGURE 85

Le plan adoptée par le gouvernement Juscelino Kubitschek (1955-1960), avec le *slogan* « cinquante ans dans cinq » fourni d'importants investissements dans les secteurs liés à la production d'énergie, le transport, la nourriture, le développement des industries de base et expansion de l'éducation.

Dans son gouvernement Juscelino met la voiture comme un objet de priorité et en mesure d'assurer une rapide liaison entre les différents régions du pays, y compris la nouvelle capitale Brasilia.

« Tornando acessíveis os pontos mais distantes, levando os suprimentos materiais a todas as partes, ampliando assim, as possibilidades da indústria, do comércio, da lavoura, do saneamento, da educação e da cultura em geral, índices estes que condensam e refletem bem o significado da palavra PROGRESSO. »²³⁹

AUTOROUTES CONSTRUIT ENTRE 1950 ET 1960_ FIGURE 86

Ces mesures ont donné lieu à la dégradation croissante du système ferroviaire installé. Les entreprises qui ont résisté en général, ils passent par plusieurs processus de privatisation, et commencent à faire uniquement au transport des marchandises.

Un nombre considérable de bâtiments, anciens symboles du progrès économique et urbain des villes traversées par les chemins de fer, cesse ses activités, à partir des années 70/80.

« O salto expansivo das rodovias, marcado na década de 1950 a 1960, em especial na porção centro-oeste, seguiu rumo aos limites do estado. O

Les flux commerciaux sont organisés selon les besoins régionaux (...). Ainsi, par exemple, le « Alta Sorocabana », sert notamment São Paulo, tandis qu'une partie du bétailgaré sur le « Noroeste » est acheminé vers la ville de Barretos. Pour celle-là se tourne également le « Araraquarense ». Une connexion transversale a été établie, à la mode d'un système de vases communicants. Le « Alta Sorocabana » reçoit des troupeaux des pâturages du « Noroeste », mieux fournis par le chemin de fer, qui va en profondeur dans le sud du Mato Grosso (...). » (Traduction faite par l'auteur)

²³⁹ PAMPLONA, 1950, p. 32. Apud: PRADO, Nathalie do. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p.12

« En rendant accessibles les points les plus éloignés, en conduisant partout les matériaux fournis, en augmentant ainsi les possibilités de l'industrie, du commerce, de l'agriculture, de l'assainissement, de l'éducation et de la culture en général, ces indices se condensent et reflètent bien le sens du mot PROGRES. » (Traduction faite par l'auteur)

marcante início dos traçados transversais, ampliando a interligação do território paulista, é notado na imagem. Pequenos trechos foram efetivados na porção centro-leste, seguindo, contudo, o mesmo desenho transversal de ligação.

O período marcante entre 1960 a 1970 consolida o avanço das rodovias do centro-oeste paulista até a fronteira do estado. Nessa mesma época, com alguns trechos construídos transversalmente, efetiva-se a integração do território estadual. »²⁴⁰

AUTOROUTES CONSTRUIT ENTRE 1960 ET 1970 _ FIGURE 87

COMPARAISON ENTRE LE DEVELOPPEMENT FERROVIAIRE ET ROUTIER DANS L'ETAT DE SÃO PAULO _ FIGURE 88

7.3 Le comportement des Villes « Bouches de l'Arrière-pays » dans ce nouveau concept _ La Réarticulation Urbaine.

SYNTHESE DU DEVELOPPEMENT URBAIN A SOUTENU POUR LES COMPAGNIES DE CHEMIN DE FER DE L'OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO _ FIGURE 89

Résultat de l'avancement ferroviaire, les villes ouvertes dans la partie Ouest de « São Paulo » représentent la première fois du développement d'un système de définition hiérarchique des villes, d'abord chargé par l'articulation du territoire par rapport à l'approche des nouvelles régions pionnières.

Au milieu du transfert modal, ces villes, en grande partie avec moins d'un demi-siècle de création, font face au développement du modèle routier à un certain nombre de réorganisations dans son tracé urbain et structure économique, étant nécessaire à leur compréhension l'observation de ces facteurs dans sa structure spatiale.

²⁴⁰ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p. 34, 35.

« Le saut expansif des autoroutes, balisés dans la décennie de 1950 à 1960, en particulier dans la partie centre-ouest, a suivi vers les frontières de l'Etat. Le frappant début des routes transversales, augmente l'interconnexion du territoire de l'Etat. De petites sections ont été embauchées dans la partie centre-est, en suivant, cependant, la même connexion transversale.

La période frappante entre 1960 et 1970 consolide les progrès des autoroutes de la région centre – ouest de São Paulo jusqu'à la frontière de l'Etat. A ce même temps, avec quelques sections transversales construites partout, on conclut l'intégration du territoire de l'Etat. » (Traduction faite par l'auteur)

Une fois que la transformation routière a identifié ses effets dans la restructuration des villes, à savoir, dans son organisation intra-urbaine. Cette nouvelle transition chemins de fer x autoroutes, marque l'hégémonie de la condition urbaine par rapport à la campagne.

« (...) A consagração da rodovia se firmou através das políticas de incentivo e captação de recursos, somado ao ideário moderno da época, ao que diferem à implantação das ferrovias, que sequer importou-se com o estudo econômico de seus traçados. »²⁴¹

Jusque 1940, le gouvernement garantit la continuité des travaux des quatre compagnies de chemins de fer dans l'Ouest de « São Paulo », ce qui permet à ces axes de rencontrer les limites de l'État. Surtout, seulement la compagnie « Noroeste » surmonte cette limite vers l'État du « Mato Grosso ».

Il convient de noter que pendant plusieurs années les investissements gouvernementaux sont plus intensifs sur le Chemin de Fer « Noroeste do Brasil », en comparaison avec les autres chemins de fer de l'Ouest de l'État de « São Paulo », en reflétant les stratégies de sa mise en oeuvre.

En plus, l'achèvement des premières autoroutes de l'État de « São Paulo »: « Via Anchieta » et « Via Anhanguera », qui relierait le port de « Santos » aux lignes « Paulista », « Sorocabana » et « Noroeste » au milieu des années 1948.

PROJET DE RECONSTRUCTION DES TRAJETS POUR LE VARIANT LINS - ARAÇATUBA _ FIGURE 90

La deuxième phase de ce processus peut se caractériser dans l'intervalle entre les années 1950 et 1960, qui, comme ARAKAWA²⁴² dit a été marquée par l'augmentation des grandes lignes dirigées vers l'intérieur du pays, ce qui représente la reprise de l'activité routière. La décision concernant la construction de « Brasilia », dans l'État de « Goiás », pour accueillir la capitale nationale, permet l'intensification du rythme de travail dans le secteur des transports.

²⁴¹ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviário e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p. 13

« (...) La consécration de l'autoroute est apparue à travers de politiques d'encouragement et de collectes de fonds, ajoutée aux idées modernes de l'époque, ce que diffère à la mise en œuvre des chemins de fer, qui a même pris soin de l'étude économique de leurs trajets. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁴² ARAKAWA, 2004, p. 143. Apud: PRADO, Nathalie do. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviário e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p. 12

Le processus de réorganisation des villes de la région Ouest de « São Paulo » peut être caractérisé par la liaison du réseau routier, culminant avec l'autonomisation des capitales régionales, en plus d'assurer l'amélioration des régions de l'influence supérieures de la route, par rapport au système ferroviaire.

Le processus de réorganisation des villes de l'Ouest de « São Paulo » peut se caractériser par l'articulation du réseau routier, en aboutissant à l'augmentation du poids de la capitale régionale, et pour l'assurance du développement des régions d'influence de l'autoroute.

« A urbanização das cidades do oeste paulista descende das redes viárias, e a posição que ocupa uma urbe no território é seu próprio fator de hierarquia. Bauru é o exemplo claro do que é denominado “nós de comunicação”. Ao abrigar o cruzamento entre três eixos ferroviários, sobressaíram-se às demais cidades da região. »²⁴³

De cette façon, la connexion du réseau urbain avec le réseau routier a consolidé la croissance rapide et la conséquente évaluation immobilière ; une nouvelle stratégie urbaine qui se traduit dans la conception des grandes avenues aptes à permettre la connexion régionale, par exemple. Les nouvelles extensions de son urbanisme sont, de cette façon, orientées vers l'expansion dans le centre urbain consolidé.

COMPARAISON ENTRE LE DEVELOPPEMENT DES CHEMINS DE FER ET DES AUTOROUTES _ FIGURE 91

Le design urbain fait comme une « grille » ; montre tout au long du développement du chemin de fer, la rationalisation de l'espace urbain afin de permettre la construction des milieux concernés à la circulation. L'intégration de l'autoroute a une grande influence sur la structure urbaine, en articulant leurs nouveaux usages, fluxes et des moyens de contemplation de la ville.

Cette relation d'interférence entre la conformation du paysage urbain et la réintégration des nouvelles structures, en particulier les routes, coordonnent l'organisation moderne de plusieurs villes dans l'Ouest de « São Paulo ». En prenant comme exemple la ville de

²⁴³ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviarismo e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste*. Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p. 26

« L'urbanisation des villes de l'ouest de São Paulo est issue des réseaux routiers, et la position qu'elle occupe sur le territoire est son propre facteur d'hiérarchie. Bauru est l'exemple clair de ce qu'on appelle "nœuds de communication." Enabritant la jonction de trois chemins de fer, se sont ressortis aux autres villes. »(Traduction fait par l'auteur)

« Bauru », cela canalise le Fleuve « das Flores » pour l'ouverture de l'une de ses principales avenues, « NaçõesUnidas » qui créent une sorte de ligne d'articulation entre la ville et l'autoroute « Marechal Rondon », en changeant les caractéristiques de leur région comme précédemment on a vérifié avec l'arrivée des rails sur la ville.

PRADO²⁴⁴, affirme que « (...) o caminho que as rodovias do centro-oeste paulista seguiram, desde os primeiros planos de viação, foram idealizados como paralelos e complementares aos ramais ferroviários. A valorização do moderno meio de transporte deu-se nas vantagens que o mesmo traria quanto à velocidade e conforto apreciado gradualmente pela população. Para a economia, o uso das rodovias, passado período de investimentos massivos nas ferrovias, era a melhor opção quanto à manutenção e conservação. »

Cette nouvelle logique articule pour la première fois la ville et le territoire, qu'a changé les traces typiques de l'organisation urbaine mise en place par le chemin de fer. La création d'axes transversaux démantèle les « nœuds » formés par la disposition en parallèle des chemins de fer, faisant une sorte de maillage géométrique en mesure d'augmenter la zone d'influence des villes de cette région.

Cette nouvelle structure géométrique permet la réduction de la campagne. Dans l'environnement urbain, on remarque aussi la modification de la hiérarchie de bâtiments notoires dans la ville. Les anciennes activités sont remplacées et leurs anciennes zones redistribuées. Par conséquent, la formation de vides à la suite de l'échec ou l'expansion des cycles précédents.

²⁴⁴ PRADO, Nathaliedo. *Formação e transformação das cidades do centro-oeste paulista: o rodoviário e a substituição do sistema ferroviário. Ramal noroeste* Relatório Final apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo Nº. 2010/17492-5, p. 43

« (...) le cheminque les autoroutes de la région centre-Ouest de l'État de São Paulo suivraient, depuis les premiers plans de circulation, seraient conçus comme parallèle et complémentaire aux voies de chemin de fer. La valorisation du moyen de transport s'est produite dans les avantages qu'il apporterait à propos de la vitesse et du confort progressivement apprécié par la population. Pour l'économie, l'utilisation des routes, dépassée la période d'investissements massifs dans les chemins de fer, était la meilleure option pour l'entretien et la conservation. » (Traduction faite par l'auteur)

CHAPTER 08 _ BAURU: PAST, PRESENT AND FUTURE

« (...) o potencial da zona noroeste paulista transformou-se em recurso e energia com o advento da ferrovia, criando e trazendo os meios produtivos requeridos pelo crescimento, formando cidades capazes de produzir bens e serviços demandados pelos mercados local, regional, nacional e internacional. Em decorrência, a população e o progresso econômico cresceram. »²⁴⁵

With the advancement of the railway companies to the Western portion of the State of São Paulo and the consequent development of the region, the city of Bauru, one of the most important cities of this region, is the headquarters of the railway company “Noroeste do Brasil”, located in the central part of the State, 286 km from São Paulo, the capital of the State.

Recognized as one of the most important nodes of railway junction in the State of São Paulo, and in the country, the city concentrates at the trough of the model of rail transport the following companies of railway: “Paulista”, “Sorocabana” and “Noroeste”.

In the municipality the three companies had a total of nine different stations, throughout his performance, including to: telegraph station, yard, warehouses and workshops of repair and manufacture of cars, and other equipments.

In the city, the railway system is still in operation, however nowadays the city is characterized only as a crossing point of the trains used to transport grain and fuel.

STATISTICAL DATA OF THE CITY OF BAURU AND THE RAILWAY «NOROESTE DO BRASIL» _ FIGURE 92

²⁴⁵ GALVÃO, 1996, p.172.

« (...) the potential of the North-West of São Paulo has turned to resource and energy with the advent of the railroad, creating and bringing the productive means required for growth, forming cities capable of producing goods and services demanded by markets local, regional, national and international. As a result of the population and the economic progress. »(Translation by the author)

CHAPITRE 08 _ BAURU : PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR

8.1 Le Ville et le Chemin de Fer.

Contrairement à la plupart des villes de la région occidentale de « São Paulo », ouvertes en ligne avec l'avancement des lignes des entreprises de chemins de fer, la ville de « Bauru » avait déjà une petite organisation urbaine au début du développement du chemin de fer dans la ville, composée de rues, places et aussi de la présence d'équipements, tels que une église et le cimetière.

Quant à la conception urbaine initiale, CARVALHO dit que la démarcation « (...) foi feita por Vicente Ferreira de Farias que provavelmente seguiu o Código de Posturas da cidade de Lençóis Paulista. O arruador definiu o traçado inicial sem preocupação nenhuma com os pontos de declividade junto aos vales, sendo adotado o mesmo desenho regular para as quadras, que mediam 88 X 88 metros e estas eram subdivididas em datas cujas dimensões eram 22 X 44 metros. »²⁴⁶ Elle complète indiquant que « (...) os primeiros sinais de formação de patrimônio se deram onde hoje está localizada a Rua Araújo Leite, naquela época uma estrada que ligava os povoados de Fortaleza e Lençóis, duas aglomerações vizinhas a Bauru. »²⁴⁷

RUE ARAUJO LEITE, AU DÉBUT DU XXe SIECLE. PREMIERE VUE PARTIELLE DE LA VILLE DE BAURU _FIGURE 93

Historiquement, le changement de l'itinéraire initial de l'entreprise, qui traverserait l'État du Mato Grosso et le choix de la ville de Bauru comme siège de la Société, n'a pas d'explication précise, parmi des possibilités. Le choix de la ville se doit à la proximité et à l'influence des entreprises « Sorocabana » (1905) et « Paulista » (1910) de la ville.

Encore un autre aspect déclare que le choix se produit après un dialogue entre les autorités de la ville de « Bauru » et les ingénieurs et les investisseurs de la compagnie de

²⁴⁶ CARVALHO, Marina Barroso de. *Conformação da estrutura agrária na formação do tecido urbano das cidades doeste paulista: linha noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53282-5, p. 67

« (...) a été faite par Vicente Ferreira de Farias qui a suivi, probablement, le "Código de Posturas" (Code de postures) de la ville de Lençóis Paulista. Le dessinateur a défini l'itinéraire initial sans aucun souci avec les points de déclivité auprès des vallées et a adopté le même design pour les rues, qui mesurait 88 x 88 mètres et ceux-ci ont été subdivisés en dates dont les dimensions étaient de 22 x 44 mètres. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁴⁷ CARVALHO, Marina Barroso de. *Conformação da estrutura agrária na formação do tecido urbano das cidades doeste paulista: linha noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53282-5, p. 63.

« (...) les premiers signes de formation du patrimoine se sont produits où se trouve aujourd'hui la Rue Araújo Leite, à cette époque-là une route reliant les villes de Fortaleza et Lençóis, deux agglomérations voisines à Bauru. » (Traduction faite par l'auteur)

Chemin de fer « Noroeste do Brasil », créé en 1904, avec la premier siège administratif située au « Rio de Janeiro », capitale du pays. Cette rencontre se tiendra à la Ferme « Val de Palmas », un'importante ferme de café dans la région de la ville de « Bauru ».

PUBLICATIONS INITIALES DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » _ FIGURE 94

« Quando Machado de Mello, o empreiteiro contratado pela Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, iniciou as obras, a pequena cidade vibrou e comemorou com o discurso, bailes, música e fogos de artifício o que lhe parecia ser a concretização do progresso, personificado no aparato técnico ferroviário.

Nesta ocasião, um trem especial saiu de São Paulo para Bauru, levando, entre outros membros governo (...) um grande número de jornalistas do Rio e São Paulo. »²⁴⁸

Parmi les publications produites par les plusieurs journaux de l'époque, le texte du journal de São Paulo « O Estado de São Paulo » de 18 Juillet 1905, que, dans sa deuxième page décrit l'organisation « de um banquete para recepcionar as autoridades e convidados vindos da capital e os funcionários mais graduados da companhia, além de erguerem-se 'arcos triunfais', com as cores das bandeiras da França e do Brasil, no ponto inicial dos trabalhos (...) » mérite d'être souligné.

INAUGURATION DES PREMIERS METRES DES RAILS DE LA COMPAGNIE _ FIGURE 95

Un nouveau mouvement et un nouvel esprit de développement changent l'ancien village, en raison des engagements prioritaires du gouvernement pour l'avancement des travaux des sociétés de la région Ouest, en particulier « Noroeste do Brasil », la première compagnie de chemin de fer à traverser l'arrière-pays, une fois que dans moins de 20 ans des rails arrivent déjà à la ligne limite de l'État.

« Se um dos objetivos principais da E F Noroeste, alem de seus fins, estratégico e internacional, foi de abrir à civilização e à colonização novas extensões de território e de ligar ao porto de Santos um novo importante centro

²⁴⁸ CASTRO, 1993, p 175, 176.

« Quand Machado de Mello, l'entrepreneur embauché par le chemin de fer « Noroeste do Brasil », a commencé les travaux, la petite ville a applaudi et célébré avec le discours, les bals, la musique et les feux d'artifice, ce qui semblait être la réalisation du progrès, incarné dans l'appareil technique ferroviaire.

A cette occasion, un train spécial quitta São Paulo à destination de Bauru, menant, entre autres membres du gouvernement (...) un grand de nombre de journalistes de Rio et São Paulo. » (Traduction faite par l'auteur)

de produção de café, ela devia constituir-se pouco a pouco um tráfego geral que lhe permitiria viver e progredir, quando cansadas as terras mais próximas para os cafezais. Nessa política de penetração e expansão econômica, de que a Noroeste foi instrumento, o que se realizou parecia um milagre da terra, pela força com que se expandiram e se povoaram pastagens, invernadas e currais e pela rapidez com que se transformavam estações e pequenas zonas agrárias em grandes centros urbanos. Certamente, o café que, no seu roteiro, já se deslocava pela Noroeste e de cujas fazendas retratavam a estrada sua maior renda, como indústria de transporte, puxou a fila das iniciativas e atividades agrícolas, abrindo o caminho a toda a espécie de plantações. A Noroeste era bem a terra da ‘Promissão’, em que dava tudo, do algodão ao trigo (...)»²⁴⁹

Établi ce scénario, la ville commence son développement et son expansion. Lorsque le chemin de fer assume de nouvelles limites, son contexte urbain a été renouvelé. La population augmente progressivement en volume, de nombreux immigrants cherchent les régions devenues accessibles par le « Front Pionnier » pour s’installer et se dédier au culte des terres et aux activités, en découlent la performance dans le commerce et l’industrie de la ville.²⁵⁰

« Atualmente é Bauru chamada à capital da Noroeste, apresentando todos os aspectos característicos de uma grande cidade moderna: intenso movimento de hotéis, boa iluminação pública, várias linhas de transporte coletivo, cinemas, hospitais, é um ativo centro cultural, estendendo, nesse campo, sua influência até Mato Grosso, sua indústria tinha alcançado ampla

²⁴⁹ AZEVEDO, 1950, p.124

« Si l’un des objectifs majeurs du chemin de fer « Noroeste do Brasil », au-delà de ses buts stratégique et internationale, a été d’ouvrir à la civilisation et à la colonisation des nouvelles territoires et de lier le port de Santos à un nouveau centre de production du café, il devrait constituer, peu à peu, un trafic général qui lui permettrait de vivre et de progresser, quand la plupart des terres appropriées pour les plantations de café fussent saturées. Dans cette politique de pénétration et d’expansion économique, de laquelle « Noroeste do Brasil » a été objet, ce qui a eu lieu semblait un miracle de la terre, par la force avec laquelle se sont élargies et peuplées les pâtures, les « invernadas » (pâtures d’hiver) et les étages et par la rapidité de transformation des stations et des petites régions agricoles dans les centres urbains. En effet, le café que, dans votre parcours, se déplaçait déjà à travers « Noroeste do Brasil » et dont les fermes représentaient la route son revenu le plus élevé, tels que l’industrie du transport, a attiré d’initiatives d’activités agricoles, en ouvrant la voie à toutes sortes de cultures. « Noroeste do Brasil » a été bien la « terre promise », qui a tout donné, du coton au blé (...) » (Traduction faite par l’auteur)

²⁵⁰ Prouvent ce fait, les comparaisons statistiques entre le début du XXe siècle et le recensement effectué par l’IBGE en 1950, démontrent que la ville avait déjà environ 7.800 habitants et 200 maisons pour 65 425 habitants, et de ce total, seulement 20 % sont concentrés dans la campagne. Rappelant que, avant la venue du chemin de fer, la ville ne comptait que 300 habitants.

diversificação, comercialmente comanda quase toda a exportação das três linhas férreas que aí se encontram. Bauru teve papel de relevante importância no povoamento regional da Noroeste e Sorocabana, e ainda hoje possui grande contingente de operários ferroviários nas companhias que servem a zona.»²⁵¹

8.1.1 Bauru, siège de la jonction des Compagnies de Chemins de Fer de l'Ouest de l'État de São Paulo.

En 1904, des pistes de la « Sorocabana », arrivent vers la ville de Bauru, inaugurant sa ligne en 1905. La gare a été construite dans la partie sud de la ville, dans une zone parallèle du flux de l'eau et un peu derrière au fleuve « Bauru », profitant des zones plates entre les rivières.

Pour son installation, la compagnie a choisi, une zone encore peu utilisée, en raison de son emplacement près du lit du fleuve et considéré d'intérêt secondaire pour le développement de la ville.

Cet espace a été choisi pour accueillir l'entreprise, avec l'avantage d'être proche des limites de la ville. Et après son installation sont effectuées quelques améliorations urbaines dans la région.

« A Sorocabana, visando um plano mais amplo que tinha como meta atingir o Mato Grosso, chegou a cidade de Bauru em 1905, entrando pela região sul da cidade, paralelamente ao Córrego Água da Ressaca e depois ao Ribeirão Bauru. Os trilhos junto ao Ribeirão Bauru reforçaram a segregação já garantida pelo relevo natural do vale. Os bairros que surgiram a norte e a oeste tiveram como entrave o rio, os trilhos e o pátio ferroviário, o que acabou por isolá-los quase que por completo da área patrimonial. A inserção da Noroeste

²⁵¹ IBGE, Encyclopédia dos Municípios Brasileiros, volume XXII, 1956

« Aujourd'hui Bauru est appelée la capitale du « Noroeste », étant donné qu'il présente toutes les caractéristiques d'une grande ville moderne: le mouvement intense des hôtels, un bon éclairage de rue, plusieurs lignes de transports publics, cinémas, hôpitaux, un centre culturel actif, en étendant, dans ce domaine, son influence vers Mato Grosso. Son industrie avait atteint une large diversification ; commande commercialement presque toute l'exportation des trois chemins de fer qu'on y trouve. Bauru a joué un rôle très importants sur le peuplement régional du « Noroeste » et « Sorocabana », et a encore à nos jours un grand nombre de travailleurs dans les entreprises de chemin de fer desservant la région. » (Traduction faite par l'auteur)

no traçado urbano acabou reforçando os problemas já causados pela Sorocabana, completando o isolamento da zona norte da cidade. »²⁵²

Dans le cadre de la stratégie de l'installation de la compagnie « Noroeste », la « Sorocabana » atteint la ville de « Bauru » pour permettre la communication à la voie ferrée qu'ouvrirait l'hinterland au port de « Santos », dans la région côtière de l'État de « São Paulo ».

En 1905, avec l'opération de la ligne « Sorocabana » ont commencé les travaux de la ligne « Noroeste » de « Bauru » vers la ville de « Jacutinga » (maintenant connue comme « Avai »). Le premier tronçon atteint sa destination en 1906, vers la gare Lauro Muller, maintenant la ville de « Guarantã ».

Ainsi que la « Sorocabana », la « Noroeste » se dépose sur une zone sous-évaluée de la ville. Son positionnement se caractérise par la centralité du tronçon à la frontière de la municipalité.

En 1910, était le moment de la compagnie « Paulista » inaugurer ses pistes dans la ville de « Bauru ». Parmi les trois sociétés, « Paulista » s'installe dans une zone « noble » et dense du patrimoine d'origine de la ville, marquée par le début de l'actuelle Rue « Agenor Meira », région située dans les environs de la Rue « Araújo Leite », un centre commercial majeur. Années plus tard, la Rue « Araújo Leite » perd son *status* économique pour l'Avenue Alfredo Maia.

Encore sur ce fait, GHIRARDELLO²⁵³ décrit que la Compagnie « Paulista », « (...) apresenta a Câmara, em março de 1910, um mapa onde define a área ocupada e as ruas que teriam que ser obrigatoriamente fechadas para ali estabelecer a estação. »

²⁵² CARVALHO, Marina Barroso de. *Conformação da estrutura agrária na formação do tecido urbano das cidades doeste paulista: linha noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53282-5, p. 65

« « Sorocabana », ciblant un plan plus large qui avait pour but d'atteindre Mato Grosso, arrive à Bauru en 1905, en entrant à travers la partie sud de la ville, parallèlement au Ruisseau « Água da Ressaca » et puis à Rivière « Bauru ». Les rails à côté de la Rivière « Bauru » ont renforcé la ségrégation déjà garantie par le relief naturel de la vallée. Les quartiers qui ont émergé au nord et à l'ouest ont eu comme obstacle le fleuve, les rails et le chemin de fer, ce qui a originé presque entièrement par les isoler de la zone patrimoniale. L'insertion de « Noroeste » dans le tracé urbain a fini par renforcer les problèmes déjà causés par « Sorocabana », en remplaçant l'isolement du nord de la ville. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁵³ GHIRARDELLO. *Primórdios da formação de Bauru*. In: *Olhares sobre Bauru*. 2008, p. 39.

« (...) présente à la Chambre en Mars 1910, un plan qui définit la zone occupée et les rues qui devraient être obligatoirement fermées pour y établir la gare. » (Traduction faite par l'auteur)

GHIRARDELLO²⁵⁴ dit que « (...) ao contrário da Sorocabana e Noroeste, a Paulista não ocupa toda a área da baixada até o Ribeirão Bauru, porque não havia previsão de grandes pátios de manobra, e pelo alto custo da desapropriação de toda área, valorizada devido à proximidade com o centro. »

LES ENTREPRISES ET LEURS STATIONS A BAURU _ FIGURE 96

Le design formé par la jonction des trois sociétés améliore encore la barrière entre la partie située sur les rives du fleuve et les fonds des rails. Cette région est occupée seulement des années plus tard, était pensée au début pour installe les travailleurs de l'entreprise du chemin de fer et d'autres industries dans la région. Cette partie est également destinée à l'installation des ateliers et des entrepôts du chemin de fer « Noroeste ».

Ces positions deviennent simultanément responsables de la rupture initiale du tissu urbain, mais permettent l'accélération de la croissance de la ville, entre les années 1905 et 1910. Le terrain situé en face des entreprises se caractérise par les lots les plus prisés, et donc difficiles à atteindre la population défavorisée, qui est fixée sur la façade opposée aux gares.

« A malha urbana seria sistematicamente recortada determinada por reformas urbanas pontuais, e para a implantação das ferrovias e criação de avenidas. Essas transformações ocorridas na primeira década terão fundamental importância para a ocupação posterior das áreas além das ferrovias à oeste e norte. »²⁵⁵

La conformation résultant de l'installation des entreprises dans la ville est une étape importante. Après l'installation de « Sorocabana », en 1905, il a été proposé la construction d'une grande avenue, nommée « Alfredo Maia », actuelle « Rodrigues Alves ».

²⁵⁴ GHIRARDELLO. *Primórdios da formação de Bauru*. In: *Olhares sobre Bauru*. 2008, p. 39.

« (...) au contraire de « Sorocabana » et « Noroeste », la compagnie « Paulista » n'occupe pas toute la zone basse de la Rivière Bauru, parce qu'il n'y avait pas de prévisions de grands mouvements de manœuvre, et du coût élevé de l'expropriation de l'ensemble de la région, mise en valeur en raison de la proximité au centre. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁵⁵ GHIRARDELLO. *Primórdios da formação de Bauru*. In: *Olhares sobre Bauru*. 2008, p. 39.

« Le réseau urbain serait systématiquement coupé et déterminé par des réformes urbaines ponctuelles et pour le déploiement du rail et la création des avenues. Ces changements survenus dans la première décennie seront essentiels à l'occupation ultérieure des zones au-delà des chemins de fer à l'ouest et au nord. » (Traduction faite par l'auteur)

« Esta se supõe, é projeto da própria ferrovia, e está dentro de um contexto contemporâneo, de criação de boulevares nas capitais brasileiras, a moda do símbolo máximo europeu, a Paris de Haussmann. »²⁵⁶

IDENTIFICATION DES PRINCIPALES RUES ET AVENUES DE BAURU _ FIGURE 97

COMPARAISON ENTRE LE PATRIMOINE FERROVIAIRE DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » _ FIGURE 98

Les années après l'installation de « Paulista », représentent des changements majeurs dans le contexte urbain de « Bauru ». En 1914, un nouveau « Código de Posturas » (Code de Postures) est édité, cherchant le renversement du cadre de la santé publique. Ce sont appliquées des nouvelles normes sanitaires de la ville. Ces déterminations, appliquées à cette période, représentent les premiers projets d'assainissement, en étant cruciaux le rôle de l'ingénieur Sylvio Saint Martin, responsable de la plupart des bâtiments et des expéditions de reconnaissance de l'extrait de « Noroeste », entre les années 1905 et 1910²⁵⁷.

Peu à peu les limites de la ville commencent à être occupées. Principale ville « Bouche de l'arrière-pays » de la ligne, « Bauru » concentre les plus importants équipements de la compagnie ; responsable de l'emploi d'une grande partie de la classe ouvrière de la ville, qui forment, principalement à partir de 1980, des quartiers de la classe ouvrière comme « Vila Falcão » et « Vila Antartica », au-delà des résidences conçues pour les postes d'employés avec plus d'importance dans les régions à proximité de la gare et bâtiment de l'administration. Clubs, les villes ouvrières, les ateliers, hôpitaux, aéroports, cherchant à améliorer la qualité de vie de ses dirigeants et employés, ont été créés.

« A primeira planta oficial existente na Prefeitura Municipal de Bauru data de 1924, e já se encontram demarcados a Vila Falcão, a Vila Antártica e o Cemitério, além dos caminhos para a Fazenda de Val de Palmas e Piratininga.»²⁵⁸

²⁵⁶ GHIRARDELLO. *Primórdios da formação de Bauru*. In: *Olhares sobre Bauru*. 2008, p. 40.

« Onassume qu'il s'agit d'un projet du chemin de fer et se situe dans un contexte contemporain, pour créer des boulevards dans les capitales brésiliennes, à la mode de l'ultime symbole européen, Paris d'Haussmann. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁵⁷ Histoire d'approvisionnement d'eau en Bauru. In: <http://www.daebauru.com.br/2014/empresa/historia.php?imprime=1> Avril 2015.

²⁵⁸ CARVALHO, Marina Barroso de. *Conformação da estrutura agrária na formação do tecido urbano das cidades do este paulista: linha noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53282-5, p.67

IDENTIFICATION DES ELEMENTS URBAINS _ BAURU 1924 _ FIGURE 99

MODELES TYPE _ DISPERSION D'EQUIPEMENT LE LONG DE L'AXE _ FIGURE 100

IDENTIFICATION DES ELEMENTS PRESENTS DANS LE PATIO FERROVIAIRE ET SES ENVIRONS _ FIGURE 101

Parmi les œuvres d'art développées par les entreprises de chemin de fer au Brésil et dans le monde, les gares représentent le symbole extrême de la magnificence de la société et technique humaine. Quant au chemin de fer « Noroeste » à « Bauru », pendant de nombreuses années, la société a utilisées installations d'autres entreprises de la ville.

Pendant long temps, les structures en bois ont servi en tant que siège de la société, une fois qu'une grande partie des fonctions administratives de l'entreprise ont été concentrées à « Rio de Janeiro », en étant progressivement transférées à « Bauru ».

Le premier projet développé pour une station de « Noroeste » à « Bauru », a été fait en 1905. Préparé par l'ingénieur d'origine française Eugene Lafon, cette proposition pour la gare suit un style architectural similaire aux stations françaises. À propos de ce projet les raisons qui contredisent leur mise en œuvre ne sont pas identifiées, car cela est une découverte récente parmi les documents déposés par la Société aux archives du musée ferroviaire de la ville de « Bauru ».

Un autre projet date de 1922, et ainsi que le projet précédent, n'est pas mis en œuvre, restant en fonctionnement les installations en bois, remplacés seulement avec le projet ouvert en 1939, existant à ce jour.

GARE DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » _ 1905 _ FIGURE 102

GARE DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » _ 1922 _ FIGURE 103

GARE DU CHEMIN DE FER « NOROESTE DO BRASIL » _ 1939 _ FIGURE 104

« Le premier plan officiel existant à la mairie de Bauru date de 1924, et là se trouvent déjà délimitées les « Vila Falcão », « Vila Antártica » et le cimetière, en outre les routes vers la Ferme « Val de Palmas » et la ville de Piratininga. »(Traduction faite par l'auteur)

8.2 La Réarticulations de son Potentiel Construit _ Les Changements dans son Paysage et son Contexte Urbain.

La ville de « Bauru » présente son territoire endormi jusqu'à l'émergence de la spéculation entourant l'ouverture du « Noroeste ». Ainsi, le développement de la ville et la région dans son ensemble, accompagnent l'extension des limites du chemin de fer.

Le rapprochement des autoroutes démontrent une nouvelle étape à la municipalité, une nouvelle logique monumentale est établie, la ville étend ses frontières cherchant la mise en valeur territoriale résultant de la spéculation foncière.

La « Cidade sem Limites » (ville sans limites) passe à être conçue, à partir de l'expansion de nouvelles avenues, chargées d'assister la strangulation et la stagnation des zones de chemin de fer, en raison de la reprise précitée des investissements gouvernementaux.

| DENOMINATION | PERIODE |
|------------------------------|-------------|
| Arraial da Boca de Sertão | 1880 a 1890 |
| Sentinela Avançada do Sertão | 1900 – 1910 |
| Metrópole Noroestina | 1906 a 1925 |
| Capital da Terra Branca | 1925 e 1940 |
| Cidade Sem Limites | 1940 a 1980 |
| Cidade Sem Limites | Ainda hoje |

Tableau 42 _ classifications utilisées pour l'identification de la ville de Bauru. In: LOSNACK. 2004, p.54, opus cit.

SANT'AGOSTINHO, 1995. P. 114 – 229

« Bauru tem sido considerada um estratégico entroncamento rodoviário.

No sentido norte, encontra-se a rodovia para Ibitinga (SP - 321); a noroeste, levando à divisa com o Estado do Mato Grosso do Sul, e a leste, a São Paulo, há a Rodovia Marechal Rondon (SP -300); a oeste, atingindo Marília, há a rodovia SP – 294; no sentido sul, ligando a Ipuauçu e à Rodovia Raposo Tavares e no sentido nordeste, ligando a Jaú, há a SP – 225. Entretanto, até 1959, essas rodovias não eram pavimentadas. (...) Entre 1960 e 1964, todas as estradas que atingiam Bauru foram asfaltadas, como parte das propostas estabelecidas pelo Plano de Metas estipulado pelo governo do presidente Juscelino Kubitscheck.

»²⁵⁹

²⁵⁹ LOSNAK, 2004, p. 125.

« Bauru a été considéré comme un carrefour routier stratégique. Dans le nord, on a l'autoroute à Ibitinga (SP - 321); à nord-ouest, menant à la frontière avec l'Etat du Mato Grosso do Sul, et à l'est, São Paulo, on a l'autoroute Marechal Rondon (SP -300) ; à l'ouest, atteignant Marilia, il ya l'autoroute SP - 294; vers le sud, reliant à Ipuauçu et à l'autoroute Raposo Tavares ; dans le sens nord-ouest, reliant à Jau, il ya SP - 225. Entre

POSITIONNEMENT STRATEGIQUE DE BAURU, EN CE QUI CONCERNE LE MODELE DES AUTOROUTES _ FIGURE 105

À la fin de 1950 et au début de la décennie suivante, la ville de « Bauru » avait comme principales influences le chemin de fer et les installations économiques résultant de son fonctionnement. Après cette période et l'incitation conséquente aux autoroutes, la ville a ajoutée au slogan de « nœud ferroviaire » l'image du « nœud routier ».

L'aménagement urbain avant ordonné par le positionnement des entreprises ferroviaires et leurs équipements, à partir des années 40 a commencé sa transition, passant à obéir à la délimitation imposée par les autoroutes, qui approchent de plus en plus leurs voies aux villes de l'Ouest de l'Etat. Encore une fois le positionnement et la sectorisation urbaine est tirée d'un type de transport.

Depuis les années 50, des idéaux autour de l'architecture moderne ont commencé à être stimulés à Bauru. Parmi les projets développés, les transformations sur le système routier renforcent le slogan « Cidade sem Limites » (ville sans limites).

Avenues comme « Nuno de Melo », « Nações Unidas », « Rodrigues Alves » et « Duque de Caxias », viennent à promouvoir la communication entre les noyaux éloignés de la ville et ses points de communication avec les autoroutes.

PRINCIPALES AVENUES _ FIGURE 106

Ces avenues concentrent la verticalisation de la ville ; son projet accompagne la canalisation de certains fleuves et la construction des viaducs et ponts pour la transposition des fluxes de la ville.

« Houve períodos em que muitos loteamentos foram executados utilizando como regra a obtenção do maior número de lotes possível, sem observação adequada de técnicas que respeitassem a topografia, drenagem e menos ainda, que levassem em conta as questões sociais e ambientais. »²⁶⁰

temps, jusqu'à 1959, ces routes n'étaient pas pavées. (...) Entre 1960 et 1964, toutes les routes atteignant Bauru ont été pavées, dans le cadre des propositions établies par le « Plano de Metas » stipulé par le gouvernement du président Juscelino Kubitschek » (Traduction faite par l'auteur)

²⁶⁰ Plan Directeur de la Ville de Bauru. In: <<http://hotsite.bauru.sp.gov.br/planodiretor/etapas.aspx?i=4>> Avril 2015.

« Il ya eu des périodes où de nombreuses lotissements ont été effectués, en utilisant comme règle l'obtention du plus grand possible numero de lots, sans observation adéquate des techniques qui respectent la topographie, le drainage et encore moins qui prennent en compte les questions sociales et environnementales. » (Traduction faite par l'auteur)

Visant la valorisation de certains domaines, le processus d'abandon des anciens centres de production, résultant du modèle ferroviaire, s'est aggravé. Les anciens symboles de la ville sont devenues obstacles et des cicatrices centralisées au contexte urbain de la ville.

Alors que les pistes et les stations représentaient la « modernité » après la première décennie du XXe siècle, les grandes avenues représentent le « nouveau idéal moderne » développé à partir des années 1950.

Les rues, les places et les jardins en face ou à proximité des anciennes stations remontent aux idéaux urbains de Haussmann, ont cédé la place aux idéaux de l'urbanisation et de la consommation américaine, pour la création d'une ville adaptée à la circulation de l'automobile, avec des normes semblables aux normes élaborées par la nouvelle capitale brésilienne, « Brasilia », et d'autres villes comme « São Paulo », par exemple.

« As elites de Bauru veiculavam uma proposta de cidade que priorizava a indústria como determinante de seu progresso. Nesse período, a máquina era uma referência importante para a sociedade, um dos mecanismos em ascensão; era o veículo automotor que se constituía em símbolo da industrialização do progresso, da riqueza e do status. Implantar um setor viário monumental da mesma maneira que estava sendo realizado nos grandes centros, era uma escolha para criar nova identidade, de inserir a cidade na dinâmica dos novos tempos. Indústria e avenidas adquiriam o papel de emblemas de uma nova era, imagens que as elites buscavam materializar, representações que se constituíam em identidades. »²⁶¹

La séquence de plans indiquant la croissance urbaine de la ville de « Bauru » démontre que jusqu'aux années 40, l'agrandissement de la ville reste concis, concentré dans le voisinage du nœud historique marqué l'hégémonie des compagnies ferroviaires.

²⁶¹LOSNAK, 2004, p. 195

« Les élites de Bauru transmettraient une proposition de la ville qui donnait priorité à l'industrie comme un facteur déterminant de son progrès. Pendant cette période, la machine était une référence importante pour la société, l'un des mécanismes en ascension; le véhicule automoteur se constituait un symbole de l'industrialisation, du progrès et du status. Déployer un secteur routier monumental de la même manière que se faisait dans les grandes villes, était un choix pour créer une nouvelle identité, pour insérer la ville dans une dynamique des temps nouveaux. Industrie et boulevards ont pris le rôle d'une nouvelle ère, des images que les élites cherchaient à matérialiser, de représentations qui se constituaient en identités. »(Traduction faite par l'auteur)

Le rapprochement des routes et le traçage ultérieur des grandes avenues internes à la municipalité ont contribué au processus d'expansion du tissu urbain, un nouveau design qui ne détecte pas les projets autour de la revitalisation et de la réinsertion des anciens éléments devenus obsolètes.

SPATIALISATION URBAINE DE LA VILLE DE BAURU _ FIGURE 107

QUARTIERS DE BAURU PAR DECENTRIES _ FIGURE 108

8.3 Les Potentielles et les Nouvelles Orientations de la Ville.

Actuellement, la ville de Bauru est considérée comme un important point de confluence rail-routier et de production de l'énergie de l'intérieur du Brésil. Située dans la partie centrale de l'État de « São Paulo », la ville a une position stratégique concernant l'accès aux différentes régions de l'État et du pays,

« Cem anos após o surgimento das grandes ferrovias paulistas (1870 - 1970) o Brasil consolida a substituição do transporte ferroviário em favor da indústria automobilística como carro chefe do nosso modelo econômico e social. Não é um fenômeno isolado aconteceu em toda a sociedade moderna de várias maneiras. Esta transformação estrutural impacta em cerca de 90% das cidades paulistas conectadas pelo rosário das ferrovias. Desativados, (...) os pátios, leitos edifícios e bairros ferroviários são como em cadáveres em decomposição nos centros das cidades, (...) decorrente do abandono e descaso das políticas públicas. »²⁶²

Peu à peu, ce scénario commence à changer, une fois que les municipalités et les investisseurs commencent à tourner les yeux vers les environnements jusque là oubliés au milieu des contextes urbains, comme un nouveau territoire à explorer et qui se situait dans

²⁶² BITTENCOURT. *A dimensão urbanística dos leitos, edifícios e pátios ferroviários da cidade de bauru. In: Olhares sobre Bauru.* 2008, p. 45.

« Cent ans après l'émergence des grands chemins de fer de São Paulo (1870 - 1970) le Brésil consolide le remplacement du transport ferroviaire en faveur de l'industrie automobile comme le phare de notre modèle économique et social. Il n'est pas un phénomène isolé ; il est arrivé dans toute la société moderne, de différentes façons. Ce changement structurel a un impact d'environ 90% dans les villes de São Paulo reliées par les « rosaires » des chemins de fer. Des affectés (...) les cours, les slits, les bâtiments et les quartiers ferroviaires sont comme des cadavres en décomposition dans les centres urbains, (...) résultat de l'abandon et de la négligence des politiques publiques. » (Traduction faite par l'auteur)

une région extrêmement complexe, riche en infrastructures, éléments clés de la planification contemporaine des villes.²⁶³

« Geometricamente estes acervos necessitam de tratamento linear ao longo dos traçados dos leitos e pontual nas áreas de pátios de manobras e oficinas, quase sempre superdimensionados no momento da implantação, além disso, existem os edifícios, os galpões as vilas ferroviárias e bairros inteiros formados a partir do universo das ferrovias.

(...) a cidade de Bauru apresenta essa complexidade em seu acervo ferroviário com impactos locais transcedentes à dimensão física em direção a valores existenciais que influenciaram o modo de vida, seu desenho urbano e a arquitetura. »²⁶⁴

A « Bauru », il ya des projets autour de la réutilisation des bâtiments du complexe ferroviaire, considérés comme un ensemble disposé autour des zones anciennes d'expertise des trois sociétés.²⁶⁵

Actuellement à la fois du complexe ferroviaire, les machines existantes dans les ateliers et dans les chantiers de manœuvre, aussi comme les documents et mobilier dans les anciennes bâtiments administratifs de la compagnie, sont déjà répertoriés par le CONDEPAC, un conseil de protection municipale.

²⁶³ En général, les gares ferroviaires sont parmi les centres historiques des villes de l'État de São Paulo, des environnements ayant des besoins pour de nouveaux domaines d'investissement, ils sont prévus, avec la verticalisation des zones proches, la solution trouvée par l'expansion du noyaux urbain. La composition architecturale présentée par les gares et autres complexes, peuvent être considérées comme projets de complexe réintégration au contexte urbain, dépend d'un certain nombre de reformulations et d'investissements par les institutions publics et privés, souvent la raison de son abandon.

²⁶⁴ BITTENCOURT. *A dimensão urbanística dos leitos, edifícios e pátios ferroviários da cidade de bauru*. In: *Olhares sobre Bauru*. 2008, p. 46

« Géométriquement ces collections ont besoin d'un traitement linéaire tout au long des tracés des lits et ponctuel dans les zones des cours de manœuvres et d'ateliers, souvent sur dimension née au moment du déploiement. D'ailleurs, il ya les bâtiments, les abris, les villes du chemin de fer et des quartiers entiers formés à partir de l'univers du chemin de fer.

(...) La ville de Bauru présente cette complexité dans son acquis ferroviaire avec des impacts locaux transcodants à la physique à l'égard des valeurs existentielles qui ont influencé le mode de vie, son design urbain et l'architecture. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁶⁵ L'ancienne gare « Paulista » se trouve actuellement en restauration, après avoir été retirées fenêtres et la couverture pour la récupération, à cause de son état de délabrement. Quant à « Sorocabana », la station reste abandonnée ; l'ancien entrepôt construit à côté de la station a été démolie. Parmi un déploiement immobilier, actuellement les travaux sont paralysés.

Ces documents et les objets ont également une protection nationale, surtout son est subordonnée au musée municipale ferroviaire du « Noroeste » existante dans la ville qui concentre les documents de ce chemin de fer et d'autres entreprises établies dans la ville.

Actuellement, le bâtiment de la gare principale de « Noroeste » attend aux rapports des conseils de protection de l'État (CONDEPHAAT) pour recevoir des fonds qui seront appliqués dans leur rétablissement, au-delà de la libération de renvoi du projet à l'IPHAN, l'organisme national responsable pour l'intérêt de la protection des propriétés d'importance historique et patrimoniale.

Dans ce semestre (Mars 2015) le gouvernement de la ville de Bauru, a lancé le nettoyage du bâtiment et de l'exécution des petites réparations. En attendant les conclusions du CONDEPHAAT autour des paramètres auxquels doit obéir la préservation et de l'intervention. .

Rappelant que nombreux ont été les projets pour la réutilisation du bâtiment de la gare « Noroeste do Brasil », au début Juillet 2015 le gouvernement brésilien a annoncé la libération de R\$ 700 pour l'adaptation de la gare à un marché municipal pour la ville de « Bauru ». Peu de détails ont été annoncés jusqu'à l'achèvement de cette mémoire. On sait que le gouvernement brésilien a jusqu'à la fin de 2015 pour libérer des fonds à la municipalité de la ville.

Les bâtiments qui composent le triangle à côté de la gare principale, caractérisés par l'ancien siège de la société, sont actuellement logés dans l'espace du Musée Régional du chemin de fer « Noroeste do Brasil ».

Les ateliers sont abandonnés et en état avancé d'abandon. Certains secteurs sont encore utilisés par ALL, la société qu'opère maintenant dans le transport de marchandises. Il y a aussi d'autres entrepôts qu'ont été également récupérés et qui servent d'abri pour des différentes activités industrielles.

Les résidences et les villages des travailleurs sont encore utilisés par beaucoup d'habitants qui travaillaient dans l'entreprise ou par les descendants des anciens travailleurs. Certaines unités présentent toujours les mêmes caractéristiques de l'époque, mais dans d'autres exemples, les modifications dans sa formulation ont favorisé sa destruction.

PATRIMOINE FERROVIAIRE DE BAURU _ FIGURE 109

CHAPTER 09 _ HERITAGE OF MOBILITY

The rail system over the years would become the precursor to the population and the consequent dispersion of a “modern industry”, consolidating in a definitively way the urban conformation due to the rural conformation considering the economical and social facts.

Unknown territory, the Western region of the State of São Paulo sees its expansion in the last years of the 19th century in the context of strategies around national and international territorial connections, first promoted by the railway transport system, and gradually replaced by the highway way of transport mainly from the 1930s. Showing in this way, a huge landscaped and industrial complex built as a result of the railway age that was gradually abandoned, highlighting an important field of study around their relief and rehabilitation of the monuments of his time.

With the transition to the road model, a new urban logic is issued which requires the cities previously served by the rails, the restructuring of its urban spaces and also its economy. In this transition, the old symbols of mobility and its consequent urban dynamics become dormant, object of study and analysis of the possible uses and the assessment of its historical context.

CHAPITRE 09 _ PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ

9.1 Notions de Patrimoine

Lorsque l'on parle du terme patrimoine, la reconnaissance de ses agents de formation est essentielle à la compréhension des actions humaines sur l'environnement bâti et aussi à la compréhension de son organisation sociale.

L'analyse géographique de l'environnement permet la compréhension et l'appropriation de leur nature circonvoisine ainsi que ses origines, soulignant notamment la direction d'une certaine condition historique reprise au développement de la société ou de la communauté en question.

Les principes autour de ce concept sont encore imprégnés par la notion de patrimoine idéalisé au XIXe siècle, sortis principalement de la révolution française, se sont présentés au milieu d'un conflit constant entre les nombreuses disciplines analytiques.

Pour CHOAY²⁶⁶, le mot patrimoine, a ses origines dans les structures familiales, économiques et juridiques qui composent un type de société, en ayant ainsi une définition nomade qui permet certaines variations selon leur contexte d'analyse.

Par conséquent, la notion de patrimoine devrait se situer entre les questions relatives aux moyens de production et des formes d'organisation de l'espace, en particulier l'espace urbain, comprenant dans ce contexte les relations de caractère historique et courant, ainsi que de l'activité sociale impliquée dans son processus dynamique.

Ainsi, l'environnement décrit par un monument sera en mesure d'exposer les questions entourant les progrès de l'ingénierie, de la science, de la culture, de la présentation de leurs espaces et trajectoires, les avances autour de l'organisation de l'espace et de la société.

Sa promotion, sa reconnaissance et sa réarticulation dans le contexte urbain, peuvent être caractérisées comme une sorte de marchandisation, à savoir comme la vente d'espace. Ce processus peut prendre place dans la recherche de leur conservation ou de permettre sa dégradation complète et doit présenter une raison technique, afin de ne pas favoriser leur destruction.

Progressivement, le concept de patrimoine évolue, laissant l'idée d'évaluer intouchable et isolé du monument, jusqu'à l'actuelle conception qui considère la notion de complexe

²⁶⁶ CHOAY, 2001.

autour de l'élément à conserver et de cette façon capable de raconter les événements autour de la dynamique humaine, à partir de leurs marques, mais aussi de leurs contrastes.

Donc, les processus de préservation doivent se faire par le biais de l'analyse et l'appropriation des éléments dans son paysage, entendues ici comme les limites du territoire, ses dimensions politiques, sociales et historiques, en justifiant de cette façon, la raison de l'appréciation et la conservation.

Tout au long du XXe siècle une série de transformations et événements politiques et sociaux, prenons comme conséquence la modification des concepts et des paramètres autour de questions d'équité, à la fois marqués par une forte remise en question. On cherche des changements qui permettraient une plus large gamme autour de sa délimitation et sa performance.

Parmi les plusieurs congrès tenus, se sont développés de nouveaux paramètres autour de la défense du patrimoine et des progrès techniques et technologiques des demandes autour de la modernité, à la recherche pas seulement de la protection de l'environnement, mais de l'ensemble de savaleur historique et culturelle.

Les guerres et les conflits armés sont des périodes de grande menace pour la préservation des sites. Elaboré dans la période entre les deux guerres, la « Charte d'Athènes » (1931), cherchait à mettre en évidence le besoin de sauvegarder les monuments contre les facteurs de destruction. Soucieuse de préserver les bâtiments, à condition de la protection ne se traduit pas par son isolement.

Cette tendance à l'isolement devient critiquée par de nombreux théoriciens. En 1964, la « lettre de Venise » représente une sorte de division entre la notion de monument et l'idéal d'ensemble d'équité, une fois qu'il englobe les territoires patrimoniaux, à partir d'une vision d'équilibre et d'une perspective de gestion, mettant l'accent sur la possibilité d'acquérir les actifs d'une fonction utile dans la société, elle permet ainsi une plus grande complexité une fois qu'elle va considérer la notion de territoire.

Cette caractéristique figure dans la « Déclaration d'Amsterdam » (1975), qui vise répondre aux façons d'intégrer le patrimoine dans la vie sociale. De cette façon, l'autorité municipale demeure responsable de la mise en place des programmes de conservation et de l'application des fonds recueillis à cet effet.

Dès les années 80, le « Conseil International des Monuments et des Sites » ICOMOS – à travers de la « Charte de Burra », étend la relation entre le patrimoine, son environnement et la société, à la recherche des significations culturelles attachées aux systèmes existants, ce qui représente une nouvelle façon d'intégrer la vie sociale et l'environnement; une fonctionnalité pas considérée par le traditionnel patrimoine moderne reçu de la France.

Suivant cette ligne de pensée, en 2003, un nouveau document a été élaboré : il s'agit de « Chartede Nizhny Tagil » qu'englobent des études en archéologie, notamment celles concernant les moyens de production humaine, assurant son étude à la récupération et la conservation, acceptée de façon universelle.

« Le patrimoine industriel comprend les vestiges de la culture industrielle qui sont de valeur historique, sociale, architecturale ou scientifique. Ces vestiges englobent : des bâtiments et des machines, des ateliers, des moulins et des usines, des mines et des sites de traitement et de raffinage, des entrepôts et des magasins, des centres de production, de transmission et d'utilisation de l'énergie, des structures et infrastructures de transport aussi bien que des lieux utilisés pour des activités sociales en rapport avec l'industrie (habitations, lieux de culte ou d'éducation). »²⁶⁷

Avec cette charte, tous les bâtiments et autres structures construites pour les activités industrielles, ainsi que les procès et les outils utilisés, les lieux et les paysages dans lesquels ils se trouvaient, y compris également toutes les autres manifestations, tangibles et intangibles, et aussi l'espace lui-même, devenaient des éléments très importants à la formalisation historique de l'humanité.

9.1.1 Les relations entre les monuments et l'Urbanisme Contemporaine.

Les villes ont de plus en plus des vestiges historiques parmi les nouveaux environnements bâtis, résultat des nouvelles stratégies de travail dans la société contemporaine. Des actions autour de la ville cherchent de nouvelles façons d'unir ces traces à la dynamique urbaine actuel pardes bonnes solutions pour les environnements urbains.

²⁶⁷ Charte Nizhny Tagil pour le Patrimoine Industriel. In: <<http://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-f.pdf>> Mai 2015.

Parmi ces mesures, de puissantes dernières décennies du XXe siècle, un mouvement appelé « The Congress for the New Urbanism »²⁶⁸ (Le Congrès pour le Nouveau Urbanisme _CNU) a été développé. Ce « nouveau urbanisme » a émergé comme un mouvement pour la défense de la planification urbaine, largement critiqué après le mouvement moderne, en fonction de la direction prise par ses idéaux et ses structures.

Cette nouvelle posture urbaine suscite une série de différences entre les architectes et les urbanistes, une fois quelqu'un la considèrent beaucoup la considèrent normative et liée à une vision nostalgie.

On considère aussi le réaménagement des environnements à partir de la dispersion des activités à l'usage public privé, en travaillant en association avec des systèmes de transport communs, à la recherche de l'autonomie de l'accessibilité à l'ensemble de la région.

On indique au moins que des mesures autour de la planification devraient viser l'échelle capable de doter projets d'architecture et d'aménagement paysager autour des caractéristiques morphologiques de la place, combinées avec son histoire et les pratiques locales.

« A preservação e a renovação de edifícios, distritos e paisagens históricos afirmam a continuidade e a evolução da sociedade urbana. »²⁶⁹

Compte tenu les lettres et les traités autour de la préservation des monuments et leur relation avec l'environnement dans lequel ils opèrent, les moyens de conservation ne doivent pas isoler le bâtiment et l'activité de la dynamique urbaine.

L'aménagement urbain peut aider à la réinsertion des sites monumentaux, compte tenu les éléments de la mobilité urbaine tels que les axes ferroviaires et routiers de cette discussion. Des villes comme Paris (France) et Detroit (États-Unis) peuvent illustrer quelques considérations sur la planification et le réaménagement de la dégradation des environnements parmi les centres urbains.

Les deux villes ont dans leur dessin, les cicatrices urbaines, comme le résultat de moments de son histoire, et qui ne représentent pas actuellement les utilisations du passé. Ces environnements ont connu des moments d'abandon et des discussions urbaines, en présentant

²⁶⁸“Congress for the New Urbanism”.In: <<https://www.cnu.org/>> Mai 2015

« La préservation et le renouvellement de bâtiments, de communes et de paysages historiques affirment la continuité et l'évolution de la société urbaine». (Traduction faite par l'auteur)

²⁶⁹<http://www.cnu.org/sites/files/charter_book.pdf> Mai de 2015

dans certains cas, des solutions à leur réinsertion, comme résultat de la compréhension historique en partenariat avec la planification urbaine du présent et du futur.

Paris fait face aux effets structurants de dispersion des chemins de fer urbains et à la nécessité de rearticulation de ces sociétés après la croissance urbaine et de restructuration de son système de transport urbain. Dans ce processus, les voitures laissent aussi leurs marques, tel que l'autoroute urbaine construite au long d'une des rives de la Seine en 1967, par le Président Georges Pompidou²⁷⁰ et récemment remplacée sur l'influence du projet « Berges de Seine » avec le « Paris Plage ».

Au cours des années, de nombreuses stations de la ville de Paris ont été désaffectées, soit par des raisons administratives, soit par l'impossibilité de croissance de la compagnie au milieu de la ville, ce qui se passe avec la « Gare d'Orsay »²⁷¹, aujourd'hui, un important musée.

Entre les utilisations pour la continuité de l'exploitation ferroviaire, on peut citer comme exemples la « Gare de l'Est »²⁷² et la « Gare du Nord »²⁷³, qui reçoivent des passagers vers des destinations régionales et internationales.

D'autres exemples peuvent être cités comme la re-urbanisation du « Jardin de Reuilly », résultat du renouvellement urbain de la zone d'influence de l'ancienne « Gare de Reuilly », construit en 1859 pour desservir la ligne de « Paris-Bastille à Marles-en-Brie », désaffectée en 1969 aux passagers et en 1985 au transport de marchandises. Une autre intervention est ensuite le « Viaduc des Arts » (1988) ; composé par le projet de réhabilitation de l'ancien « Viaduc de Bastille », utilisé par le trajet de la « Compagnie de Chemin de Fer Paris-Bastille – ligne de train de Vincennes ». Ces projets récupèrent les environnements de structures urbaines anciennes par la réalisation de parcs urbains, associé à la culture et au commerce local.

²⁷⁰ Cette autoroute sur la rive droite de la Seine relie le centre de Paris au Boulevard Périphérique qu'entoure la ville. In : <http://www.cnu.org/highways/paris> Mai 2015

²⁷¹ **Gare d'Orsay** _ Inaugurée en 1900, par la « Compagnie de Chemin de Fer de Paris à Orléans », désaffectée en 1950 et transformée en musée en 1977.

²⁷² **Gare de l'Est** _ ouverte en 1849 par la « Compagnie du Chemin de Fer de Paris à Strasbourg », offre actuellement des services urbains du métro et aussi des services en exploitation internationale.

²⁷³ **Gare du Nord** _ ouverte en 1846, s'agit aussi d'une station métropolitaine jusqu'en 1907.

En général, les sociétés ferroviaires et leurs constructions représentent au contexte urbain de Paris les éléments d'importance historique extrême et la viabilité de la réhabilitation. Dans ce contexte, BOWIE affirme que « elles ont joué des rôles différents selon les époques, (...). Ces équipements sont alors des vitrines du savoir-faire ferroviaire français, (...). Certaines des premières lignes autour de Paris ont contribué au développement de lotissements « suburbains », comme les lignes Paris-Saint-Germain et Paris-Versailles et les lotissements du Vésinet ou de Maisons-Laffitte. Dans les années 1960 et 1970, la mise en place d'un réseau régional de transport de voyageurs, dans le cadre d'un schéma directeur prévoyant la création du RER et des villes nouvelles, est clairement un tournant dans l'histoire de la région. L'essor du ferroviaire a donc beaucoup marqué l'histoire du territoire francilien. Les gares sont aujourd'hui porteuses de cet héritage. »²⁷⁴

Comme un autre exemple, Detroit est caractérisé comme une ville construite dans son intégralité à une fin économique, la voiture, en collapse, après l'effondrement de l'industrie de ce secteur dans les années 60 et 70 du XXe siècle, en raison de la crise économique globale.

Actuellement, elle est reconnue comme une « ville fantôme » à la recherche de la restructuration économique et spatiale, en interrogeant les formes de réutilisation des structures abandonnées. Les modèles adoptés pour leur réhabilitation peuvent être un exemple pour les villes dont la structure urbaine présente des effondrements après la fin des activités des compagnies du chemin de fer.

Des villes coupées par le chemin de fer « Noroeste do Brasil », comme Bauru, Araçatuba et Lins, ont au fil du temps, divers places pour le siège de leurs stations. Les villes sont confrontées avec des conséquences qui découlent de la dispersion de la mentalité routière et de l'utilisation des voitures comme le moyen de locomotion.

Actuellement, leurs trajets prennent ainsi les caractéristiques identifiées dans les grands centres urbains, des cicatrices, qui, à un état de délabrement, symbolisent des points de latence au milieu de leurs contextes urbains et représentent de nombreuses possibilités de réorganisation. On peut planter des idées et des usages similaires à ceux qu'on trouve dans

²⁷⁴ KAREN BOWIE. ÉricAllermoz / Citizen Press. Les gares, témoins de l'histoire. Interview par les journalistes 'Illi de France'. In: <<http://emag.iledefrance.fr/emag/gares-temoins-histoire>> Mai 2015

les pays européens, mais avec soin autour des études de faisabilité et pour éviter les impacts des problèmes plus importants à leurs contextes urbains.

9.2 Concepts et définitions au Brésil.

Selon KUHL²⁷⁵, au Brésil, les actions autour de la préservation ont été consolidées en fait « (...) nas primeiras décadas do século XX (...) e teve assim como aconteceu na Europa no século XIX e em muitos países latino-americanos na virada do século XIX e início do século XX, uma conotação cultural aliada a uma vontade política de afirmação da identidade nacional. »

Ces efforts gagneraient plus de force à partir de la Révolution de 1930, au même moment où se vérifie l'impulsion à la dispersion des routes à travers le territoire et, en conséquence, à l'abandon d'une grande partie du patrimoine industriel et ferroviaire dans de différentes villes du pays.

Quant à la législation KUHL²⁷⁶, on rapporte également que le modèle brésilien a « (...) semelhanças ao que ocorre no ambiente Francés, em que há uma reflexão aprofundada sobre alguns aspectos da preservação vinculados à historiografia, sociologia e antropologia, ao papel da memória nesses campos e para a sociedade (...), lembrando-se, porém, que a legislação e a práxis na França é muito mais estruturada e coerente do que aquilo que se verifica no ambiente brasileiro ».

Dans le pays, les instances municipales de l'État et nationales, continuent à travailler et la détermination maximale est de la responsabilité de l'IPHAN. Le processus de renversement doit faire face à une évaluation technique préliminaire de son état de

²⁷⁵ KUHL, 2008, p. 100, 101

« (...) dans les premières décennies du XXe siècle (...) et a eu, tel qu'il est arrivé en Europe au XIXe siècle et dans de nombreux pays d'Amérique latine à la fin du XIXe et au début du XXe siècle, une connotation culturelle accompagnée d'une déclaration de volonté politique d'affirmation de l'identité nationale. » (Traduction faite par l'auteur)

²⁷⁶ KUHL, 2008, p. 113

« (...) similitudes avec ce qui se passe dans l'environnement français où il ya une profonde réflexion sur certains aspects de la préservation, liés à l'historiographie, la sociologie et l'anthropologie, au rôle de la mémoire dans ces domaines et à la société (...), sans oublier, toutefois, que la législation et la pratique en France est beaucoup plus structurée et cohérente qu'on trouve dans l'environnement du Brésil ». (Traduction faite par l'auteur)

préservation et d'originalité, ce qui exige la soumission à l'analyse des unités techniques responsables de la protection de la propriété culturelle nationale.

Si on est approuvé par ces instances, une notification est envoyée au propriétaire du bâtiment, de sorte qu'il devient être conscient que la propriété est déjà sous la protection juridique. Il sera nécessaire de maintenir son intégrité jusqu'à la décision finale à propos du processus de patrimonialisation. La fin de ce processus coïncide avec l'inscription de l'élément à être conservé dans le livre du « Tombo ».

Pour l'IPHAN, l'importance de préservation des espaces liés au complexe ferroviaire réside dans la recherche pour la conservation et la narration des résultats obtenus au cours des périodes de croissance et de développement des villes brésiliennes, ainsi qu'à son portée physique, combinée à l'impact social sur leur paysage .

La construction du réseau de chemin de fer au Brésil démontre foncièrement deux importantes périodes. Son développement initial a comme principale caractéristique la liaison aux investissements et aux technologies étrangères graduellement remplacées, tandis qu'on atteint l'autonomie autour de la capacité de production et à la suite des investissements convenables.

Au Brésil, ainsi que l'évaluation proposée par l'UNESCO, la préservation du patrimoine ferroviaire se fonde sur les mêmes concepts appliqués à la préservation et la valorisation du patrimoine industriel.

Ainsi, ils considèrent les chemins de fer et les industries comme les processus et les activités qui agissent en conjointement qui montrent les similitudes et les caractéristiques spécifiques des stades de son développement, des échelles, des cycles d'affaires et d'autres facteurs.

Selon l'ordonnance de l'IPHAN n° 407/2010²⁷⁷ « (...) São passíveis de inclusão na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário os bens móveis e imóveis oriundos da extinta RFFSA:

²⁷⁷ **Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA)** _ une institution publique créée en 1957 par le regroupement de 18 compagnies de chemins de fer régionaux, afin de gérer, d'explorer, de conserver, de rééquiper, de développer et d'améliorer les chemins de fer y incorporés.

« (...) Sur la liste du patrimoine culturel ferroviaire sont susceptibles d'inscription les biens meubles et immeubles issus de l'éteinte RFFSA :

I - Que apresentarem correlação com fatos e contextos históricos ou culturais relevantes, inclusive ciclos econômicos, movimentos e eventos sociais, processos de ocupação e desenvolvimento do País, de seus Estados ou Regiões, bem como com seus agentes sociais marcantes;

II - Portadores de valor artístico, tecnológico ou científico, especialmente aqueles relacionados diretamente com a evolução tecnológica ou com as principais tipologias empregadas no Brasil a partir de meados do século XIX até a década de 1970;

III - Cujo intuito de valoração cultural seja objeto de manifestação individual ou coletiva de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, desde que devidamente justificada, podendo ser, inclusive, motivada por seu valor simbólico. »

Depuis 1960, une période pendant laquelle la plupart des chemins de fer brésiliens s'écrasent en fonction du remplacement du modèle ferroviaire au réseau routier de transport, les stations, les esplanades ferroviaires, et la région à la proximité des complexes industriels, commencent leur processus d'abandon et de dégradation, au sein du contexte urbain structuré dans de nombreux cas en raison de leur développement.

De cette période, ce complexe devient une question d'importance à la culture nationale, et pour l'entretien, sa divulgation historique est une nécessité pour comprendre l'importance et l'affirmation technique et structurelle du pays.

9.2.1 La Législation Nationale et le Patrimoine Ferroviaire et industriel au Brésil.

Le design urbain adopté par les ingénieurs et des géomètres dans la partie ouest de l'État de « São Paulo », stimulé de l'avance des chemins de fer dans cette région,

I - Ceux qui présententcorrélation avec des faits et des contextes historiques ou culturels pertinents, y compris les cycles économiques, les mouvements et les événements sociaux, les processus d'occupation et de développement du pays, de leurs États ou régions, bienqu'avec leurs agents sociaux marquants;

II - Les porteurs de valeur artistique, scientifique ou technologique, en particulier ceux qui ont un rapport directeau changement technologique ou aux principaux types utilisés au Brésil depuis le milieu du XIXe sièclejusque 1970;

III - dont le but est la valorisation culturelle soit objet de manifestation individuelle ou collective, de personne physique ou juridique, publique ou privée, d'autant qu'elle soit justifiée, pouvant être même déterminéeparsa valeur symbolique. » (Traductionfaite par l'auteur)

prend en compte d'abord les évaluations en vertu du « Código Sanitário » (code de la santé)²⁷⁸ de 1894.

Ce décret, entre autres mesures, définit les déterminations environ le dimensionnement minimal de routes et de la fourniture d'installations urbaines, y compris les activités industrielles.

Environ 100 ans après les déterminations en vertu du « Código Sanitário », la « Constituição » de 1988²⁷⁹ prévoit, entre autres fonctionnalités, les lignes directrices sur le réaménagement des anciens environnements stratégiques pour le développement du contexte urbain national.

Cette document déclare sur son article numéro 30, la course aux municipalités: « I - administrer sur les questions d'intérêt local »; « VII - promouvoir de manière appropriée, suffisante planification de l'utilisation des terres par la planification et le contrôle de l'utilisation, la répartition et de l'occupation de l'espace urbain »; «IX promouvoir la protection du patrimoine historique et culturel local, en conformité avec la législation et l'action de surveillance fédéral et de l'État».

A partir de ces paragraphes, la constitution vise à faciliter la façon de la recherche et l'identification des éléments dont la valeur comptable tangible et intangible est importante comprendre l'histoire locale et nationale ainsi que la détermination des moyens d'action / intervention dans leurs domaines.

Déjà le « Estatuto das Cidades » (Statut des Villes)²⁸⁰, retour aux paramètres législatifs des municipalités brésiliennes, à défaut que la responsabilité des mairies dans le cadre de la protection du patrimoine culturel, affirmant seulement être le but de la politique publique. Il ordonne le plein développement des fonctions sociales de la ville et de la propriété urbaine.

Ainsi, laisse des ouvertures pour ne pas nommer les lignes directrices et rechercher des façons de meilleures opportunités autour des zones de commande et de développement dans un état de sous-utilisation ou d'abandon, au milieu des noyaux urbains historiques. Sa

²⁷⁸ **Código Sanitário: Fábricas e Oficinas**, 1894. In: SCHIAVON, Taís. *O Avanço Da Indústria No Oeste Paulista: Ramal Ferroviário Da Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/61507-1

Pour plus d'informations voir l'annexe II.

²⁷⁹ Constituição Brasileira 1988 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Mai 2015.

²⁸⁰ Estatuto da Cidade, 2001 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> Mai 2015.

faiblesse est encore affirmée, citant la possibilité de coopération entre les gouvernements, le secteur privé et d'autres secteurs de la société dans le processus d'urbanisation, en conformité avec l'intérêt social.

Considérant la plupart des villes sous l'influence des chemins de fer, en particulier dans la partie occidentale de l'État de São Paulo, et surtout des villes « Bouches de l'arrière-pays », tous ont comme l'environnement de leur complexe ferroviaire des conditions parfaites pour les activités des processus spéculatifs, souvent chargé de la destruction de ses caractéristiques historiques.

En ce sens, on laisse aux organismes compétents l'identification et l'étude des conditions réelles de tels environnements, ainsi que des propositions de développement autour de leur réintégration dans le contexte urbain. Il n'est qu'après de telles attitudes que les ressources directes d'action disponibles et des organismes de protection de l'actif peuvent être efficaces, ce qui montre la grande partie actuelle de ce patrimoine abandonné.

CHAPITRE 10 _ CONCLUSIONS

La culture du café atteignant l'État de São Paulo au XIXe siècle devient responsable de la dispersion spatiale et du développement économique de nombreuses régions de l'Etat.

Au fil du temps, la marche du café avance vers la région Ouest de l'État. La nouvelle limite représentait les stratégies autour de l'expansion de la frontière agricole, et des stratégies visant à l'intégration nationale, combinées avec la densité de la population et du développement économique.

Les chemins de fer de l'Ouest de l'État de « São Paulo », représentés par les entreprises: « Sorocabana », « Paulista », « Noroeste » et « Araraquarense », entre autres caractéristiques de chaque ligne, surviennent au cours du XXe siècle comme «axes de pénétration», cherchant le développement d'un territoire «peu peuplé» et la communication avec les zones centrales du territoire brésilien. Alliés au développement agricole, ils avaient comme particularité la diversification de la production, en partenariat avec le développement du café.

Lorsqu'il s'insère dans un environnement urbain, un chemin de fer dépend d'un réseau de structures actives dans ses environs ; les entreprises ouvertes parmi les régions de « l'arrière-pays» ont besoin d'assurer leur soutien. En raison de cette pénurie autour des structures urbaines comme base pour les travaux de construction et la continuité de la ligne, les entreprises ouvrent de nouvelles villes et renforcent les centres urbains existants

Dans ce contexte, le chemin de fer « Noroeste do Brasil », encourage le développement de la plupart des villes coupées par son axe ; un fait remarquable dans l'État de « São Paulo », où se produit la plus forte concentration, mais aussi dans l'État du « Mato Grosso », principalement à la ville de « Corumbá ».

Bien que les wagons servaient comme stations, les géomètres et les ingénieurs ont divisé les fermes, à fin de permettre la création de nouvelles villes, qu'au début de son dessin urbain avaient déjà des espaces pour les stations à des endroits stratégiques, accompagnés de places et avenues, renforçant sa position.

En ce sens, les organisations productives commencent à être développées dans les localités limite de l'expansion des entreprises. Les villes « Bouches de l'arrière-pays », vont déployer de petits moulins, fours à briques et petits ateliers, visant à fournir des matériaux aux

chemins de fer et aux villes qui sont en cours de destructuration au niveau des pistes, ou contractés en raison de son expansion.

Prenant avec eux les nouvelles opportunités du marché, les entreprises stimulent la production des nouvelles zones agricoles et l'encouragement des améliorations autour de la production brute, puisque les anciens centres de traitement sont de plus en plus lointains, ce qui réduisait les profits des producteurs.

Cherchant de meilleurs rendements, les « *Machinas de Beneficiamento* » (machines de traitement) des grains et des céréales tels que le café, le coton, le maïs, l'arachide, le ricin et d'autres, sont installés dans les fermes et dans les centres urbains, à fin de promouvoir la diversification des moyens de production dans la région.

Dans de nombreux cas, la diversification technique et technologique des industries installées sont également réalisées en raison de l'avancée des entreprises du chemin de fer. Les réparations constantes sur les machines et la construction des bâtiments et des structures pour la mise en œuvre de diverses barrières naturelles impliquent le développement d'ateliers de réparation des chemins de fer et des voitures, aussi que la dispersion de petites fonderies sur les centres urbains. Cela permettra l'augmentation de la diversité technique de la région et de la conséquente formation technique nationale, en raison des instabilités mondiaux qui ont influencé de manière directe la dynamique productive et la dispersion des pistes dans le pays.

Dans toutes les villes, les influences nationales et internationales sont identifiées. Elles se trouvent au milieu des projets idéalisés et des bâtiments érigés, ou de la machinerie utilisée par le chemin de fer et des industries de différentes branches, au-delà des costumes pour chaque période reflétant le développement économique de la société, et les immigrants à la recherche de nouvelles régions agricoles pour sa mise en place au Brésil.

Cette analyse rapide des typologies industrielles identifiées dans la région Ouest de l'État de São Paulo permet de conclure que les activités, entourant le développement industriel et la propagation des chemins de fer, se sont présentées comme modèles de transformation insociables, en particulier lorsqu'ils s'insèrent au milieu de règles modernes de production, résultat de la révolution industrielle dispersée dans le monde entier.

Changeant les paysages, les voies de communication, dans ce cas principalement représentées par les chemins de fer, ajoutent des fonctionnalités inhérentes à certaines régions, sauf intensifier les modifications déjà apportées aux environnements. Cette fonction serait

identifiée quelques ans plus tard, avec le début de l'élaboration d'un modèle de transport routier.

Ces considérations nous permettent de dire que, de ce fait, que les chemins de fer nationaux, en particulier ceux qui se situent dans la partie ouest de l'État de « São Paulo », deviennent capables de décrire le patrimoine industriel développé à partir de la dispersion de la mobilité au moyen des chemins de fer, selon le besoin de la locomotion et de la communication entre les différentes régions, qu'ont rendu possible la transformation et la consolidation des différents paysages et de leur structuration urbaine, fonctionnalités frappant à nos jours, même s'il n'y avait pas de telles utilisations de son passé récent. Une caractéristique largement active dans les villes coupées par l'axe représenté par la société des chemins de fer du « Noroeste do Brasil ».

Le chemin de fer « Noroeste do Brasil » permet la dispersion d'un idéal moderne, développé à partir de la création d'unités urbaines équipées de centres de production avec des caractéristiques industrielles, disséminées dans les villes coupées par leurs axes au milieu du territoire des États de « São Paulo », et aussi du « Mato Grosso ».

L'analyse historique de l'entreprise et sa comparaison avec les indices des autres chemins de fer dans l'Ouest de l'État de « São Paulo » permet l'identification des périodes plus élevées avec des indices de développement présentés par le « Noroeste do Brasil ». Ce doit, en grande partie, à la stratégie de leur projet dans le cadre du tracé autour d'un lien ferroviaire transcontinental.

De cette façon, nous nous rendons compte que l'axe devient le responsable de la circulation des idées et des marchandises d'une manière beaucoup plus élevée que les taux identifiés parmi les autres modèles, étantleur étude et la compréhension de la plus haute importance à la lumière de ces facteurs.

Un autre facteur important par rapport au potentiel industriel de l'axe, est le grand atelier construit à « Bauru », ainsi que les centres construits dans les villes de « Lins » et « Araçatuba » dans l'État de « São Paulo », et aussi représentés par le complexe de « Campo Grande » et « Corumbá » dans l'État de « Mato Grosso », batiments importants pour le stockage des produits et points stratégiques de la ligne.

Le contexte extraordinaire entraîné par les Expositions Universelles, initialement dispersées en Europe, permet une plus grande impulsion à l'idéal européen au Brésil ainsi qu'à plusieurs endroits. Cet environnement devient convoité également par le Brésil, qu'après la proclamation de la République, a été la recherche de moyens pour attirer les investisseurs et pour démontrer que le pays a commencé la modernisation de ses villes et le développement d'unités de production, laissant l'idée derrière le paradis naturel intact et sauvage.

Ainsi, le chemin de fer, comme moyen de transport, était responsable du processus de réaménagement des villes, une fois qu'il apporte à l'environnement urbain la possibilité de créer le « territoire moderne » ; un environnement où l'acier et l'industrie, permettent la restructuration de l'environnement urbain et deses formes de connexion.

L'impulsion ferroviaire au Brésil se produit durant la période de l'hégémonie politique, marquée des influences portugaises. Dans cette période, la structure technique et technologique était nulle.

À partir du XX siècle on observe l'écoulement des étudiants vers des pays comme la France, l'Angleterre et la Belgique, à la recherche de la formation technique pour les opérations au Brésil, tandis que les professionnels de ces pays opèrent aussi sous contrats signés entre le gouvernement et l'élite brésilienne dans la création d'un nouveau contexte urbain et spatial dans le pays.

L' « ingénieur moderne » commence à définir les questions autour de l'infrastructure urbaine, une expression avec peu d'égard en règle, dans un moment où le pays a un petit nombre de villes et de territoires colonisés par le Portugal.

Le train devient propulseur du développement, ce qui permet un certain nombre de progrès techniques actifs dans la détermination et l'identification des profils géologiques, hydrologiques et climatiques, et des améliorations urbaines comme les ponts, les places et les jardins, parmi nombreux autres dispositifs qui commencent à composer le paysage des zones urbaines, ce qui reflète ce mouvement de pensée et de professionnels.

Les chemins de fer avaient en charge, à son apogée, la définition des principales orientations des chemins trouvés dans la grille nationale. Cela permettra encore la dispersion de nouveaux centres de population et occupation territoriale.

Même représentant d'importants progrès et les promesses au contexte national, les entreprises émergent dans une situation de dépendance sur le marché international et de fragilité du gouvernement national, qui peu soucieux de leur conservation, ne concentre ses performances que dans sa propagation rapide.

L'analyse et la confrontation des deux principaux moyens de mobilité adoptés dans le pays, et qui passent par leurs différents cycles, démontre que le chemin de fer a été de facteur important pour le développement de l'économie du café et suite à l'éclosion initiale du développement industriel. Les routes viennent dans une nouvelle ère, autour de l'intégration et le désir de modernisation des bases économiques du pays.

Caractéristiques de l'identification possible parmi les villes coupées à la fois par le rail et par la route.

Ainsi, les données présentées ici nous permettent de conclure que la croissance de l'économie brésilienne, au cours des siècles et de ses cycles de développement et d'exploitation, n'a pas été accompagnée du processus de modernisation de ses bases dans le cadre de nouvelles exigences des voies de communication territoriales.

La nécessité croissante autour de l'agilité et de la vitesse du modèle ferroviaire se produit dans les périodes marquées par une forte intervention de l'Etat, qui doit prendre en compte le modèle routier comme le nouveau idéal de développement du pays et mettra en risque la continuité des chemins de fer et encouragera son processus de dégradation vis-à-vis le paysage urbain consolidé.

La transition des types de communications territoriales chevauche les réseaux et articulent des nouveaux points, basés sur différentes notions de vitesse et d'espace, par rapport aux trajets déjà démontré par les modèles précédents. Avec cette nouvelle dynamique le contexte urbain commence sa conformation, se superposant au modèle précédent.

À cet égard, le patrimoine industriel créé autour de ce processus de transition, comprend les traces d'une culture industrielle, résultat du chemin de fer, composée d'environnements chargés de nombreuses valeurs historiques, technologiques, sociales, architecturales et scientifiques, qui interprètent les bâtiments, les machines, les ateliers, les entrepôts, en outre les installations de production, la transmission et l'utilisation de l'énergie, accouplés aux moyens de transport et toutes leurs structures et infrastructures, ainsi que les lieux où ils ont développé les activités sociales liées à l'industrie, tels que le logement et les lieux de culte et d'éducation.

Considérant les bâtiments représentatifs de l'évolution ferroviaire du chemin de fer « Noroeste do Brasil », l'ensemble de ses stations et d'autres bâtiments répartis au long de ses gares et les milieux urbains, ainsi que des documents et des photographies parmi beaucoup d'autres objets, ils deviennent capables de raconter les chemins décrits par les moyens de mobilité adoptée dans ce contexte.

En général, beaucoup de ces traces ont déjà la protection ou sont dans le processus de protection, soit par des institutions municipales, étatiques ou même nationale. Il reste cependant l'identification des meilleures façons autour de la promotion de sa reconnaissance et de diffusion, ainsi que la réintégration de ce contexte urbain « contemporain » des villes développées selon le modèle de transport ferroviaire et qui sont actuellement dans un état d'abandon et de dégradation.

Patrimoine de la mobilité par excellence, une industrie ferroviaire implique non seulement leurs stations, mais plutôt un ensemble complexe économique, qui implique des structures urbaines, des centres d'importance anciens autour de la production agricole et industrielle, accouplés avec la distribution conséquente de ses produits, les facteurs particularités reflétées dans les connaissances techniques nationales et internationales.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LIVRES

ACIOLI, Rodrigo Girdwood. *Os Mecanismos De Financiamento Das Ferrovias Brasileiras*. Rio de Janeiro, 2007. Programa de Engenharia de Transportes, Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro. In: <<file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/Meus%20documentos/Downloads/rodrigo%20girdwood%20acioli.pdf>> acesso fevereiro de 2015

ASSEMBLÉE NATIONALE. CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958. TREIZIÈME LÉGISLATURE. Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 8 février 2012. Rapport d'information, déposé *en application de l'article 145 du Règlement* par la Commission des Affaires Étrangères *en conclusion des travaux d'une mission d'information constituée le 5 octobre 2010*, sur « La présence et les intérêts Français en Amérique Latine ». In : <http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i4333.asp> Mai, 2015.

AZEVEDO, Fernando de. *Um Trem Corre Para O Oeste. Estudo Sobre A Noroeste E Seu Papel No Sistema De Viação Nacional*. São Paulo, Livraria Martins Editora S.A, 1950

BARAT, Josef. *A Evolução Dos Transportes No Brasil*. Rio de Janeiro; IBGE/IPEA, 385p., 1978.

BARJOT, Dominique. Les grandes entreprises européennes de travaux publics face au marché international (1880-1914) .In:

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/hes_0752-5702_1995_num_14_2_1779 maio de 2015.

BARKE, M.1986, *Transport And Traded*. Edinburgh: Oliver & Boyd.

BERGERON, Louis ; DOREL-FERRE, Gracia. *Patrimoine Industriel: Un Nouveau Territoire*. Paris: Liris, 1996.

BITTENCOURT, Luiz Cláudio. *A Dimensão Urbanística Dos Leitos, Edifícios E Pátios Ferroviários Da Cidade De Bauru*. In: *Olhares Sobre Bauru*. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Organização: Maria Solange Gurgel de Castro Fontes e Nilson Ghirardello. Bauru, São Paulo, Canal 6, 2008

BOWIE, Karen . *Les Grandes Gares Parisiennes Au XixeSiecle*. 1987. Action artistique de la Ville de Paris

BRUNO, Ernani Silva. *História Do Brasil, Geral E Regional. Volume 5. S. Paulo E O Sul, (São Paulo, Paraná, Santa Catarina E Rio Grande Do Sul)*. São Paulo. Editora Cultrix

BRUNO, Ernani Silva. *História Do Brasil, Geral E Regional. Volume 6. Grande Oeste (Goiás E Mato Grosso)*. São Paulo. Editora Cultrix

CALABI, D. *Storia Dell'urbanistica Europea, Questioni, Strumenti, Casi Esemplici*. Paravia scriptorium, Torino, 2000.

CALÓGERAS, J. Pandiá. *Problemas De Governo*. São Paulo, 1928. Empresa Graphica Rossetti LTDA.

CALÓGERAS, J. Pandiá. *Formação Histórica Do Brasil*. Biblioteca do Exército Editora.

CANO, Wilson. *Raízes Da Concentração Industrial Em São Paulo*. São Paulo, Editora T. A Queiroz, 2º Edição.

CARON, François (1990) *L'Evolution des transports terrestres en Europe (vers 1800 vrs 1940)*

CARVALHO, Diego Francisco de. *Trabalho E Conflito Na Noroeste Do Brasil, A Greve Dos Ferroviários De 1914*. Tese de Dissertação de Mestrado, apresentado a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, 2009.

CASTRO, Maria Ines Malta. *O Preço Do Progresso: A Construção Da Estrada De Ferro Noroeste Do Brasil (1905-1924)*. Tese de Dissertação de Mestrado, UNICAMP, 1993.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 006. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 007. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 008. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 009. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 010. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 011A. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CEFNOB. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. Livro Referencia _ RFFSA / R 012. Arquivos do Museu Ferroviário da Noroeste em Bauru.

CHARTON, Edoard. *Les Chemins de Fer*. P. 295

CHOAY, Françoise. *Alegoria do Patrimônio*. Estação Liberdade , 2001.

‘Contracto para a construcção das linhas férreas de Baurú a Itapura e de Itapura a Corumbá’ . In: Arquivo Histórico do Museu Ferroviário de Bauru, São Paulo Brasil.

DA MOTTA, Antonio Carlos Casulari Roxo. *Cobrasma. Trajetória De Uma Empresa Brasileira*. Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em História Econômica da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em História Econômica. FFLCH, São Paulo, 2006.

In:<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CC4QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.teses.usp.br%2Fteses%2Fdisponiveis%2F8%2F8137%2Ftde-10072007-115106%2Fpublico%2FTESE_ANTONIO_CARLOS_CASULARI_ROXO_MOTTA.pdf&ei=qI5DVZq2FcOnggTLnoKQCw&usg=AFQjCNGUOAdS2GSc9bJtodDtYYYeHxiqVg&bm=bv.92189499,d.eXY> Accès mai 2015

DE ERCILLA, A. M. e PINHEIRO, Brenno. Organização. *Brasil. O Estado De São Paulo Zona Noroeste*. Editora Propagadora Pan Americana. São Paulo, 1928 Volume 1

CARDOSO de MATOS, Ana. PINHEIRO, Magda. *História, Patrimônio E Infraestruturas Do Caminho De Ferro : Visões Do Passado E Perspetivas Do Futuro*. ISCTE. 2014

DE MATOS, Odilon Nogueira. *Café E Ferrovias. A Evolução Ferroviária De São Paulo E O Desenvolvimento Da Cultura Cafeeira*. Editora Pontes, São Paulo, 1990, 4ª Edição

DE PAIVA. Carlos Fernandes. *Complemento Às Narrativas Sintéticas Que Motivaram A Fundação De Bauru*. 1975

DIAS, L. C. *Redes: Emergência E Organização*. In: Castro, I. E.; Gomes, P. C. C.; Corrêa, R. L. (Org.). *Geografia: Conceitos E Temas*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2002.

EICHENGREEN, Barry. *Financing Infrastructure In Developing Countries : Lessons From The Railway Age*. Policy Research Working Paper no WPS-1379, Washington D.C., World Bank, 54p., 1994.

ELLIS JUNIOR, A. *A Evolução Da Economia Paulista E Suas Causas*. Série Biblioteca pedagógica brasileira. São Paulo, Companhia Editora Nacional. 1937

ELLUL, J. *A Técnica E O Desfio Do Século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

ENDERS, Armelle. *Nouvelle Histoire du Brésil*. Paris. Chandigne, 2008.

ESPIG, Márcia Janete. *O “polvo” e seus “tentáculos”: A organização da Companhia Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande e sua aquisição pela Brazil Railway Company*. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, São Paulo, julho 2011.

In:

<http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300293573_ARQUIVO_textoMarciaEspiganpuh2011.pdf> Accès mai 2015

FREDERIC Mauro. *As Empresas Francesas E O Financiamento Da Industrialização No Brasil*. In: Revista de Economia e Política, vol. 19 n° 03 (75), julho / setembro de 1999.

Texte présenté initialement à XI Congrès International de Histoire Économique, tenu en septembre 1994, à l'Université de Bocconi à Milan (Italie), ainsi qu'une autre, intitulée 'Les Entreprises Françaises et l'Amerique Latine, 1850-1980', publié dans le volume B-10, dans les annales de ce congrès.

Professeur à l'université de Toulouse, puis à Paris X (Nanterre), Frédéric Mauru (1921 - 2001) joua un rôle éminent dans le développement des études historiques sur le Brésil en France par ses publications et les travaux qu'il dirigea.

FONTES, Maria Solange Gurgel de Castro. GHIRARDELLO, Nilson. *Olhares Sobre Bauru*. UNESP, FAAC. Bauru, São Paulo, 2008.

FLAITT, Marcos. *80 Anos De Indústria Na Alta Paulista*. São Paulo, Editora D Marilia, São Paulo, 2012, 1ª Edição.

FIGUEIRÊDO, Lima. *A Noroeste Do Brasil E A Brasil-Bolívia*. Livraria José Olympio Editora. São Paulo. 1950

FRANCO, Gustavo H.B. "A Primeira Década Republicana" In: ABREU, Marcelo P. (Org.). *O Ordem do Progresso: cem anos de política econômica republicana – 1889- 1999*. Cap.1. Rio de Janeiro, Ed.Campus, pp.11-30, 1990.

FRANÇA, A. *A Marcha Do Café E As Frentes Pioneiras*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, 1960. Série Guia da excursão nº 3, realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia.

GHIRARDELLO, Nilson. *À Beira Da Linha: Formações Urbanas Da Noroeste Paulista*. São Paulo. Editora UNESP, 2002. In:<<http://books.scielo.org/id/z3/pdf/ghirardello-9788539302420-04.pdf>> Accès mai 2015

GHIRARDELLO, Nilson. *Primórdios Da Formação De Bauru*. In: *Olhares Sobre Bauru*. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Organização: Maria Solange Gurgel de Castro Fontes e Nilson Ghirardello. Bauru, São Paulo, Canal 6, 2008.

GRNDI, Guilherme. *Estado e Capital Ferroviário em São Paulo: a Companhia Paulista de Estradas de Ferro entre 1930 e 1961, Tese de Doutoramento*, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas FFLCH / USP, São Paulo 2013.

GUILLEN,P. (1985) *L'expansion 1881-1898*. Collection Politique Étranger de la France (1871-1969). Paris, Imprimeire Nationale.

HUDSON, Kenneth. *Industrial Archaeology. A New Introduction*. 3. ed. Londres: Baker, 1976 [1963].

IBGE, *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, volume XII, 1956

IPHAN .*Definições Patrimônio Ferroviário*.

In:

<<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarDetalheConteudo.do?id=16225&sigla=Institucional&retorno=detalheInstitucional>> Accès de Janvier, 2015

KUHL, Beatriz Mugayar. *Preservação Do Patrimônio Arquitetônico Da Industrialização, Problemas Técnicos De Restauro*. Ateliê Editorial, Cotia, São Paulo, 2008.

LANGENBUCH, J. R. *Ferroviias e cidades do Oeste Paulista*. In: RETTO Jr., A. S. ENOKIBARA, M., CONSTANTINO, N. R. T., MAGALHÃES, K. C. *Conhecimento Histórico – Ambiental Integrado Na Planificação Territorial E Urbana*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

LANGENBUCH, Jurgen Richard. *A estruturação da Grande São Paulo: estudo de geografia urbana*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia, Departamento de documentação e de divulgação Geográfica e Cartográfica, 1971.

LAUMON, Annette. *Tribulations D'une Expression En France. In: L'étude Et La Mise En Valeur Du Patrimoine Industriel*. Paris: CNRS, 1985, p. 109-11.

LIMA NETO, Oswaldo (Org.). *Transporte No Brasil: História E Reflexões*. 2a ed. Brasília, Empresa Brasileira de Planejamento em Transportes - GEIPOT, 525p., 2001.

LLOYD, Reginald. *20th Century Impressions Of Brazil*. Londres: Lloyd, 1913

In <<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0300g00.htm>>, Accès de Janvier, 2015

LOSNAK, Célio José. *Polifonia Urbana. Imagens E Representações. Bauru 1950_1980*. EDUSC, São Paulo, 2004

MARQUES, Flávio Azevedo Saes. *As Ferrovias De São Paulo: 1870-1940*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, USP, Brasil, 1974.

MELLO, J.M.C. *Capitalismo Tardio E Sociabilidade Moderna*. São Paulo, Companhia das Letras. 2000

MOMBEIG, Pierre. *Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo*. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1998. 2^a Edição

MOMBEIG, Pierre. *Pioneiros E Fazendeiros De São Paulo*. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1984. 1^a Edição

MORATELLI, Thiago. *Os Trabalhadores Da Construção Da Estrada De Ferro Noroeste Do Brasil Experiências Operárias Em Um Sistema De Trabalho De Grande Empreitada (São Paulo E Mato Grosso, 1905-1914)*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de História do Instituto de Filosofias e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. Agosto de 2009

- NAGAMIMI, M. *Engenharia E Técnica De Construções Ferroviárias E Portuárias No Império*. In: VARGAS, M. *História Da Técnica E Da Tecnologia No Brasil*. São Paulo: Editora Unesp, 1994.
- NEVES, Correia das. *História Da Estrada De Ferro Noroeste Do Brasil*. Tipografias e LivrariasBrasil, 1958
- NIELSON, Micheline. *Railways And The Western European Capitals. Studies Of Implantation In London, Paris, Berlin And Brussels*.New York. Palgrave macmillan, 2008.
- PAIVA, Carlos Fernandes de. *Complemento Às Narrativas Sintéticas Dos Fatos Que Motivaram A Fundação De Bauru*. 1975.
- PAULA, Dilma Andrade de. Ferrovias e rodovias: *O dualismo na política de transportes no Brasil*. In: Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 142-156, jul | dez 2010
- PICON, A. (1992) *L'invention de l'ingénieur moderne. L' École des ponts et chaussées 1747-1851*. Paris, Presses des ponts et chaussées.
- PINHEIRO, Magda. DE MATOS, Ana Cardoso. *O progresso na cidade. As gares ferroviárias – da modernização à prática da engenharia*. In: PINHEIRO, Magda. DE MATOS, Ana Cardoso (organ.). *Historia, Patrimônio e Infraestruturas do Caminho de Ferro: Visões do Passado e Perspectivas do Futuro*. CEHCIUL, CIDEHUS. ARTIPOL. Lisboa 2014.
- PUPIM, Rafael Giácomo. *Cidade E Território Do Oeste Paulista: Mobilidade E Modernidade Nos Processos De Construção E Re-Configuração Do Urbano*. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos, USP, São Carlos, 2008.
- QUEIRÓZ, Paulo Roberto Cimó. *O Nascimento Da Noroeste Do Brasil (1904-1908)*. 1996.
- QUEIROZ, Paulo Roberto Cimó. *As Curvas Do Trem E Os Meandros Do Poder: O Nascimento Da Estrada Noroeste Do Brasil. (1904-1908)*. Assis, Dissertação de Mestrado FCL/UNESP, 1992.
- QUEIROZ, P. R. C. *Notas sobre a experiência das ferrovias no Brasil. História Econômica & História de Empresas*. vol. II (1), ABPHE, 1999, p. 91-111
- QUEIROZ, Paulo R. Cimó [2004]. *Uma ferrovia entre dois mundos: a E. F. Noroeste do Brasil na primeira metade do século XX*.Bauru: EDUSC; Campo Grande: Ed. UFMS, 2004. 526 p.
- RAISTRICK, Arthur. *Industrial Archaeology.An Historical Survey*.Frogmore (GB): Paladin, 1973.
- RATTON NETO, Hostílio X. “*Novos Paradigmas Para A Gestão Do Transporte Ferroviário*”. In: Anais do X ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Vol I, pp. 387 a 384, Brasília, novembro de 1996.
- RATTON NETO, Hostílio X. “*Um Paradigma Ferroviário Para O Terceiro Milênio?*”. In: Memórias del XX Congreso Panamericano de Ferrocarriles. 11p., La Habana, Cuba, setembro de 2000.
- SALGUEIRO, Heliana Angotti (org). *Pierre Monbeig E A Geografia Humana Brasileira*. Bauru: EDUSC, 2006.
- SANTOS, M. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo : HUCITEC, 1994.

SANTOS, Milton & SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: Território E Sociedade No Início Do Século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCHOPPA, René F. *150 Anos De Trem No Brasil*. Ed. n/d., 1a ed., Rio de Janeiro, 196p., 2004.

SILVEIRA, Márcio R. *A Importância Geo-Econômica Das Estradas De Ferro No Brasil*. D.Sc. Universidade Estadual Paulista-UNESP, São Paulo, 454p., 2003.

SOARES, Teixeira. *Relatório da Diretoria da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, Apresentado a Assembléia Geral Ordinária*. Realizada em Em 22 de Setembro de 1908, p. 06 e 07. Livro Referencia _ RFFSA / R 008. Arquivos do MuseuFerroviário da Noroesteem Bauru.

SUMMERHILL, William R. *Order Against Progress: Government, Foreign Investment And Railroads In Brazil, 1854-1913*. Stanford University Press, California, 297p., 2003.

TAFURI, M.; DAL CO, F. *Contemporaneous Architecture*. Col. *Storia Universale Dell'architettura*. 2^a edição. Milano: Electa, 1998. Also see: CIUCCI, G.; DAL CO, F.; MANIERI-ELIA, M.; TAFURI, M. *La ciudad american: de la guerra al New Deal*. Architecture Library. Barcelon: Editorial gustavo Gilli, S.A.

TICCIH. *Carta de NizhnyTagil sobre o Patrimônio Industrial*. NizhnyTagil 2003.

In: <<http://www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTtagilPortuguese.pdf>> Accès en septembre 2014.

UNESCO. *Historic Districts For All: A Social And Human Approach For Sustainable Revitalization*. Paris: UNESCO, 2008.

VARGAS, Milton. (Organizador). *História Da Técnica E Da Tecnologia No Brasil*. Editora UNESP. São Paulo, 1994.

VENCOVSKY, Vitor Pires. *Sistema Ferroviário E O Uso Do Território Brasileiro. Uma Análise Do Movimento De Produtos Agrícolas*. Dissertação - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Pós-Graduação em Geografia. Campinas, São Paulo, 2006.

In:<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000376994>> Accès en March 2015.

VIOTTI DA COSTA, Emilia. *Da Senzala À Colônia*. 3a ed., São Paulo, Editora UNESP, 570p, 1998.

XAVIER, Marcos. *Os Sistemas De Engenharia E A Tecnicização Do Território. O Exemplo Da Rede Rodoviária Brasileira*.

O Congresso Para O Novo Urbanismo. Carta Do Novo Urbanismo. p. 52. In: SYKES, A. Krista (org). *O Campo Ampliado da Arquitetura. Antologia Teórica*, 1993 – 2009. CasacNaify, São Paulo.

SITES

<<http://www.transportes.gov.br/conteudo/136-transportes-no-brasil-sintese-historica.html>> accès février 2015

<<http://www.pliniocorreadeoliveira.info/Cruzado0103.htm>> accès février 2015

<<file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/Meus%20documentos/Downloads/13658-42083-1-PB.pdf>> accès février 2015

<http://www.antf.org.br/docs/br/dissertacao_unicamp.pdf> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/ferrovias/mapas/1965-apresentacao-dos-mapas-RFFSA.shtml>>
accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1835-Lei-Feijo.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1838-Plano-Rebelo.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1859-Cristiano-Ottoni.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1869-Plano-Hidroviario-Morais.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1871-Carta-Itineraria.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/bibliografia/Caminhos-ferro-Rio-Grande-Sul-plano-ferrovias-estrategicas-Ewbank-Camara.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1874-Plano-Ramos-de-Queiroz.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1874-Plano-Reboucas.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1881-Plano-Bicalho.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1882-Plano-Bulhoes.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1882-Plano-Ramos-de-Queiroz-2.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1886-Plano-Rodrigo-Silva.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1890-Plano-da-Comissao.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1912-Plano-da-Borracha.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1926-Plano-Baptista.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1926-Plano-Calogeras.shtml>> accès février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1927-Plano-Frontin.shtml>> février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1932-Plano-Brandao.shtml>> février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1934-Plano-Geral-de-Viacao-Nacional.shtml>> février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1947-Plano-Jaguaribe-hidrovias.shtml>> février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1951-Plano-Nacional-de-Viacao-ferrovias.shtml>> février 2015

<<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1955-ferrovias-para-Brasilia.shtml>> février 2015

- <<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1956-Plano-Ferroviario-Nacional.shtml>>
février 2015
- <<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1964-Plano-Nacional-de-Viacao-Nordeste.shtml>> février 2015
- <<http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/desenvolvimento-maximo-das-Ferrovias.shtml>> février 2015
- <www.arquivoestado.sp.gov.br/site/acervo/repositorio_digital/documentos_cartograficos>
mars 2015
- <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-750-13-setembro-1890-525189-publicacaooriginal-1-pe.html>> mai 2015
- <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/1756770/pg-32-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-08-10-1910>> mai 2015
- <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=51839&norma=67647>>
mai 2015
- <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=41762&norma=57492>>
mai 2015
- <<http://www.memoire-aeropostale.com/index.php?pg=figures-bouilloux-lafont&lang=fr>> mai 2015
- <http://www.hagopgaragem.com/osasco/galeria1/industri_cobrasma/60_cobrasma_GR.jpg>
mai 2015
- <http://www.hagopgaragem.com/osasco/galeria1/industri_cobrasma/52_cobrasma_GR.jpg>
mai 2015
- <http://www.hagopgaragem.com/osasco/galeria1/industri_cobrasma/56_cobrasma_GR.jpg>
mai 2015
- <http://www.hagopgaragem.com/osasco/galeria1/industri_cobrasma/12_cobrasma_GR.jpg>
mai 2015
- <<http://www.cobrasma.com.br/index.html>> mai 2015
- <<https://blogpontodeonibus.wordpress.com/2011/06/20/fnv-fabrica-nacional-de-vagoes-e-onibus/>> mai 2015
- <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/bauru.htm>> mai 2015
- <<http://vfco.brazilia.jor.br/estacoes-ferroviarias/Bauru/patio-ferroviario-Bauru-W-rotunda-oficinas.shtml>> mai 2015
- <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/fotos/bauru9211.pdf>> mai 2015
- <http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=348970_01&pagfis=1776&pesq=&url=http://memoria.bn.br/docreader#> mai 2015
- <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/m/fotos/mincalmon061.jpg>> mai 2015
- <<http://www.estacoesferroviarias.com.br>> mai 2015
- <<http://www.daebauru.com.br/2014/empresa/historia.php?imprime=1>> mai 2015
- <<http://hotsite.bauru.sp.gov.br/planodiretor/etapas.aspx?i=4>> mai 2015
- <<https://www.cnu.org/>> mai 2015

- <http://www.cnu.org/sites/files/charter_book.pdf> mai 2015
- <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> mai 2015
- <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> mai 2015
- <http://spap.fflch.usp.br/sites/spap.fflch.usp.br/files/Estado_e_capital_ferroviario.pdf> mai 2015
- <<http://www.revista.akademie-brasil-europa.org/CM15-08.htm>> mai 2015

ARCHIVES ET DOSSIERS

ARQUIVO DIGITAL DE PLANOS E PESQUISAS “JOSÉ CLÁUDIO GOMES”

Databasedisponibile sul sito Web “Saberres Urbanos” <http://www.urbano.ifch.unicamp.br/>

ALVES, Malena Rodrigues. *O Avanço Da Indústria No Oeste Paulista: Ramal Ferroviário Da Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 08/54739-9

AMARO, Eliane Katayama Pricoli. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Forma Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58404-6.

BARCELLONE, Wilson Lopes Christensen. *O Avanço Da Indústria No Oeste Paulista: Ramal Ferroviário Da Alta Araraquarense*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 08/54740-7

BESSE, Leticia Furlani. *Memórias Em Construção: Resgate Histórico Do Curso De Relações Públicas Da Unesp-Bauru*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/57855-0

BIERNATH, Karla Garcia. *Formação E Transformação Das Cidades Do Oeste Paulista: O Avanço Da Frente Pioneira No Ramal Da Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 08/54738-2

CARVALHO, Marina Barroso de. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Formação Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53282-5

CARVALHO, Marina Barroso de. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Forma Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58402-3

CASTRO, Felipe Simões Carneiro de. *Cidade E Imprensa Nas Folhas Do Correio Da Noroeste, 1930-1935*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2009/52910-5

CHORILLI, Giuliana. *Underground: O Jornalismo Contracultural E A Possibilidade Da Inserção De Uma Nova Modalidade De Jornalismo Por Meio Do Pasquim*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2009/52978-9

DA SILVA, Samira de Almeida Soares. *Saberres E Representações Sociais Da Cidade No Oeste Paulista: Publicação E Circulação De Materiais Impressos A Beira Da Ferrovia (Alta) Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/57761-5

DIEHL, Juliana. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista. A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53279-4

DIAS, Maria Fernanda Nery. *Formação E Transformação Das Cidades Do Oeste Paulista: O Avanço Da Frente Pioneira No Ramal Da Estrada De Ferro Araraquarense*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo: 08/53241-7

GASPAROTTO, Ana Beatriz. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista. A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia: Linha Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58400-0

GOBBI, Talita. *Cidade, Sociedade E Imprensa No Diário Da Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2009/52977-2

HILDEBRAND, Marília Campos. *Formação E Transformação Das Cidades Do Centro-Oeste Paulista: O Rodoviarismo E A Substituição Do Sistema Ferroviário: Ramal Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo: 2010/17470-1

JUNQUEIRA, Fernanda Braghetto. *Formação E Transformação Das Cidades Do Oeste Paulista: O Avanço Da Frente Pioneira No Ramal Da Alta Araraquarense*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58394-0

LANÇA, João Felipe Almeida. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista. A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53278-8

LOURENCETTI, Fernanda de Lima. *A Legislação E Seu Processo De Difusão Na Circulação Dos Preceitos Higiênicos E Inovações Técnicas Na Reconfiguração Das Cidades Ferroviárias Do Oeste Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53241-7

MACHADO, Giovanna Carraro Maia. *Dierberger Arcquitectura Paisagistica Ltda: Ensaio De Catalogação*, Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/54781-5

MACHADO, Giovanna Carraro Maia. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista. A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia: Linha Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58398-6

MARCILIO, Julia Torres. *Conformação Dos Fundos De Vale No Tecido Urbano Das Cidades Do Oeste Paulista: Linha Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53284-8

MENEZES, Everton Pelegrini de. *A Quadrícula E Suas Variações Na Ocupação Extensiva Do Território Do Oeste Paulista: Estudo Comparativo Nos Quatro Ramais Ferroviários*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58396-3

MODESTO, Ana Paula S. Angiago. *O Estado E A Iniciativa Privada Na Divulgação De Um Repertório Vegetal No Oeste Paulista: O Papel Do Instituto Agronômico Do Estado (1911 A 1912)*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2011/07625-0

MORYAMA, Camila Setsuko. *O Curso Profissionalizante De Agricultura Da Escola Prática Luiz De Queiroz: Ensaio De Catalogação*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2010/16870-6

PEDRO, Monica Nakatani. *Formação E Transformação Das Cidades Do Oeste Paulista: O Avanço Da Frente Pioneira No Ramal Da Noroeste (Nob)*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58397-0

PRADO, Nathalie do. *Formação E Transformação Das Cidades Do Centro-Oeste Paulista: O Rodoviarismo E A Substituição Do Sistema Ferroviário. Ramal Noroeste Do Brasil*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2010/17425-6

- RIBEIRO, André Luiz. *O Avanço Da Indústria No Oeste Paulista: Ramal Ferroviário Da Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 08/54741-3
- RIBEIRO, Dieila Niliane Nazario. *Formação E Transformação Das Cidades Do Oeste Paulista: O Avanço Da Frente Pioneira No Ramal Da Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58395-7
- RODRIGUES, Dâmaris Oliveira Barbosa. *Formação E Transformação Das Cidades Do Centro-Oeste Paulista: O Rodoviarismo E A Substituição Do Sistema Ferroviário: Ramal Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo: 2010/17470-1
- ROMEIRO, Lais Bim. *O Estado E A Iniciativa Privada Na Divulgação De Um Repertório Vegetal No Oeste Paulista: O Papel Do Instituto Agronômico Do Estado (1911 A 1912)*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2010/16872-9
- ROSSI, Mariana. *Saberes E Representações Sociais Da Cidade No Oeste Paulista: Publicação E Circulação De Materiais Impressos A Beira Da Ferrovia Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/57760-9
- SANTOS, Aline Silva. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista. A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia: Linha Araraquarense*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58399-2
- SERAFIM, Rafaela Maria. *Expansão Oeste E Companhias Colonizadoras*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53280-2
- SERAFIM, Rafaela Maria. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Forma Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58404-6
- SCHIAVON, Taís. *O Avanço Da Indústria No Oeste Paulista: Ramal Ferroviário Da Noroeste*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/61507-1
- SCHIAVON, Taís. *Documentação Iconográfica E Bibliográfica Dos Profissionais E Personagens Presentes Nas Cidades Formadas Com A Abertura Das Zonas Pioneiras No Oeste Do Estado De São Paulo*. Programa Capacitação - Treinamento Técnico. Processo 10/17697-6
- SIGUEMOTO, Luciana Suemi. *O Curso De Engenheiros Agrônomos Da Escola Politécnica De São Paulo: Ensaio De Catalogação*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/54781-5
- SIMABUKO, Rafael Tadeu. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista: A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia: Ramal Alta Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53276-5
- SIMABUKO, Rafael Tadeu. *Praças E Jardins Do Oeste Paulista. A Conformação E Transformação Do Espaço Público Com A Introdução Da Ferrovia: Linha Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58401-7
- SOUZA, Ana Carolina Baptista de. *Saberes E Representações Sociais Da Cidade No Oeste Paulista: Publicação E Circulação De Materiais Impressos A Beira Da Ferrovia Noroeste Do Brasil*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/57759-0
- SOUZA, Heloise de. *Saberes E Representações Sociais Da Cidade No Oeste Paulista: Publicação E Circulação De Materiais Impressos A Beira Da Ferrovia (Alta) Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/57760-9

TACITO, Bruna Stephanie. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Formação Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Araraquarense*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2008/53281-9

TORRICELLI, Laise. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Formação Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Alta Paulista*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/60374-8.

ZECHINATO, Bruna Panigassi. *O Instituto Agronômico Do Estado E O Repertorio Vegetal Nas Cidades Do Oeste Paulista No Inicio Do Século XX*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2007/55605-3

ZEQUIM, Carolina. *Conformação Da Estrutura Agrária Na Forma Do Tecido Urbano Das Cidades Do Este Paulista: Linha Araraquarense*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2006/58403-0

YOSIOKA, Monica Harumi. *Formação E Transformação Das Cidades Do Oeste Paulista: O Avanço Da Frente Pioneira No Ramal Da Sorocabana*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 06/58071-7

YENDO, Juliana. *O Estado E A Iniciativa Privada Na Divulgação De Um Repertório Vegetal No Oeste Paulista: O Papel Do Instituto Agronômico Do Estado*. Orientação Bolsa Iniciação Científica. Processo 2010/16871-2

AHICF – ASSOCIATION POUR L'HISTOIRE DE CHEMIN DE FER

RHCF 1 : « L'histoire des chemins de fer : points de vue et perspectives », *Revue d'histoire des chemins de fer*, 1 (automne 1989), 120 pages.

RHCF 5-6 : Karen Bowie, Michèle Lambert, Michel Yvon (dir.), « Les chemins de fer dans la ville », Actes de la 3^e journée scientifique de l'AHICF, Paris, Musée d'Orsay, 12 avril 1991, *Revue d'histoire des chemins de fer*, 5-6 (automne 1991-printemps 1992), 366 pages.

RHCF 23 : « Chemins de fer, architecture et ville », communications présentées lors des rencontres du groupe de recherche « chemins de fer, architecture et ville » de l'AHICF, 1997-2000, *Revue d'histoire des chemins de fer*, 23 (automne 2000), 140 pages.

La gare et la ville. Usages et représentations, travaux récents. Actes de la journée d'études du groupe de recherche « Chemins de fer, architecture et villes » de l'AHICF, sous la direction de Karen Bowie, Paris, 9 novembre 2006.

ARCHIVES DIPLOMATIC BELGES

INTERETS BELGES AU BRESIL

- Créances Chemin de fer Parana – StaCaterina (1945-1947) : cote 5570
- Réclamation Cie des Chemin de fer du Sud-Ouest brésilien (1894) : cote Cl B 164/IV
- Chemin de fer Araraquara (1915) : cote : 4356
- Chemin de fer Pedro II (1963-1872) : cote : 2156
- Rachat du Chemin de fer de Bragance (1920-1922) : cote 4157.

Lettre adressée au Monsieur Charles Rogier, Ministre des Affaires straingeires, Bruxelles. Rio de Janeiro, Novembre 1873. Consultation des documents se rapportant à des intérêts belges

au Brésil, au cours de la transition entre les XIXe et XXe siècles. Lettres adressées à des ministres des affaires étrangères au Brésil et 'Affaires Etrangères' au Bélgique. N°23

Réponse de la Direction Brésilienne n° I360 de 4 Avril, 1918. Lettre, du 11 Avril, 1918, a ordonné au ministre brésilien. Consultation des documents se rapportant à des intérêts belges au Brésil, au cours de la transition entre les XIXe et XXe siècles. Lettres adressées à des ministres des affaires étrangères au Brésil et 'd'Affaires Etrangères' au Bélgique. ARCHIEVE 4356 N° 560 / 294

ARTICLES CONNEXES

RETTO JR , Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. *The Theoretical And Technical Knowledge On The Configuration And Reconfiguration Of The Cities Emerged From The Opening Of Pioneer Zones In The West Of São Paulo (Brazil)*. In: 15th International Planning History Society Conference. Cities, nations and regions in planning history.

RETTO JR , Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. *Avance De La Franja Pionera Y La Construcción Del Paisaje Industrial Del Estado De San Pablo*. In: I Congreso Internacional de Investigación sobre Paisaje Industrial. Mesa 1_Nuevas Aproximacio Nes Al Paisaje Industrial Desde Una Lectura Multidisciplinar. In: 15th International Planning History Society Conference. Cities, nations and regions in planning history.

RETTO JR, Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. The Grid And Its Variations On The Extensive Occupation Of The West Of São Paulo State: A Comparative Study On The Four Railroads.

RETTO JUNIOR, Adalberto da Silva, SCHIAVON, Taís. *Cidade E O Binômio Ferrovia Indústria A Configuração E A Conformação Do Oeste Paulista. 2013. III Congresso Internacional De Cidades Criativas, Unicamp, 2013.* In: <<http://www.congreso2013.ciudadescreativas.es/images/atasparte1publicar.pdf>>

EMPLACEMENT DES FICHIERS

ARQUIVO DIGITAL DE PLANOS E PESQUISAS “JOSÉ CLÁUDIO GOMES”

GROUPE SITU _ FACULTÉ D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME _ UNESP, campus de BAURU

UNESP, Campus Bauru

Avenue Engenheiro Luiz Edmundo C. Coube, 14-01

Núcleo Residencial – Presidente Geisel, Bauru – São Paulo, Brasil

CEP 17033-360

<http://www4.faac.unesp.br/pesquisa/situ2.swf>

BIBLIOTHÈQUE FACULTÉ D'ARCHITECTURE ARTS ET COMUNICACION

UNESP, Campus Bauru

Avenue Engenheiro Luiz Edmundo C. Coube 14-01

Núcleo Residencial – Presidente Geisel, Bauru – São Paulo, Brasil

CEP 17033-360

<http://www.biblioteca.bauru.unesp.br>

CONDEPAC_CONSEIL DE LA DÉFENSE DU PATRIMOINE CULTUREL

Rue Rio Branco n°3-16, Centro, Bauru, São Paulo, Brasil

Tel.: +55 14 3232-4721

CEP: 17010 -190

MUSÉE FERROVIAIRE DE BAURU

Centre régional de la mémoire _ UNESP / RFFSA

Rue 1° de Agosto, 01, Centro, Bauru, São Paulo, Brasil

<http://hotsite.bauru.sp.gov.br/museuferroviario/sobre.aspx>

* Centre régional de la mémoire

Alex GimenezSanches. Directeur de la Division technique

IreneGavioli. Accompagnateur

Cynthia Regina Bombini. Agent culturel

* Section du Muséeferroviaire

Orlando Alves da Silva Filho. Directeur du Musée, Divisionnaire du Mémorie et Culture

Marisa Tonetti Jacques. Chef de Section du Musée ferroviaire

BIBLIOTHÈQUE PORTUGAISE ET BRÉSILIANNE

UniversitÈ de Paris III, FacultÈdÈs Lettres

3-17, Rue de la Sorbonne

75230, Paris, France

<http://www.univ-paris3.fr/ea-3421-centre-de-recherches-sur-les-pays-lusophones-crepal--3441.kjsp>

BIBLIOTHÈQUE PIERRE MOMBEIG

Institute dÈsHumanites. Etudes de L'Amérique Latine _ IHEAL

28, Rue Saint-Guillaume

75007, Paris, France

<http://www.iheal.univ-paris3.fr/fr/biblioth%C3%A8que/biblioth%C3%A8que-pierre-monbeig>

ARCHIVES DIPLOMATICAS BELGES

FPS ForeignAffairs

15, rue des Petits Carmes

<http://www.arch.be/>

RESUMÉ

La construction du chemin de fer « Noroeste do Brasil », située dans la région Ouest de l'État de São Paulo, peut être caractérisé comme un exemple de l'internationalisation des entreprises européennes et brésiliennes, faite à partir des investissements mixtes : nationaux et franco-belges, dans un territoire encore peu urbanisé, une fois que 65% du territoire de l'État a été urbanisé par les sociétés de chemin de fer, à partir de l'avance de la «Front Pionnier». La stratégie initiale de la compagnie cherchait à assurer la communication entre les États de São Paulo et du Mato Grosso. Souvent, le projet subit des changements, acquérant ainsi des caractéristiques internationales qui permettraient la communication entre les océans Atlantique et Pacifique. Cette stratégie d'internationalisation démontre la diffusion du progrès technique et scientifique des chemins de fer dans le pays, un moyen de transport et de fret en mesure de modifier les habitudes et les aspects territoriaux, en permettant la création d'un réseau d'études à partir des centres urbains développés par le chemin de fer, et les impacts de la transition vers le modèle routier, intensifié à partir des années 60 du XXe siècle. Un scénario dynamique, capable de décrire le patrimoine de la mobilité comme un musée à ciel ouvert.

MOTS-CLÉS

Chemin de Fer, Urbanisation, Industrialisation, Patrimoine.

ABSTRACT

The construction of the railway 'Noroeste do Brasil', located in the western portion of the State of São Paulo, can be characterized as an example of the internationalization of European and Brazilian companies, made from mixed investments: national and Franco-Belgian, in a territory still little urbanized, since 65% of the territory of the State were urbanized by railroad companies from the advance of the "Pioneer Front". The initial company's strategy was looking for the communication between the states of São Paulo and MatoGrosso, for your project often undergoes changes, thus acquiring international features, which allow communication between the Atlantic and Pacific Oceans. This strategy of internationalization demonstrates the diffusion of technical and scientific progress from the railways in the country, way of transport and freight transport able to modify territorial habits

and faces, enabling the creation of a studies network from urban centers developed by the railroad, and the impacts of the transition to road transport, which model was intensified from the 60s of XX century in the region. A dynamic scenario that is capable to describe mobility heritage as an open museum.

KEYWORDS

Railroad, Urbanization, Industrialization, Heritage.