PIRAJUÍ

Gare, 1948. In: www.estacoesferroviarias.com.br

Vue partielle sur la ville autour des années 30. In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.

		PIRAJUÍ
Elevação Município	1915	
Chegada da Ferrovia	1925	
Construção da Estação	1925	

PRODUTO	UNIDADE	VOLUME
Café Beneficiado	Arroba	403.728
Açúcar (cristal e refinado)	Saco de 60 kg	121.816
Milho	Saco de 60 kg	70.000
Arroz em Casca	Saco de 60 kg	20.000
Álcool	Litro	659.600

Tableau représentant des données industrielles de la ville, sur la base de l'année 1950.
In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.

Pirajuí, représenté par les années 1920.
Fonte 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

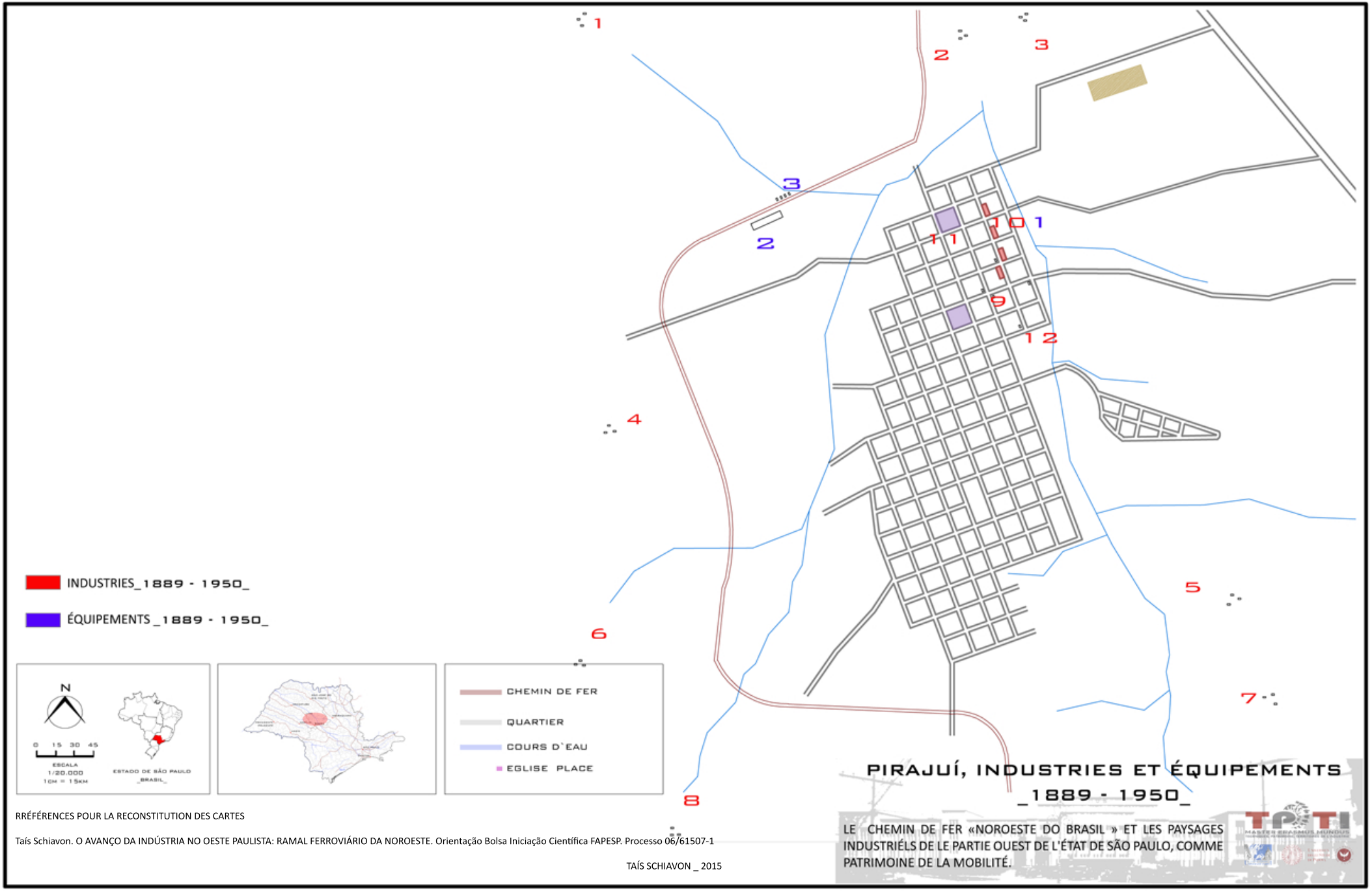
POSITIONNEMENT DES PRINCIPALES VILLES

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
IBGE _ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística _ http://www.ibge.gov.br
IGC _ Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo _ http://www.igc.sp.gov.br
MOMBEIG, Pierre. PIONEIROS E FAZENDEIROS DE SÃO PAULO. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1984. 1ª Edição
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

PIRAJUÍ _ ZONE "NOROESTE"

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.



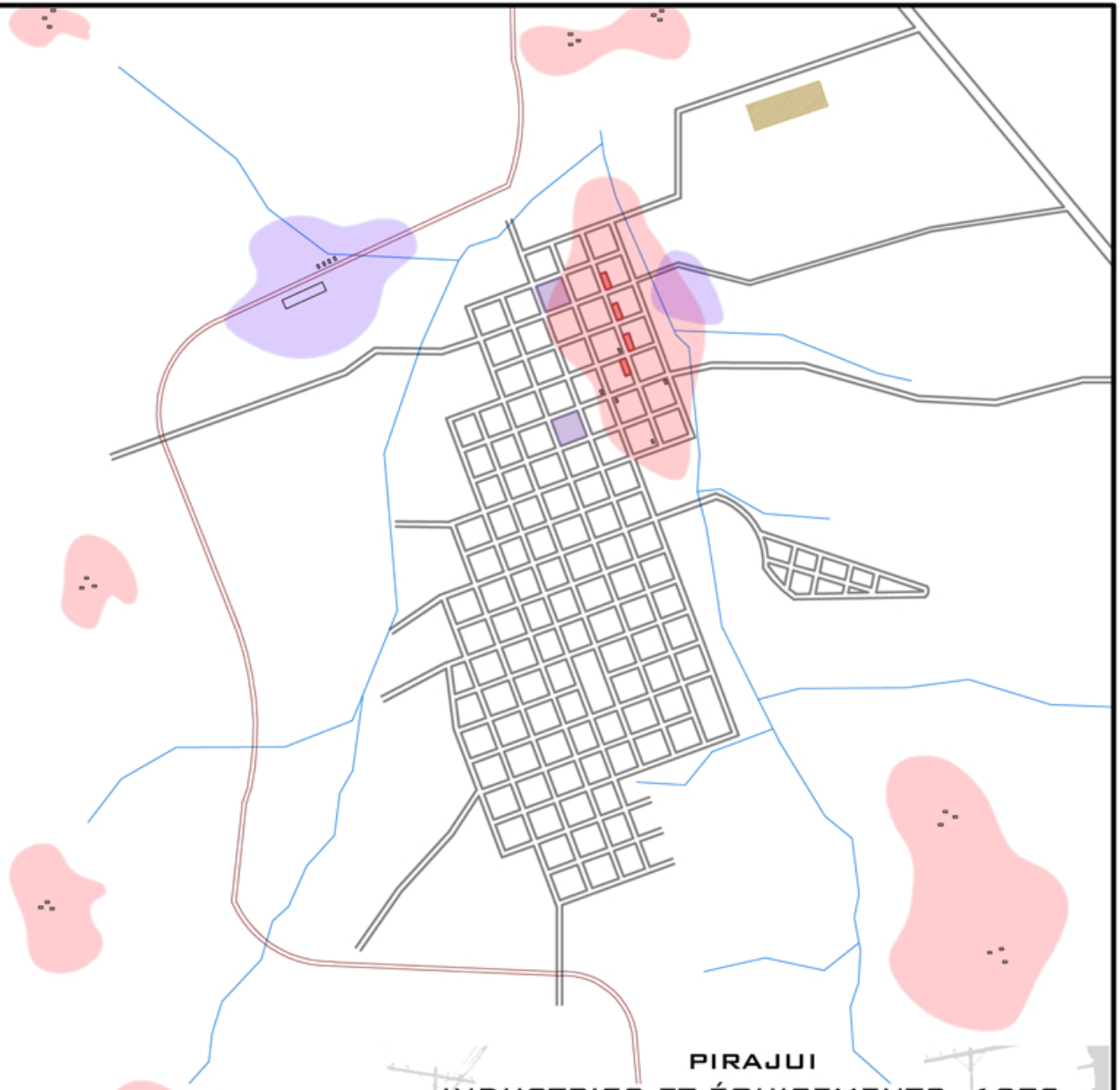
RRÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES

Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

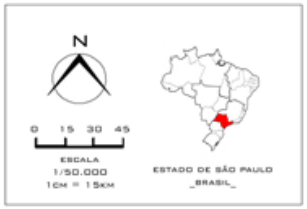
ÉQUIPEMENTS 1889 - 1950		
01	Estrada de Ferro « Noroeste do Brasil »	1925
02	Estrada de Ferro « Noroeste do Brasil »	1948
03	Company Town « Noroeste do Brasil »	1948

INDUSTRIES 1889 - 1950		
01	Ferme «São Bento»	Antes 1930
02	Ferme «São José»	Antes 1930
03	Ferme «Santo Antônio»	Antes 1930
04	Ferme «Cachoeirinha»	Antes 1930
05	Ferme «Santa Josephina»	Antes 1930
06	Ferme «Bella Vista»	Antes 1930
07	Ferme «São Sebastião do Belmonte»	Antes 1930
08	Ferme «da Faca»	Antes 1930
09	Cerealista «São José»	
10	Scierie Fonderie Poterie Machine de traitement du riz, du café et des arachides Machine de traitement du riz «São Luiz»	
11	Industrie et commerce du meuble	
12	Distillerie «Noroeste»	



INDUSTRIES_1889-1950_

ÉQUIPEMENTS _1889-1950_



PIRAJUI
INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _1973_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Prefeitura Municipal de Bauru. Bauru, São paulo, Brasil.
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

- **Penápolis:**

> « A estação foi inaugurada em 1908 com o nome de Santa Cruz do Avanhandava. Em 1909, passou a se chamar Penápolis, em homenagem ao Presidente da República Afonso Pena. » [7]

Le chemin de fer, est situé à côté du patrimoine et parallèle au lit de la rivière. Avec la croissance, la ville est divisée par le chemin de fer, derrière de la ligne, les industries et le logement des travailleurs sont représentés. Au front de la gare, est la ville elle-même, avec ses principaux éléments administratifs et culturels.

L'arrivée de l'électricité en 1913, assure les possibilités de l'expansion industrielle, prouvé par la diversification que la ville commence à montrer. Même avec la crise 29, la ville de « Penápolis » a présente l'ouverture de nouvelles entreprises et l'expansion de son territoire urbaine.

Il n'y avait pas de dossiers sur l'existence des villages des travailleurs dans les limites de la ville. Formations similaires se retrouvent dans les fermes dans la région pour le logement des colons. Les maisons de travailleurs produire avec parcimonie, proche aux industries et autres domaines dévalués.

PENÁPOLIS_ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1889-1920 _

PENÁPOLIS _ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1921 – 1950 _

PENÁPOLIS _ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1889 - 1950 _

[7] <http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/penapolis.html> Mai 2009

« La station a été inaugurée en 1908 sous le nom de Santa Cruz do Avanhandava. En 1909, il a été rebaptisé de Penápolis, nommé a l'honneur du Président de la République Afonso Pena. » (Traduction fait par l'auteur)

LINS

Gare, 1940. In: www.estacoesferroviarias.com.br

		LINS
Elevação Município	1920	
Chegada da Ferrovia	1908	
Construção da Estação	1908	

PRODUTO	UNIDADE	VOLUME
Café Beneficiado	Arroba	305.213
Algodão em caroço	Arroba	150.000
Milho	Saco de 60 kg	53.000
Leite Pasteurizado	Litro	1.352.400
Fiação e tecelagem de seda natural	Metro	38.600

Tableau représentant des données industrielles de la ville, sur la base de 1950
In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.

Lins 'Modern ', vue d'une des rues principales dans les années 1920.

Jardin municipal dans les années 1920.

Lins, représenté autour des années 1920.
In: 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

POSITIONNEMENT DES PRINCIPALES VILLES

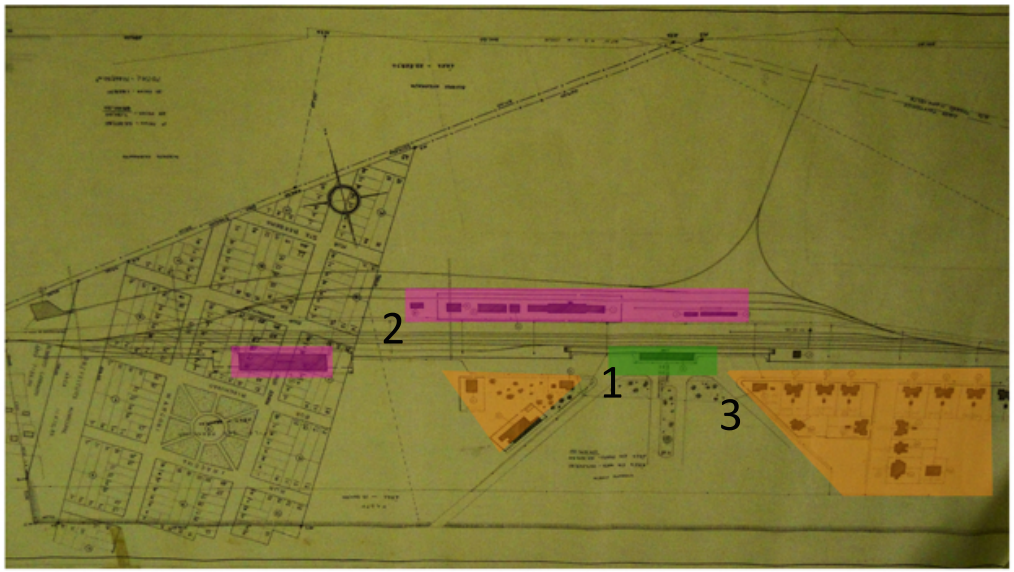
RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
IBGE _ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística _ http://www.ibge.gov.br
IGC _ Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo _ http://www.igc.sp.gov.br
MOMBEIG, Pierre. PIONEIROS E FAZENDEIROS DE SÃO PAULO. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1984. 1ª Edição
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

LINS _ ZONE "NOROESTE"

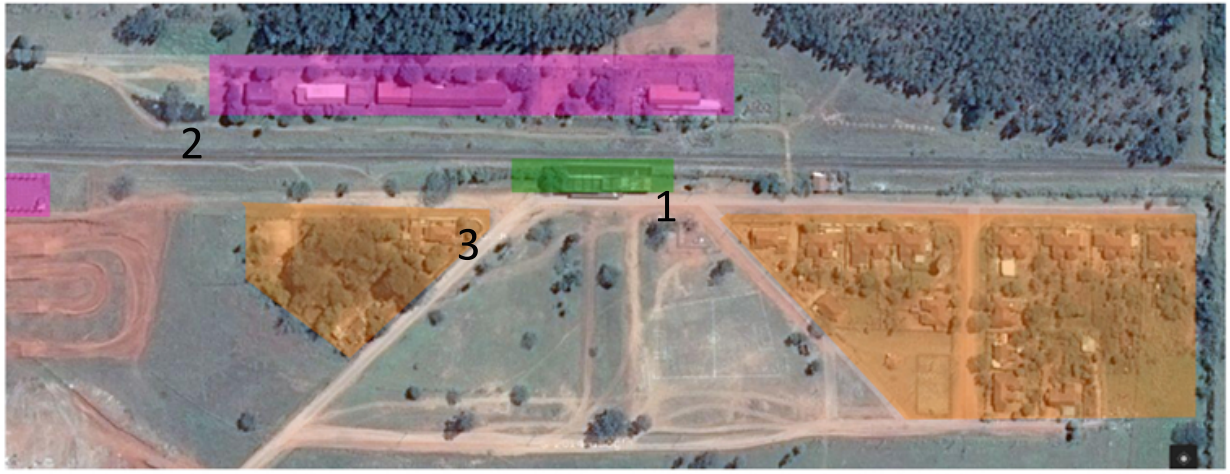
LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

PÉRIMÈTRE URBAIN DE LINS
_ XXIe siècle _



PROJET DU 2eme DOMAINE
DE LA COMPAGNIE À LINS
_ XXe siècle _

LOCALIZATION DU
2eme GARE
_ XXIe siècle _



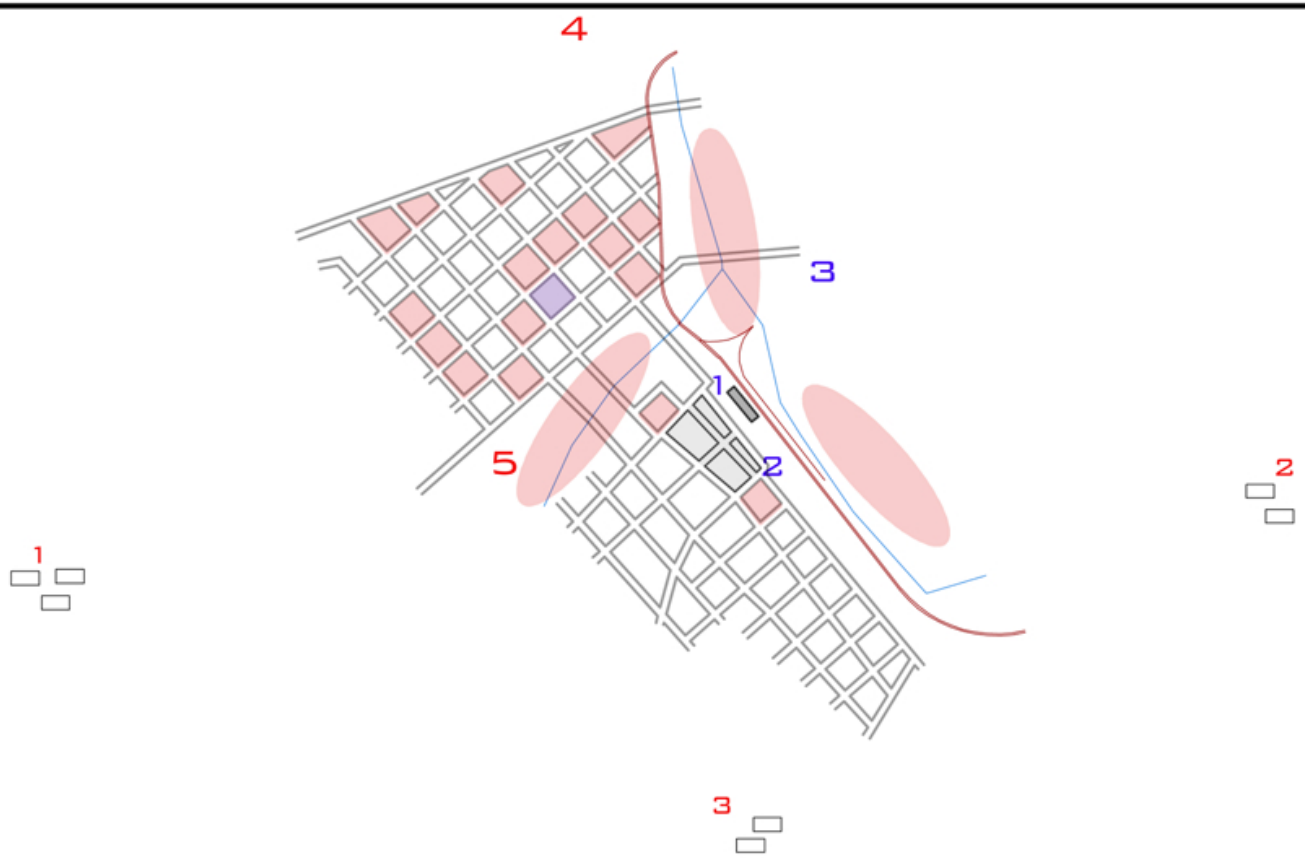
LOCALIZATION DE LA 2eme GARE
_ XXIe siècle _

IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS
1. Gare
2. Entrepôt
3. Company Towns

RÉFERENCES
www.google.com.br/maps
Arquivos do Museu Ferroviário de Bauru. Arquivos da RFFSA, em Bauru.
TAÍS SCHIAVON _ 2015

LINS

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.



INDUSTRIES_1889 - 1930_

ÉQUIPEMENTS _1889 - 1930_

CHEMIN DE FER

QUARTIER

COURS D`EAU

ÉGLISE / PLACE

LINS, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS_1889 - 1930_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

ÉQUIPEMENTS 1889 - 1930		
01	Chemin de Fer « Noroeste do Brasil »	1908
02	Company Town « Noroeste do Brasil »	
03	Abattoir municipal	1920

INDUSTRIES 1889 - 1930		
01	Ferme «São Luiz»	Antes 1930
02	Ferme «Santo Antônio»	Antes 1930
03	Ferme «Santa Lydiana»	Antes 1930
04	Ferme «Suissa» Ferme «Monte Azul» Ferme «Vallonia»	Antes 1930
05	Scierie «Monlevade» Scierie «Gil e Schueller» Scierie «Sr. Estanislau Ferreira Camargo» Scierie «Sr. Joaquim Barbosa de Moraes» Poterie «José Noronha Ribeiro» Poterie «Nilo Alves de Noronha» Poterie «Francisco de Paula Carvalho Sobrinho» Poterie «Manuel Ferreira» Poterie «Noda Guenko e Pedro Takeuti» Poterie «Aristides Serpa» Poterie «Angelo Ferrari» Poterie «Mendes e Coelho» Poterie «Estanislau Ferreira de Camargo» Usine de Boissons «Sr. Fortunato Resta» Usine de Boissons «Sr. Cezarino Berto» Usine de Boissons «Sr. Guerino Graziero» Usine de Boissons «Sr. Aristides Fiori» Machine de traitement du Café «Sr. Jaime de Toledo Piza e Almeida» Machine de traitement du Café et du riz «Sr. Dias Lopes e Cia» Machine de traitement du Café «Gentil Comide» Machine de traitement du Café «José Garcia de Carvalho» Machine de traitement du Café «José Mendes & Cia» Machine de traitement du Café «M. Antunes e Irmão» Machine de traitement du Café «Nilo e Nelson Martins» Machine de traitement du Café «Paulo Luswarghi» Machine de traitement du Café «Waldemar Siqueira» Torréfaction de café «Selecta» Torréfaction de café «Sr. Juvenal de Carvalho» Machine de traitement du riz «Antônio Pinto da Costa» Machine de traitement du riz, usine de glacê et usine de savon «Joaquim Simões Matias» Machine de traitement du riz «André Martins» Machine de traitement du riz «Dias Lopes» Machine «Palo» Machine de traitement du riz «Gentil Comide» Machine de traitement du riz «Joaquim	Antes 1930

	Simões Matias» Machine de traitement du riz «J. Mendes & Cia» Machine de traitement du riz «M. Anthunes e Irmão» Machine de traitement du riz «Mariano Lagoeiro» Machine de traitement du riz «Mello & Cia» Machine de traitement du riz «Miguel Molina Bueno e Nelson Martins» Machine de traitement du riz «Sr. Paulo Lusvarghi» Machine de traitement du riz «Santa Eliza» Machine de traitement du riz «Santa Rosária» Machine de traitement du Café, du riz et du coton «Soares Siqueira & Cia» Fabrica de Farinha «Milma» Machine de traitement du coton «Ouro Branco» Machine de traitement du coton «Nilo e Nelson Martins» Machine de traitement du coton «Nicolau Zarvos e Vito Labate»	

INDUSTRIES_1931 - 1950_

ÉQUIPEMENTS_1931 - 1950_

LINS, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _1931 - 1950_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

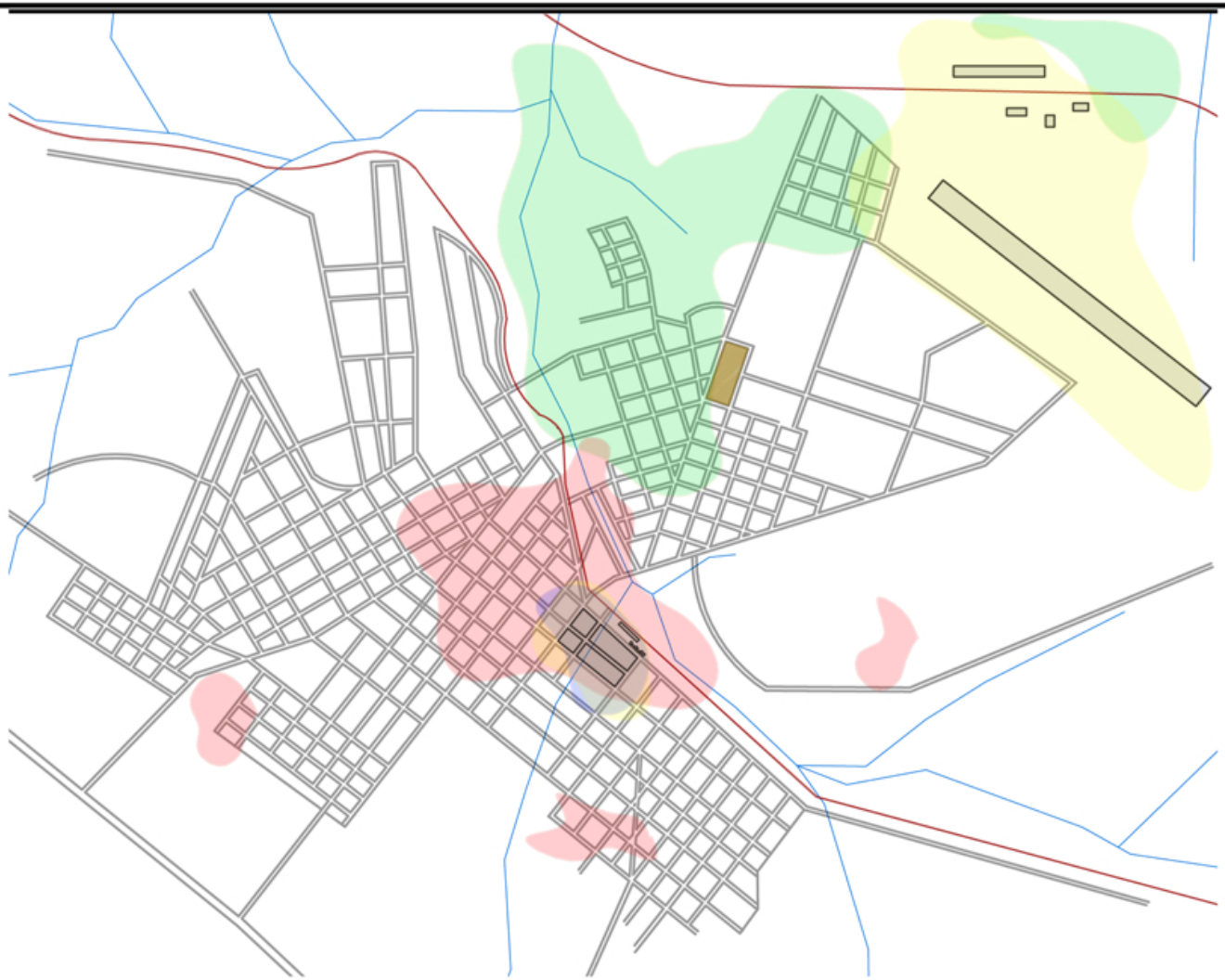
RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

ÉQUIPEMENTS 1931- 1950		
04	Chemin de Fer « Noroeste do Brasil »	
05	Company Town « Noroeste do Brasil »	
06	Aéroport	

INDUSTRIES 1931 – 1950		
05	Machine «Colômbia» Fabrique de bonbons Fabrique de bonbons«Fukudaya» Fabrique de glace «Sr. Joaquim Simões Matias» Usine de Tuiles «Sr. Leôncio Uchoa de Loyolla» Usine de Tuiles «Sr. José Menezes» Manufactures des vaisselle et les filtres de l'eau Fabrique des huiles comestibles Usine des machines «Morotomi» Industries «Shimoya» Abattoir de volailles «Korobi» Boucherie «Linense Ltda» Fabrique des Cars «Manoel dos Santos Coutinho» Fabrique des Cars «Paulo Guardanucci» Fabrique des Cars «Franco e Nietto» Fabrique des Cars «Giçabro Shimoya»	

	Fabrique des meubles de Bambu Fabrique des meubles «Douglas» Fabrique des meubles «Susho Sone Menuiserie «Aristides Del Cillo Fabrique des meubles «T. Beppo» Fabrique des meubles «Luiz Pelizzer» Fabrique des meubles «Gil e Schuller» Fabrique des matelas Fabrique de pasta «Shimabukuru Anzin» Fabrique de pasta «Horita Higushi» Fabrique de pasta «Uehara e Teruya» Fabrique de pasta «Calili Elias» Fabrique de Valises Destilerie de «Pinga» Manufactures des Corotes Fabrique de Savon Usine du vinaigre «Tigre» Pharmacie Fabrique de feux d'artifice Coopérative laitière «Campestre» Coopérative laitière «Linense» Filature et tissage «Celso Vilanova e Benedito Mauro Prado Nogueira» Filature et tissage «Gil e Schueller» Filature de soie «Bandeirantes» Usine de «Leques» «Linsonibus» - Construction des carrosserie pour les autobus S/A	

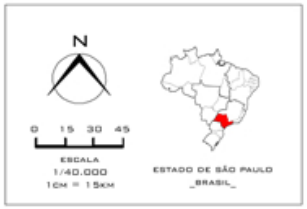


INDUSTRIES_1889-1930_

ÉQUIPEMENTS _1889-1930_

INDUSTRIES_1931-1950_

ÉQUIPEMENTS _1931-1950_



LINS, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS
_1973_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

- **Cafelândia:**

Sa fondation a coïncidé avec l'inauguration de la station en « Afonso Pena », construit sur un terrain offert par la firme « J. Zucchi & Irmãos », situé à l'écart de une ferme. Avec la croissance, les deux sites se fusionnent, formant la ville de « Cafelandia », avec la municipalité créée en 1925.

En plus des machines de traitement (café, coton, maïs, du riz et les arachides), les briqueteries et scieries, des usines de boissons, du savon, de la glace et de pâtes, ponctuer quartiers de la ville, sont présentés dans la ville au milieu de son développement industriel.

La ville n'a pas la délimitation des villages des travailleurs, ces maisons sont dispersées dans le tissu urbain. Formations similaires se retrouvent dans les fermes dans la région pour le logement des colons.

CAFELÂNDIA_ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1889-1907_

CAFELÂNDIA _ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1908 – 1950 _

CAFELÂNDIA _ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1889 - 1950 _

PENÁPOLIS

Gare, 1920. In: www.estacoesferroviarias.com.br

Vue aérienne de la ville dans les années 1950.

Résidence dans la ville dans les années 1920

		PENÁPOLIS
Elevação Município	1908	
Chegada da Ferrovia	1906	
Construção da Estação	1908	

PRODUTO	UNIDADE	VOLUME
Café	Saco de 60 kg	61.716
Açúcar	Saco de 60 kg	60.000
Arroz	Saco de 60 kg	43.200
Milho	Saco de 60 kg	90.000
Algodão	Arroba	120.000

Tableau représentant des données industrielles de la ville, sur la base de 1950
In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.

Penápolis, représenté par les années 1920.
In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros

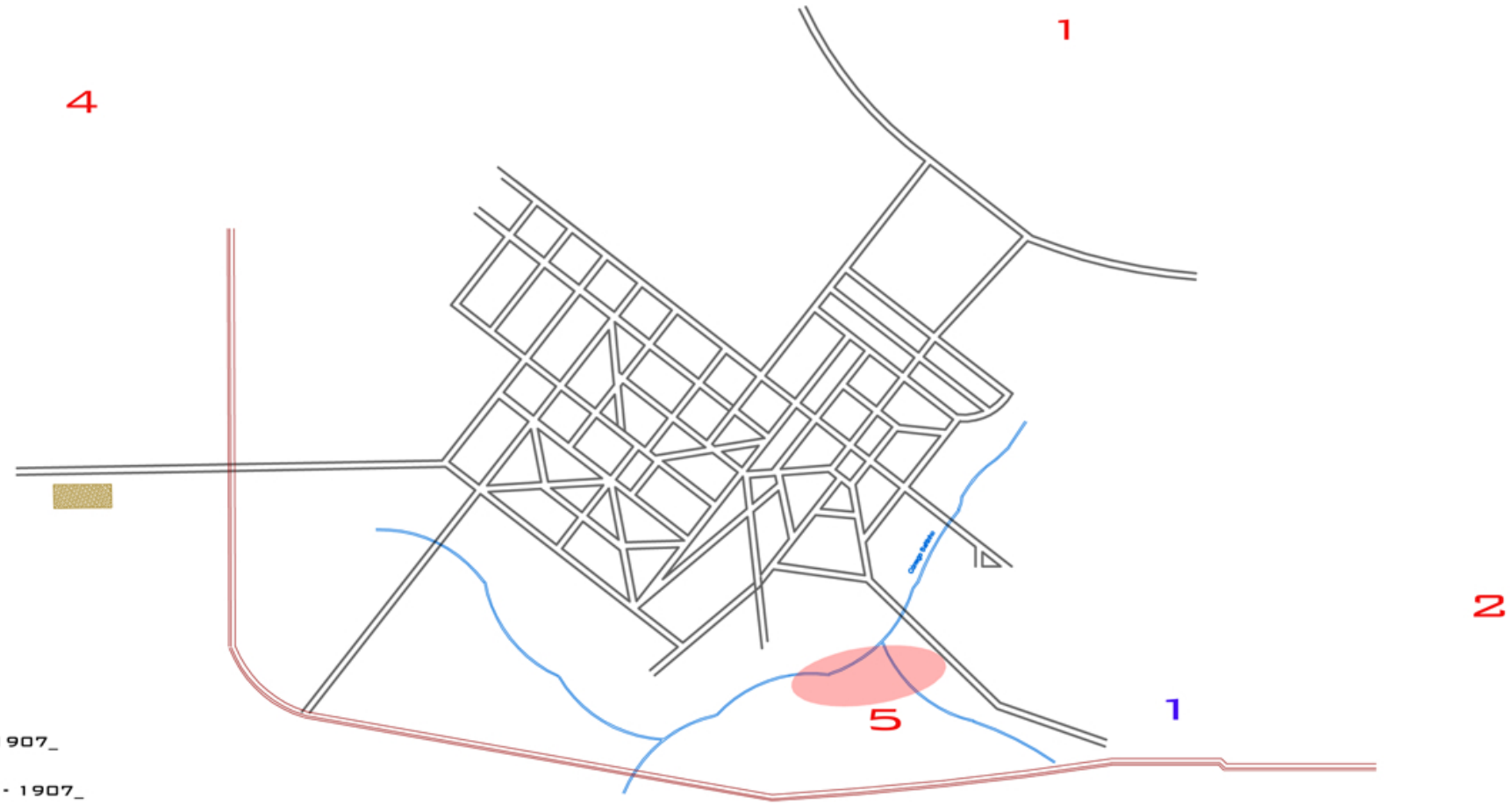
POSITIONNEMENT DES PRINCIPALES VILLES

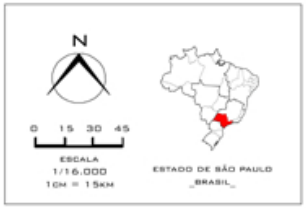
RÉFÉRENCES
IBGE _ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística _ http://www.ibge.gov.br
IGC _ Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo _ http://www.igc.sp.gov.br
MOMBEIG, Pierre. PIONEIROS E FAZENDEIROS DE SÃO PAULO. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1984. 1ª Edição
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

PENÁPOLIS _ ZONE "NOROESTE"

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.





CHEMIN DE FER

QUARTIER

COURS D`EAU

ÉGLISE / PLACE

CAFELÂNDIA, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _1889 - 1907_

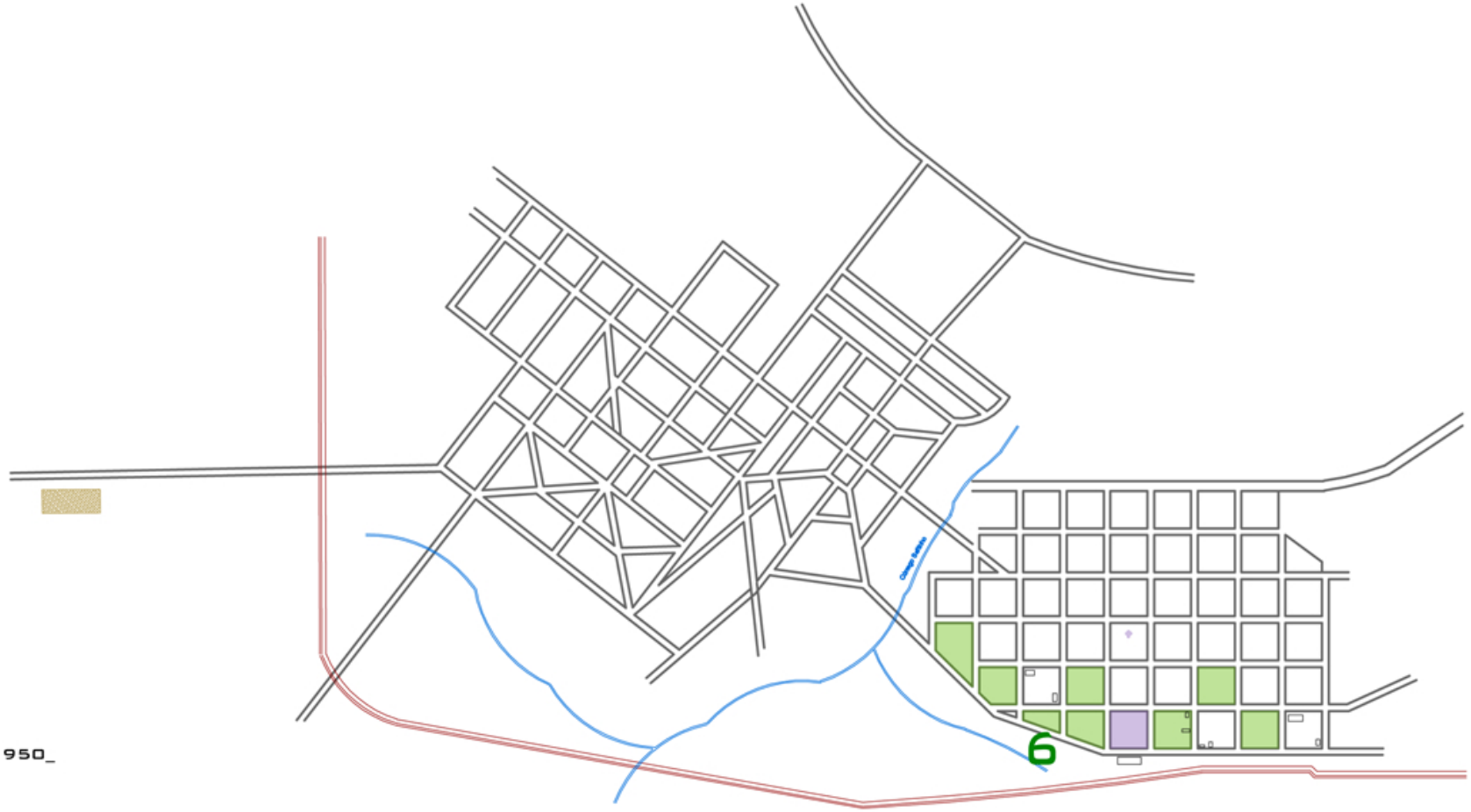
LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

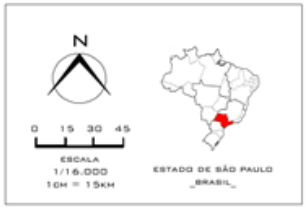
TAÍS SCHIAVON _ 2015

ÉQUIPEMENTS 1889 - 1908		
01	Chemin de Fer « Noroeste do Brasil »	1908

INDUSTRIES 1889 - 1908		
01	Ferme «Saltinho»	Avant 1908
02	Ferme «Santa Izabel»	Avant 1908
03	Ferme «Chantebled»	Avant 1908
04	Ferme «Promissão» Ferme «Cambará»	Avant 1908
05	Poterie «Antonio Sastri»	Avant 1908
	Poterie «Francisco Lembrem»	
	Poterie «Francisco Torres e Galeano»	
	Poterie «Donato Ricci»	
	Poterie «José Cirilli»	
	Poterie «Mario Ruffino»	
	Poterie «Rodolpho Panighel»	
	Poterie «Romão Sanches»	
	Poterie «Roberto Panighel»	



INDUSTRIES_1908 - 1950_



CHEMIN DE FER

QUARTIER

COURS D`EAU

ÉGLISE / PLACE

CAFELÂNDIA, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS_1908 - 1950_

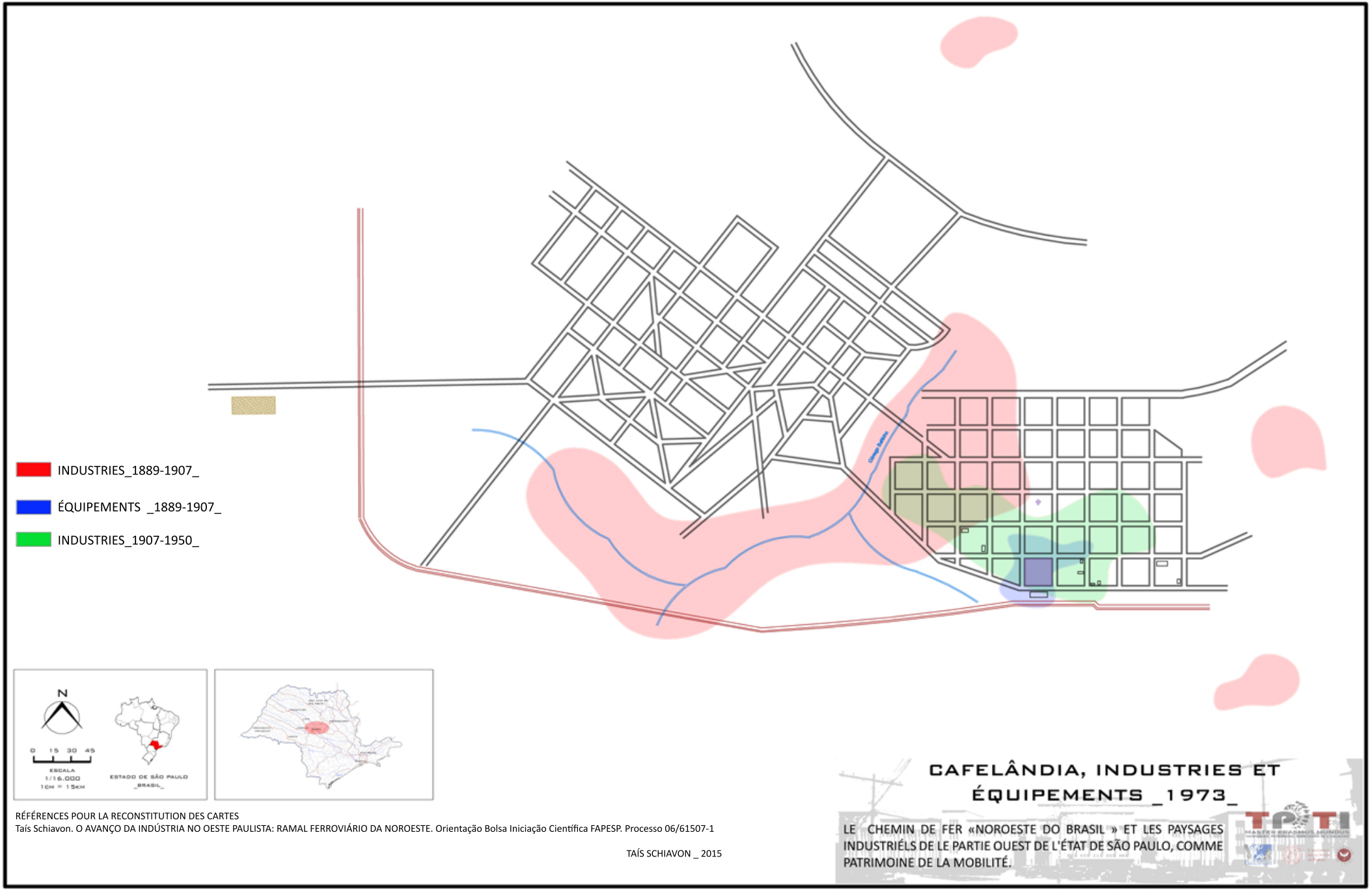
LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

ÉQUIPEMENTS 1908- 1950
SANS ENQUÊTES

INDUSTRIES 1908 - 1950		
06	«Azpetia & Cia» Machine «Santa Flor» Machine de traitement «Progresso» «J. Zuchi & Irmãos» Machine de traitement du riz «Sr. Fujiwara Hisato» Machine de traitement du Café «Sr. Francisco Chambô» Machines et Entrepôt «Hirano» Menuiserie «São José» Machine de traitement du café et du riz «Peres Nieto & Cia» Machine de traitement du café «Hellwing & Castilho» Machine de traitement du café et du riz «Adolpho Schultz» Machine de traitement du café et du coton «Elias & Maluf» Machine de traitement du café et du riz «Miguel Schuiry» Usine de Savon «Deocleto Espindula» Sellerie «Paschoal de Luna» Sellerie «Felisbino Piedade» Fabrique de boissons gazeuses «Silva & Cia» Fabrique de boissons gazeuses «Luiz Bertolieri» Fabrique de glace «Carlos Boescht» Fabrique de pâtes «José Toffole» Menuiserie «Olegário Mendes» Menuiserie «Irmãos Longo»	Avant 1928



CAFELÂNDIA, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _1973_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

- **Araçatuba:**

Fondée en 1908, en raison de l'arrivée du chemin de fer, la ville a servi de support pour les autres endroits de construction du chemin de fer, a été de cette façon une ville «Bouche de l'arrière-pays ».

> « (...) Aberta em 1908, num rasgão de mata virgem, no quilometro 280; distrito de paz, em 1917; sede de comarca em 1923, Araçatuba tornou-se, em menos de 15 anos, o principal centro de comércio da mais importante zona agro-pecuária de toda a região. » [8]

En 1908, la station a été située à côté de la rivière, mais avec distance suffisamment pour l'occupation subséquente. Avec la croissance de la ville au-delà des limites imposées par la voie ferrée devient une barrière sur le site, créent une scission entre les emplacements.

> « A partir de Araçatuba, a linha da Noroeste seguia para o nordeste, passando a costear o rio Tietê até Itapura, onde aí descia para cruzar o rio em Jupiá. Como essa região era altamente insalubre, foi iniciada a construção de uma variante pelo espigão do rio Aguapeí a partir dos anos 20, e quando encontrou Jupiá, esta foi transformada no real prolongamento da linha-tronco, no final dos anos 30. » [9]

Les installations ferroviaires étaient d'une importance fondamentale, car elle est la dernière ville dans l'État de « São Paulo », avec la possibilité de séjour pour les pilotes et ainsi pour effectuer les réparations des machines. Pour cette raison, « Araçatuba », comme « Bauru », a une grande esplanade de manœuvres, des ateliers de réparation de machines de laminage, large éventail de logements pour les employés et plusieurs installations financées par le chemin de fer.

> « (...) já em 1930 Araçatuba era uma cidade, na verdadeira acepção desta palavra; como a Noroeste prosseguisse rapidamente para Mato Grosso, Araçatuba esteve pouco tempo como 'ponta-de-trilhos', porém funcionou largo período como 'boca-de-sertão', sendo ponto de partida para os desbravadores de todo o espigão

---

[8] AZEVEDO, 1950, p.120

« (...) Ouvert en 1908, dans une déchirure de la forêt vierge au km 280; à été District de la Paix en 1917 et siège du comarque en 1923, Araçatuba est devenu, en moins de 15 ans, le principal centre du commerce de le plus important zone élevage du bétail de toute la région. » (Traduction fait par l'auteur)

[9] <http://www.estacoesferroviarias.com.br/a/aracatuba-prim.html> Mai 2009

« De Araçatuba, la ligne « Noroeste » a continué vers le nord, parallèlement à la rivière Tietê à Itapura, où là-bas pour traverser la rivière Jupiá. Comme la région était très insalubre, la construction d'une variante sur la rivière Aguapeí des années 20 a commencé, et quand il a trouvé le Jupiá, cela a été transformé en véritable extension de la ligne principale à la fin des années 30. » (Traduction fait par l'auteur)

Tietê-Aguapeí, especialmente em virtude de se ter constituído no ponto inicial da Variante. » [10]

Bois et d'argile étaient les ressources naturelles importantes dans la ville, plusieurs entreprises pour la transformation et l'argile du moule en produits infinis tels que briques, tuiles, travaillant non seulement sur le marché local, mais aussi dans d'autres villes influer sur les chemins de fer.

Le café a été plus timide à partir d'Araçatuba est remplacé par la culture du coton. La culture du riz et des céréales est très caractéristique de la ville, pour la présence de zones humides. L'élevage acquiert à partir des années 40, les caractéristiques d'un cycle économique.

Petites villages des travailleurs, survenaient dans les environs des principales industries de la localité, comme dans le cas des quartiers « São Joaquim », « Santana », « Jardim Sumaré » et « Guanabara ».

Le village des travailleurs de la « Noroeste » dans la ville « d'Araçatuba » est l'un des plus grands et meilleur structurée de la ligne.

ARAÇATUBA_ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1889-1914 _

ARAÇATUBA _ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1915 – 1930 _

ARAÇATUBA _ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1931 – 1950 _

ARAÇATUBA_ INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _ 1889 - 1950 _

[10] IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, volume XII, 1956.

« (...) Déjà en 1930 Araçatuba était une ville dans le vrai sens du mot; que le «Noroeste» de procéder rapidement à Mato Grosso, Araçatuba était peu de temps comme «point des rails», mais a travaillé longtemps comme «bouche-à-arrière-pays», et point de départ pour les explorateurs de partout dans le de Tietê-Aguapeí, en particulier du fait d'avoir fait le point de la variante de départ. » (Traduction fait par l'auteur)

CAFELÂNDIA

Gare, 1922. In: www.estacoesferroviarias.com.br

Company Town, années 1920.

Voir des rails, 1918.

		CAFELÂNDIA
Elevação Município	1926	
Chegada da Ferrovia	1908	
Construção da Estação	1908	

PRODUTO	UNIDADE	VOLUME
Café	Kg	4.560.000
Algodão	Kg	1.050.000
Arroz	Kg	1.080.000
Milho	Kg	216.000
Amendoim	Kg	204.000

Tableau représentant des données industrielles de la ville, sur la base de 1950
In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.

Vue de la ville de Cafelandia dans les années 30, In: IGC.

POSITIONNEMENT DES PRINCIPALES VILLES

RÉFÉRENCES
IBGE _ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística _ http://www.ibge.gov.br
IGC _ Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo _ http://www.igc.sp.gov.br
MOMBEIG, Pierre. PIONEIROS E FAZENDEIROS DE SÃO PAULO. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1984. 1ª Edição
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

CAFELÂNDIA _ ZONE "NOROESTE"

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

INDUSTRIES_1889 - 1914_

ÉQUIPEMENTS_1889 - 1914_

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

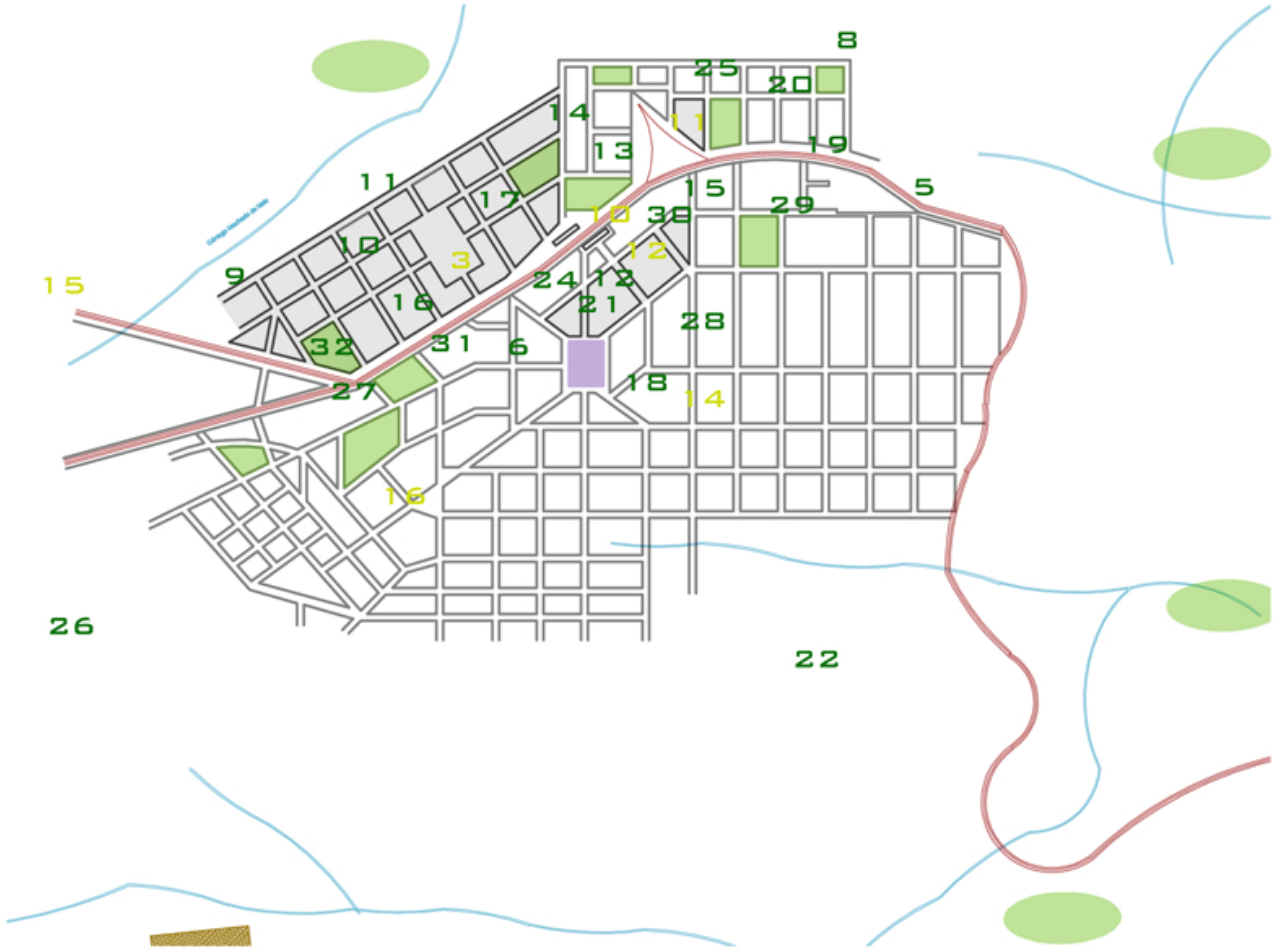
TAÍS SCHIAVON _ 2015

ARAÇATUBA, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS_1889 - 1914_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

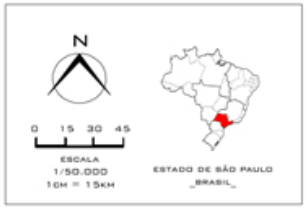
ÉQUIPEMENT 1889 – 1914		
01	Chemin de Fer «Noroeste do Brasil»	1908
02	Quartier «Bairro São Joaquim»	1910

INDÚSTRIAS 1889 - 1914		
01	Ferme «Pau d'Alho» Ferme «Santa Maria» Ferme «Santa Rosa» Ferme «Santa Olga»	
02	Ferme «Santa Clara»	
03	Scierie industrielle	
04	Machine du Traitment du Riz	



INDUSTRIES_1915 - 1929_

ÉQUIPEMENTS _1925 - 1930_



CHEMIN DE FER

QUARTIER

COURS D`EAU

ÉGLISE / PLACE

ARAÇATUBA, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _1915 - 1929_

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

R[EFERENCES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

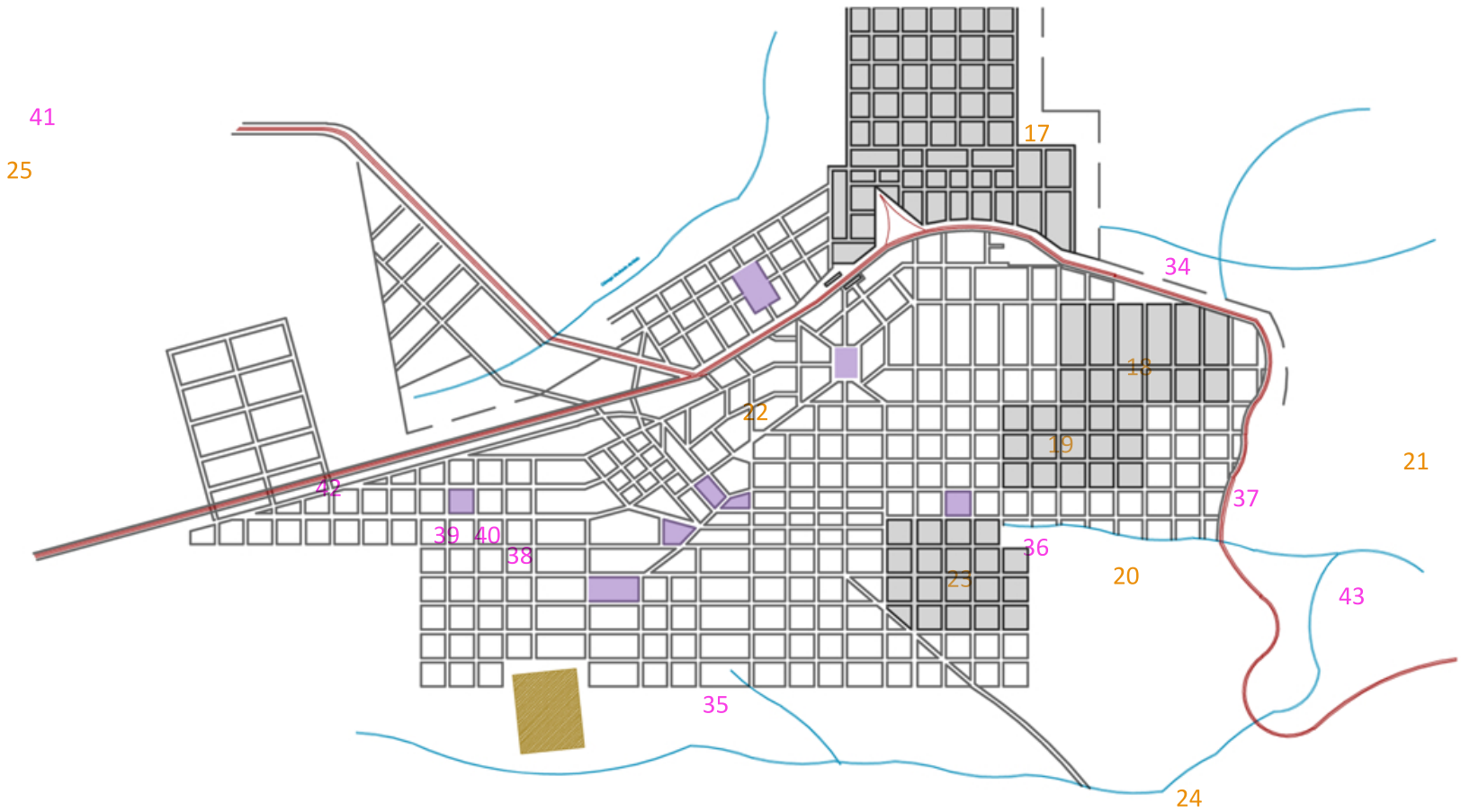
TAÍS SCHIAVON _ 2015

ÉQUIPEMENT 1915 – 1929		
03	Quartier «Bairro São Joaquim»	
04	Cia du colonisation de terres et bois	1915
05	Journal «O Penapolense»	1917
06	«Brazil Plantation»	1917
07	Journal «O Araçatuba»	1918
08	Arrivée de l'énergie électrique dans la ville	1919
09	Centrale hydroélectrique «Salto do Avanhandava»	1921
10	Construction de la nouvelle station et ateliers du «NOB»	1922
11	Hôpital «Francisco Barbosa»	1922
12	Maisons d' Ingénieurs et fonctionnaires du «NOB»	1922
13	Route «Boiadeira»	1923
14	Cine «São Francisco»	1924
15	Début de la construction de le trajet «Variante Jupiá»	1924
16	Association commerciale et industrielle de Araçatuba	1929

INDÚSTRIAS 1915 - 1929		
05	Poterie	
06	Manufactures de Carts	
07	Scierie «Gentil Coelho»	
08	Industrie de farine «João Maximo de Carvalho»	
09	Poterie «Antônio Soares»	
10	Industrie de farine - Ferme «São Joaquim»	
11	Poterie et Industrie de farine de manioc- «Augusto Barbosa de Moraes»	
12	Fabrique de Guarana «Anse Molise»	
13	Scierie - «Benjamim Monteiro da Silva	Antes 1928
14	Fonderie, Menuiserie et Scierie «Emílio Carrili»	
15	Fabrique de chaussures «Francisco Viol»	
16	Machine du Traitment du Café at du Riz «Margarido Moraes & Cia»	
17	Brasserie «João Pecci»	
18	Fabrique de pâtes «Joaquim Machado de Melo»	
19	Scierie «João Martins de Barros et Gaspar Prado de Souza»	
20	Fabrique des Meubles «Otávio Guimarães»	
21	Machine du Traitment «Ansi Molise»	
22	Sciererie «João de Paula» et famille	
23	District de Aguapeí Poterie «Agostinho Giraldes» Poterie «Carlos Gisaldi» Poterie «Hércole Dal'Oca» Poterie «João Lopes» Poterie «Margarido Moraes & Cia» Poterie «Tiziano Viol» Poterie «Paulo Biaggio» Scierie «Benjamim Monteiro da Silva» Torrefacion du café «Carlos de Mattos» Distillery de boisson alcoolique «Imano Kainze Pedro Storti »	
24	Poterie «João Marques»	

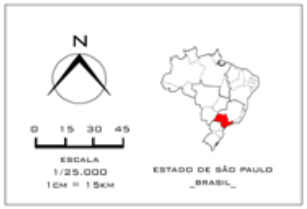
25	Atelier de menuiserie «Luiz Nitidieri»	
26	Machine du Traitment «Famille Ferreira Batista»	
27	Usine de Tuiles «João Palmiro e José Garibaldi»	
28	Machine du Traitment du café et du riz «Almeida Prado»	
29	Scierie «Luzitana» «Joaquim da Silva Coelho»	
30	Poterie «Sérvio Safiotti»	
31	Conserverie «Família Janser»	
32	Scierie «Paula Alexandre» Fabrique de Pâtes -« K. Ito» Machine du traitment du riz «José Ferreira Baptista» Machine du traitment du riz et du cotton - «Eizo Ohara & Irmão» Scierie - «Irmãos Garjulio» Machine du traitment du riz et du cotton et moulin du farine de maïs «Maria Torrente & Filho» Machine du traitment du riz «Carlos Mani» Machine du traitment du riz «Vicente Noce» Fabrique du Savon «Bernardino F. Pinto» Machine du traitment du riz, moulin du farine de maïs et torrefacion du café - «J. B. Ramos & Cia» Fabrique de sucre brun «João Severino Chagas» Manufactures de briques «João Firmino Rodrigues» Manufactures de briques et carrelage «José Sacuno Germasso»	

	Usine du sucre «José Dias» Usine de boissons «Guilherme Muller» Moulin de «Aguardente» «Raphael Gonçalves» Usine d'armement «Alexandre Biagi» Usine de sucre «Domingos Peruzzi» Usine de sucre brun «Leão Nogueira» Usine de sucre «Imagem Nassau» Usine de sucre «Antonio Peteche» Usine de boisson gazosa «Jorge Sobatto & Fasolim» Poterie «João Franco» Poterie «Max Wirth» Poterie «Natal Benefé» Fabrique de farine de maïs «Bastos & Duarte» Manufactures de briques et Moulin de «Aguardente» - «Osvaldo de Souza Melo» «Guilheme Giraldi» Manufactures de briques et carrelage Fabrique de sucre brun «Antonio José Ribeiro» Moulin de «Aguardente» - «Joana Magalhães Pinto» Manufactures de briques et carrelage «João Nunes da Silva» Fabrique de sucre brun «Benedito Arruda» Usine de Liquor «Cliva Andrade & Cia» Francisco Lombardi» - «Fabrica de Móveis Usine de meubles «Irmãos Garjullo» Usine de tuiles «Angelo Orlando & Irmão» Fabrique à glace «Rachide Irmão & Cia»	



INDUSTRIES_1930-1950_

ÉQUIPEMENTS _1930-1950_



CHEMIN DE FER

QUARTIERS

RIVIÉR

ÉGLISE

ARACATUBA, INDUSTRIES ET ÉQUIPEMENTS _1930-1950_

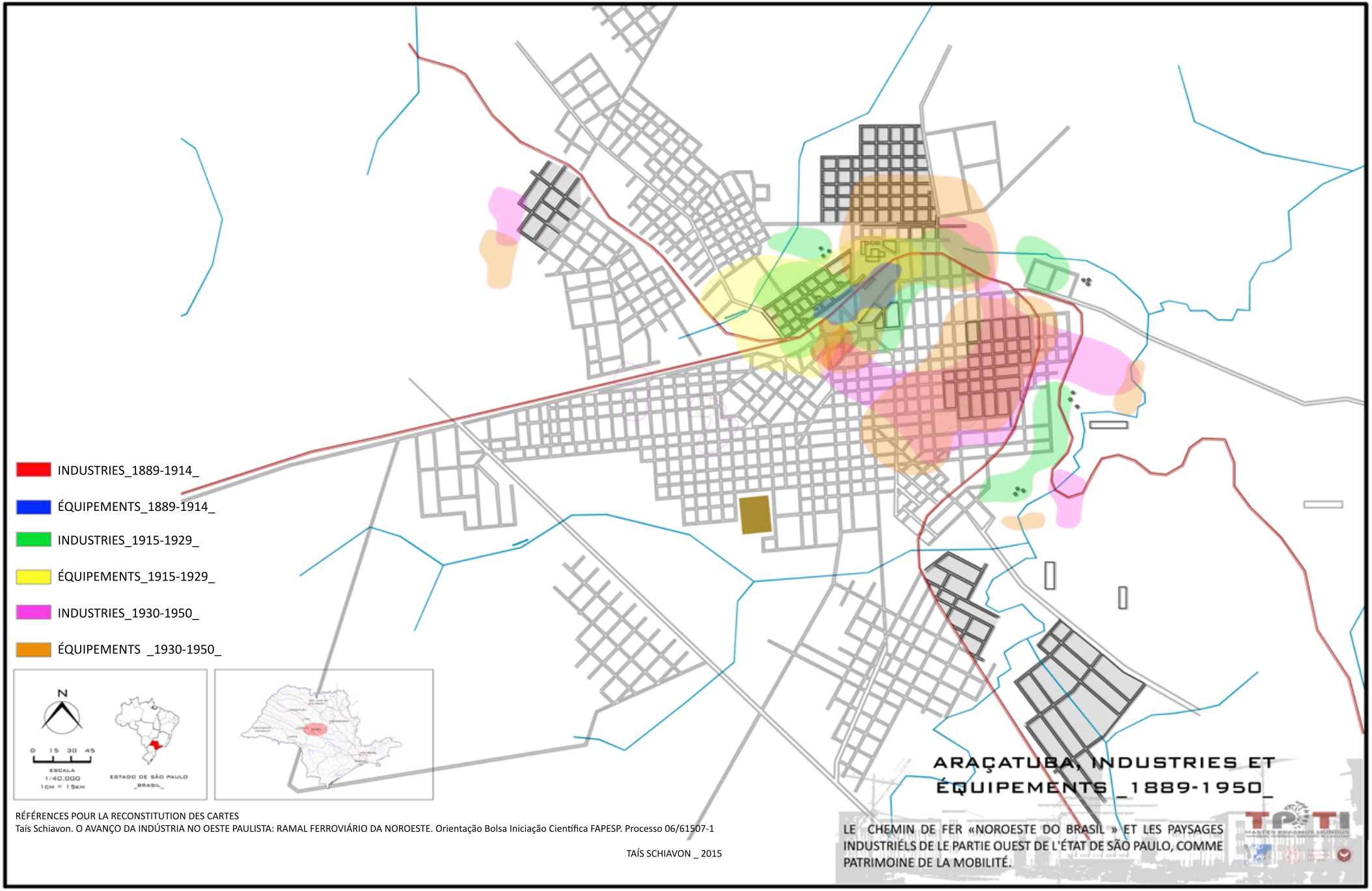
LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

ÉQUIPEMENT 1931 a 1950		
17	Quartier «Bairro Santana»	Années 30
18	Quartier «Vila Mendonça»	Années 30 et 40
19	Quartier «Jardim Sumaré»	Années 40
20	Yacht Club	
21	Aéroport	
22	Association des herbagers et des éleveurs de bovins du «Noroeste»	
23	Quartier «Jardim Guanabara»	Années 40
24	Quartier «Jardim Alvorada»	Années 50
25	Quartier Zone Industrielle	Années 40

INDUSTRIES 1931 - 1950		
33	Ceramique «São Peregrino» (Ferme «Santa Clara»)	
34	Ceramique «Araçatuba»	
35	Ceramique « Corbucci»	
36	Industries « Biagi»	
37	Scierie et fabrique des tuiles, Famille «Nocera»	
38	BRASMEN	
39	MATARAZZO	
40	SANBRA	
41	Industries Tanniques «Carazza» Ltda.	
42	Kiriki & Cia Ltda	
43	Boucherie «T. MAIA»	



RÉFÉRENCES POUR LA RECONSTITUTION DES CARTES

Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

TAÍS SCHIAVON _ 2015

ARAÇATUBA

Gare. In: www.estacoesferroviarias.com.br

JardiN, années 1920.

Résidence de la ville, 1920.

		ARAÇATUBA
Elevação Município	1908	
Chegada da Ferrovia	1908	
Construção da Estação	1922	

PRODUTO	UNIDADE	VOLUME
Algodão Beneficiado	Arroba	540.000
Café Beneficiado	Arroba	60.585
Arroz Beneficiado	Quilo	2.100.000
Mortadela, Charque, Lingüiça	Quilo	650.000
Móveis	---	---

Tableau représentant des données industrielles de la ville, sur la base de 1950
In: IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.

Vue aérienne de la ville en 1956, détail de traçage effectué par le français François Chartier, différenciées par rapport aux autres villes de la ligne.
In: Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, IBGE, 1956

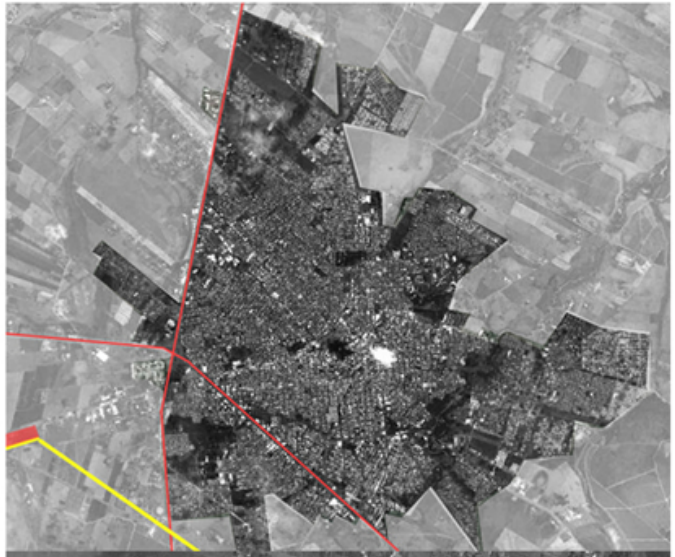
POSITIONNEMENT DES PRINCIPALES VILLES

RÉFÉRENCES
IBGE _ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística _ http://www.ibge.gov.br
IGC _ Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo _ http://www.igc.sp.gov.br
MOMBEIG, Pierre. PIONEIROS E FAZENDEIROS DE SÃO PAULO. Editora HUCITEC, Editora POLIS. São Paulo, 1984. 1ª Edição
Taís Schiavon. O AVANÇO DA INDÚSTRIA NO OESTE PAULISTA: RAMAL FERROVIÁRIO DA NOROESTE. Orientação Bolsa Iniciação Científica FAPESP. Processo 06/61507-1

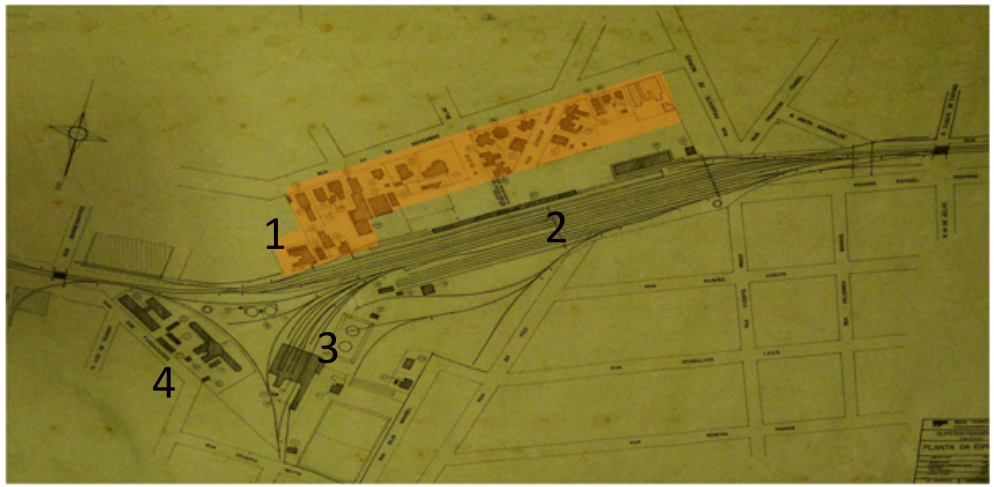
TAÍS SCHIAVON _ 2015

ARAÇATUBA _ ZONE "NOROESTE"

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.



PÉRIMÈTRE URBAIN DE ARAÇATUBA
_ XXIe siècle _



PROJET DU 1er DOMAINE DE LA COMPAGNIE À ARAÇATUBA
_ XXe siècle _

IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS
1. Company Towns
2.Gare et Entrepôt de fret
3.Ateliers
4. Entrepôt

LOCALIZATION DU 1er GARE
_ XXe siècle _

LOCALIZATION DE LA 2eme GARE
_ XXIe siècle _

RÉFERENCES
www.google.com.br/maps
Arquivos do Museu Ferroviário de Bauru. Arquivos da RFFSA, em Bauru.
TAÍS SCHIAVON _ 2015

ARAÇATUBA

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

4.2 L'Infrastructure lié au Chemin de Fer « Noroeste do Brasil ».

- L'usine hydroélectrique « Salto Avanhandava ».

CHRONOLOGIE DE L'OCCUPATION	
ANNÉE	DESCRIPTION
1553	Incursion militaire Espagnole sous la direction du Capitaine Martinez de Irala;
1628	Premier document cartographique de l'État de São Paulo, et du vallée;
1769	Journée de la rivière
1826	Expédition du baron de Langsdorf (Consul de Russie)
1858	Créé la colonie militaire
1915	Éclairage public et privé dans la ville
1917	Éclairage public a Penápolis;
1919	Éclairage public a Avanhandava, Penápolis, Glicério, Coroados, Birigüi e Araçatuba;
1921	Inauguration de la première centrale hydroélectrique 1000 CV;
1947	Inauguration de la première centrale hydroélectrique 42.600 CV;
1982	construction de la digue et de la construction du nouveau centrale hydroélectrique

Tableau 41 _ Chronologie de l'occupation de la région du vallée du « Avanhandava ». In: <http://www.penapolisvirtual.com.br/revista/carac_saltoava.htm> accéder en mars 2015

La région traversée par le chemin de fer « Noroeste do Brasil » présente le long de son cours une grande variété de profils topographiques et les barrières naturelles qu'empêchent en partie la progression de son chemin, mais d'autre part, permettre l'utilisation des nombreuses écroulements d'eau per l'utilisation de l'énergie.

Comme l'a déclaré AZEVEDO[11] « (...) se considerar que na região percorrida pela Noroeste, em terras paulistas ou nas cercanias, se encontram algumas das maiores quedas d'água existentes no país, como o Salto das Sete Quedas, o de Avanhandava, o Itapura, o Urubupungá, (...) o problema da tração, como o da Indústria, poderá ser facilmente resolvido, nessa ferrovia, pela eletrificação projetada, que com início de Bauru a Lins, se ampliará progressivamente por quase toda a extensão de suas linhas. »

En 1918, les études sont lancées par la construction de un' usine d'énergie dans la région du Saut d'Avanhandava visant à l'hydroélectrique. En partenariat avec le 'São Paulo Land Lomer Company' (futur 'Cia. de Terras e Madeiras e Colonização de São Paulo') située dans la ville de Birigui, vend un terrain au nord-ouest de la région.

[1111] AZEVEDO, 1950, p. 207 e 208.

« (...) considérer que, dans le région couverte par le « Noroeste » dans les terres de l'État de São Paulo ou dans les environs, sont quelques-unes des plus grandes écroulements d'eau existant dans le pays, comme le Salto das Sete Quedas, le Avanhandava, l'Itapura et l'Urubupunga (...) le problème de la traction, comme de l'industrie, peut être facilement résolu, dans ce ligne de chemin de fer, conçue par l'électrification, qui à partir de Bauru à Lins, élargir progressivement par presque toute la longueur de ses lignes. » (Traduction fait par l'auteur)

En novembre 1921 á été acquis par le « Companhia Paulista Força e Luz », qu'ouvre en Octobre 1926, le second générateur et une ligne de 60 000 volts, couvrant l'ensemble de la région. En 1927, elle a ouvert la troisième générateur obtenir force de 3114 KVA.

> « (...) Companhia Paulista de Força e Luz. Foi ela seguramente, um dos primeiros elementos civilizadores com que a zona contou para o seu desenvolvimento e para a exploração das suas inumeráveis riquezas. Aproveitando a formidável força do salto do Avanhandava, que distribui luz e força a todas as cidades da zona, abrangendo suas linhas de alta tensão a Bauru e a Araçatuba, sendo num total de 270 kilometros, sendo 160 kilometros de 60.000 volts e 110kilometros de 30.000 volts. » [12]

SALTO DO AVANHANDAVA _ FIGURE 77

L'exploitation de sources hydrauliques devient extrêmement importante dans le contexte du « Noroeste », en particulier après l'épuisement des réserves forestières dans la région, afin que l'entreprise doive faire face à un' insuffisance de bois de chauffage pour l'utilisation dans ses locomotives, l'électrification de la ligne devient un besoin au contexte de la compagnie. L'existence d'unités de production d'électricité dans ce contexte serait un soulagement pour le problème de l'alimentation de l'énergie.

> « Esgotadas ao longo e á margem das linhas as nossas reservas florestais, cujos pontos de concentração se distanciam cada vez mais dos centros de consumo, e sendo tão pouco apreciáveis as reservas e a qualidade de carvão, em nosso país, cresce de vulto a importância de produção de energia elétrica para as industrias, em geral, e, particularmente, para a tração nas industrias ferroviárias. Certamente, a produção de eletricidade de origem hidráulica, tem-se desenvolvido de maneira considerável, nos últimos cinqüenta anos. Mas, comparada essa evolução, de um lado, com o imenso potencial de força hidráulica, julgada a quarta do mundo e, de outro, com as necessidades crescentes de toda espécie de industrias e o progresso do sistema

[12]DE ERCILLA, 1928, p.140

« (...) 'Companhia Paulista de Força e Luz' était certainement comme un des premiers éléments civilisateurs avec la région. Dit leur développement et l'exploitation de ses immenses richesses. Profitant de la formidable puissance du saut d'Avanhandava, qui distribue la lumière et la force de toutes les villes de la région, couvrant ses lignes électriques à Bauru et Araçatuba, étant un total de 270 km, avec 160 kilomètres de 60.000 volts et 30.000 110kilometros volts. » (Traduction fait par l'auteur)

ferroviário, não se pode deixar de reconhecer o grande atraso em que se encontra essa industria. (...) » [13]

En ce qui concerne cette question AZEVEDO souligne également que avec le début du processus d'électrification dans la région, le chemin de fer pourrait être l'un des éléments industriels bénéficiés de ces développements, mais affirme que ce processus serait possible seulement avec la «(...) modernização das linhas existentes e a padronização de bitola, de modo que possam funcionar economicamente, mediante o aumento de sua capacidade de transporte, como abre o caminho, com as obras de aproveitamento de energia hidráulica, á criação de varias industrias complementares das atividades regionais e que tendem a ir ao encontro das matérias primas.»[14]

Une description historique rapide pour le développement des techniques autour de l'électrification des lignes de chemin de fer, régionales et urbaines montre également le retard par les entreprises brésiliennes. [15]

Une partie de ce retard peut être justifiée par la grande possibilité de l'utilisation du bois du déboisement des fronts ouverts par les rails au cours des premières années du développement des entreprises.

---

[13] AZEVEDO, 1950, p. 209, 210

« Epuisé au long et de la marge des lignes nos réserves forestières dont la concentration des points se distancer de plus en plus des centres de consommation, et d'être si peu de réserves appréciables et la qualité du charbon dans notre pays, comprendre l'importance du développement de la production d'électricité pour les industries, et en particulier pour la traction dans les industries ferroviaires. En effet, la production d'énergie hydroélectrique, a considérablement évolué au cours des cinquante dernières années. Mais comparé ce développement d'une part, avec l'immense potentiel de l'hydroélectricité, jugé le quatrième dans le monde et de l'autre, avec les besoins croissants de toutes sortes d'industries et les progrès du système ferroviaire, ne peut manquer de reconnaître le long délai se installe dans cette industrie. (...) » (Traduction fait par l'auteur)

[14] AZEVEDO, 1950, p.212

« (...) la modernisation des lignes existants et la standardisation de l'écartement, afin qu'ils puissent fonctionner économiquement, en augmentant de sa capacité de transport, car il ouvre la voie, avec les œuvres de l'énergie hydraulique, permettra de créer plusieurs industries complémentaires des activités régionales et que tends à répondre aux matières premières. » (Traduction fait par l'auteur)

[15] Juste pour illustrer ce fait, alors que dans le début du XXe siècle, la France a eu étend la ligne Paris - Juvissy, entièrement électrifiée en 1900, le Brésil aurait seulement sa première section électrifiée en 1922, ce ligne se référant à Campinas - Jundiaí des chemins de fer de la Compagnie « Paulista », qui, par la façon dont se présente comme la première entreprise à fournir des inquiétudes persistantes au sujet de la modernisation de ses rails et de matériel roulant, ainsi que le renouvellement des médias autour de la sécurité énergétique pour ses locomotives.

Au Brésil, l'utilisation de la traction électrique, a une plus grande impulsion à partir des années 1930 et est utilisé dans certains endroits pour remplacer la traction à vapeur. Déjà en 1939, ce fut le début de la traction vapeur en remplacement du diesel électrique. Ce processus a été durement interrompue pendant la Seconde Guerre mondiale, et encore seulement intensifié dans les années 1950.

In: <http://www1.dnit.gov.br/ferrovias/historico.asp> Mars 2015

Concernant le chemin de fer « Noroeste do Brasil » l'électrification du chemin a commencé seulement en 1949, à travers la section entre les villes de « Bauru » et « Lins ». Ce retard est le résultat de discussions autour de la normalisation de nécessité des mesures entre les rails existantes entre les sections des sociétés qu'ont continué la route vers le port de « Santos », de « Bauru », dans le cas les compagnies « Paulista » et « Sorocabana ».

- L'Importance du projet pour l'industrie locale.

Un des facteurs qui garantissent la croissance et la diversification industrielle d'un pays est au-delà de la création d'un réseau de transport, la création d'un système d'électricité afin d'alimenter l'activité industrielle et les villes dans lesquels ils sont installés.

Une telle réalisation permet l'installation d'industries actives dans le marché de la construction, qui comprend toutes les branches de l'ingénierie, et aussi a les activités liées au développent des chemins de fer, des autoroutes, des aéroports, des ports et des canaux, l'approvisionnement d'eau, des barrages et les installations sanitaires, des bâtiments et monuments comme les ponts et les viaducs, agissant dans l'approvisionnement et la fabrication de matériaux pour la mise en œuvre de ces travaux.

Au milieu de cette structure, la région entière devient admissible à recevoir des fonderies, des usines du ciment et granulats, les usines du verre, des céramique, des usines chimiques et de peintures, par exemple, en plus d'attirer de nouveaux professionnels.

Ces projets ont déjà été concentrés dans les cités plus proches de la ville de São Paulo, de cette façon, le transfert de ce type d'industrie pour la région Ouest de l'État de « São Paulo » représente tout le potentiel de développement offert par les compagnies de chemin de fer de la région, en particulier par le « Noroeste », faisant de la région, une référence dans les divers secteurs économiques de l'État.

- La Transposition des Obstacles Naturels.

En général la ligne suivie à proximité de rivières et de ruisseaux, la nécessité de construire des ponts le long du chemin était une constante. Dans ces œuvres d'art, des structures en bois, métallique et en béton armé ont été construits alors que de nouvelles barrières ont été trouvées.

Pour nombreuses années la grande distance à parcourir entre les plusieurs rivières ont été réalisées par des chalands et des locomotives ferries, un processus compliqué et qu'a pris beaucoup du temps.

De véritables œuvres d'art ont été répartis au long des nouvelles zones dévastées, les ponts avaient en son création, des projets et matières internationales. Peu à peu, les défis présents dans le «front pionnier» acquièrent des solutions nationales, démontrant le potentiel de transformation à la fois du chemin de fer, ainsi que la formation brésilienne par rapport à de nouvelles solutions et les exigences imposées par l'architecture et l'ingénierie résultant de l'industrie moderne.

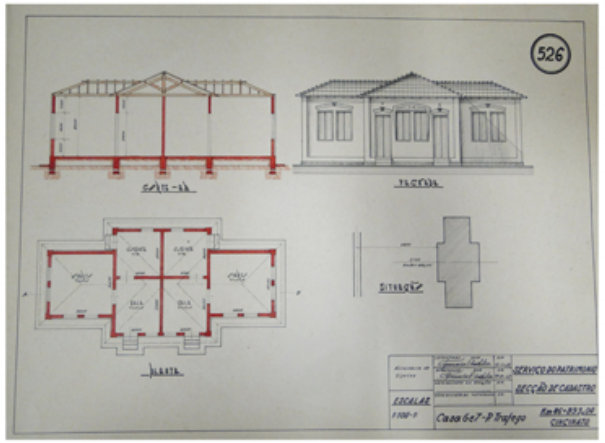
En 1926, ont été inauguré le pont métallique sur la rivière « Paraná ». Le pont « Francisco Sá » a été responsable pour lié les opérations de l'deux États brésiliens croisés par l'entreprise.

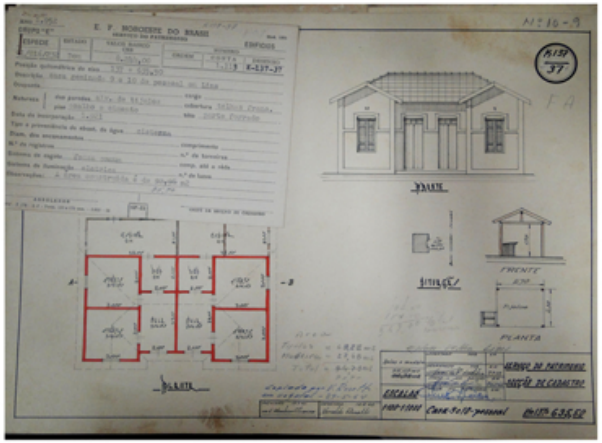
Un autre pont convient de mentionner a été construit sur la rivière « Miranda » (1931) au État du « Mato Grosso », les structures métalliques de ce projet trouvent comme origine la Belgique. La structure utilisée a été caractérisé par le système en treillis, puisque l'écart à être surmontée ne fut pas grande. Les parties métalliques sont d'un projet précédent pour la mise en œuvre de le pont sur le fleuve Paraná, le « Francisco Sá », après que leur projet être rejeté les pièces déjà achetés, ont été stockées pour autres ponts.

Il faut aussi mentionner le pont « Eurico Gaspar Dutra », ouvert en Septembre 1947, La structure utilisée a été caractérisé par le système des arches, conçu en béton. La distance totale entre les banques était de 2000 mètres de long, le pont avait aussi, 112 mètres de haut, et 10 mètres de large. Cette structure entière est soutenue par 46 piliers, disposées le long du fleuve Paraguay.

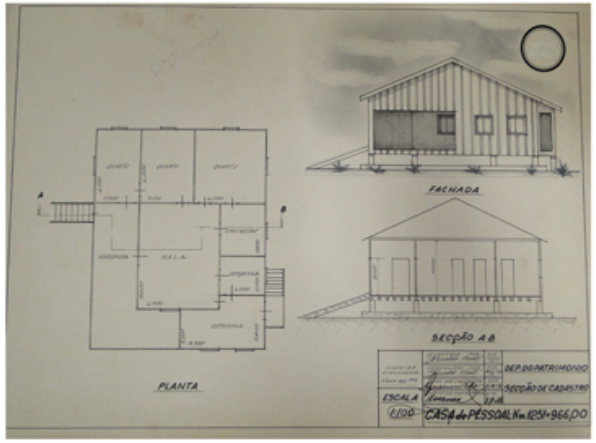
TRANSPOSITION DES BARRIERES NATURELLES _ PONTS _ FIGURE 78

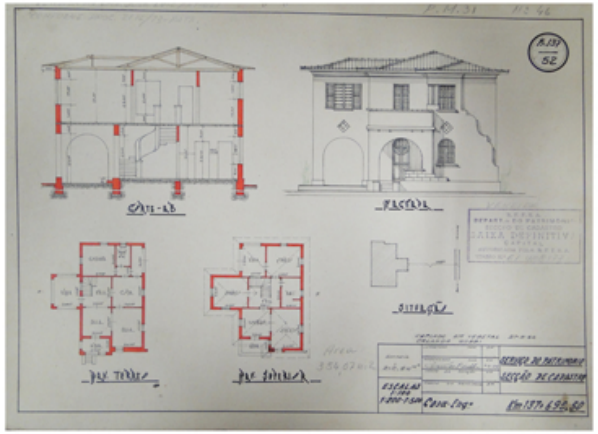
Aéro-Club de Bauru.
In: Schiavon, Taís. Relatório de Iniciação Científica FAPESP





Sanatorium Sales Gomes, à Bauru.
In: AZEVEDO. Um trem corre para o Oeste, 1950





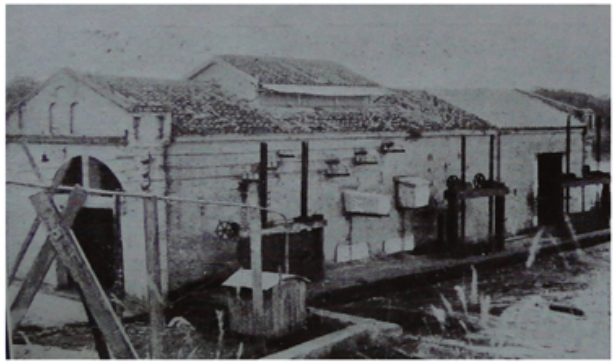
Projets de bâtiments prévus avec les saisons, affiché comme le kilométrage et les besoins Ligne
In: Arquivo do Museu Ferroviário NOB, Bauru.

Club Automobile de Bauru.
In: Fonte: Schiavon, Taís. Relatório de Iniciação Científica FAPESP

Résidence des ingénieurs à Araçatuba.
In: Fonte: Schiavon, Taís. Relatório de Iniciação Científica FAPESP

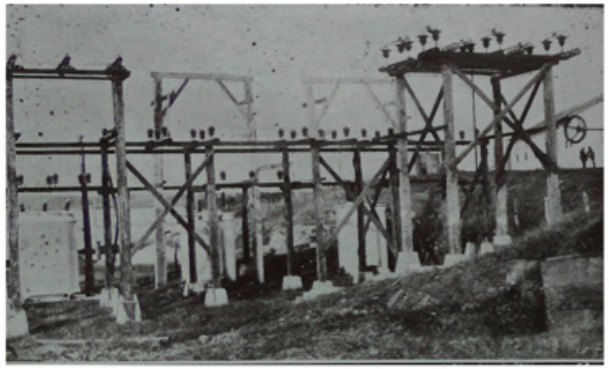
ÉLEMENTS DE CONSTRUCTION RESULTANT DU CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL »

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

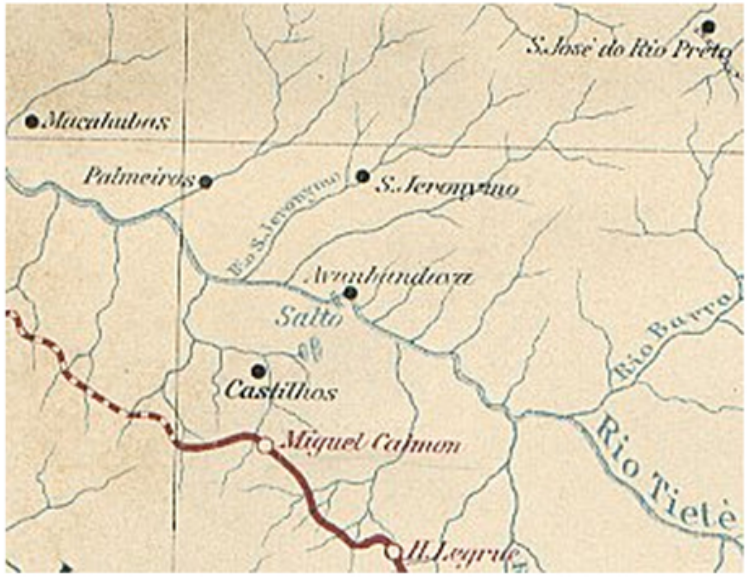


Bâtiments de les vannes de la prise d'eau pour les turbines de la construction d'installations de production d'électricité et d'énergie.
IN: Propagadora Pan Americana, O Estado de São Paulo, Zona Noroeste

Comporta pour présider à la caisse de compensation.
IN: Propagadora Pan Americana, O Estado de São Paulo, Zona Noroeste



Power Plant Transformers.
IN: Propagadora Pan Americana, O Estado de São Paulo, Zona Noroeste



Salto do Avanhandava.
Em vermelho, traçado da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil.
IN:
http://www.estacoesferroviarias.com.br/lugaresesquecidos/salto_avanhandava.htm

Cadre général de l'usine et des générateurs.
IN: Propagadora Pan Americana, O Estado de São Paulo, Zona Noroeste

PRODUCIÓN DE ÉLETRICITÉ
_ Salto do Avanhandava _

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

Pont _Rio Miranda,
Mato Grosso
http://wikimapia.org/21963982/pt/Antiga-Ponte-Ferrovi%C3%A1ria#/photo/2009886

Ponte Francisco de Sá_ Rio Paraná
cloriba.blogspot.com.

Pont Francisco de Sá_Rio Paraná
Propagadora Pan Americana, O Estado de São Paulo, Zona Noroeste

Ferry Boat_Rio Paraná.
Propagadora Pan Americana,
O Estado de São Paulo, Zona Noroeste

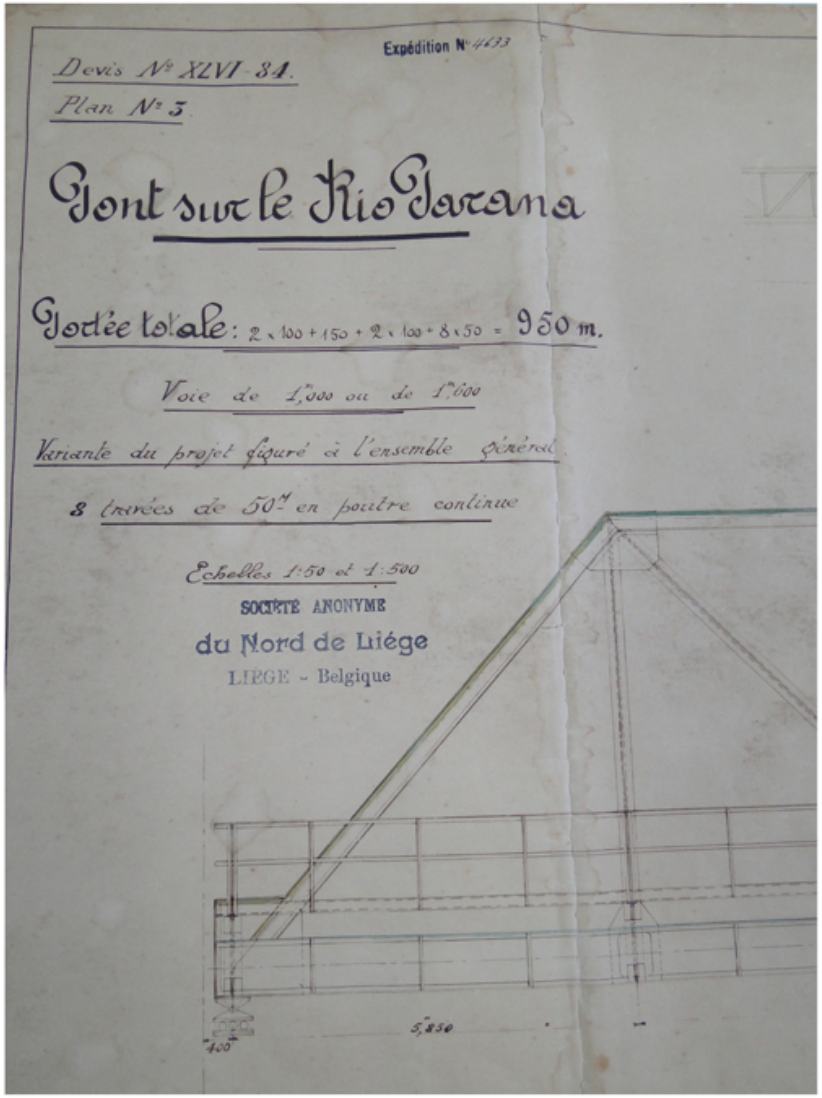
Pont Barão do Rio Branco_Rio Paraguai
cloriba.blogspot.com.

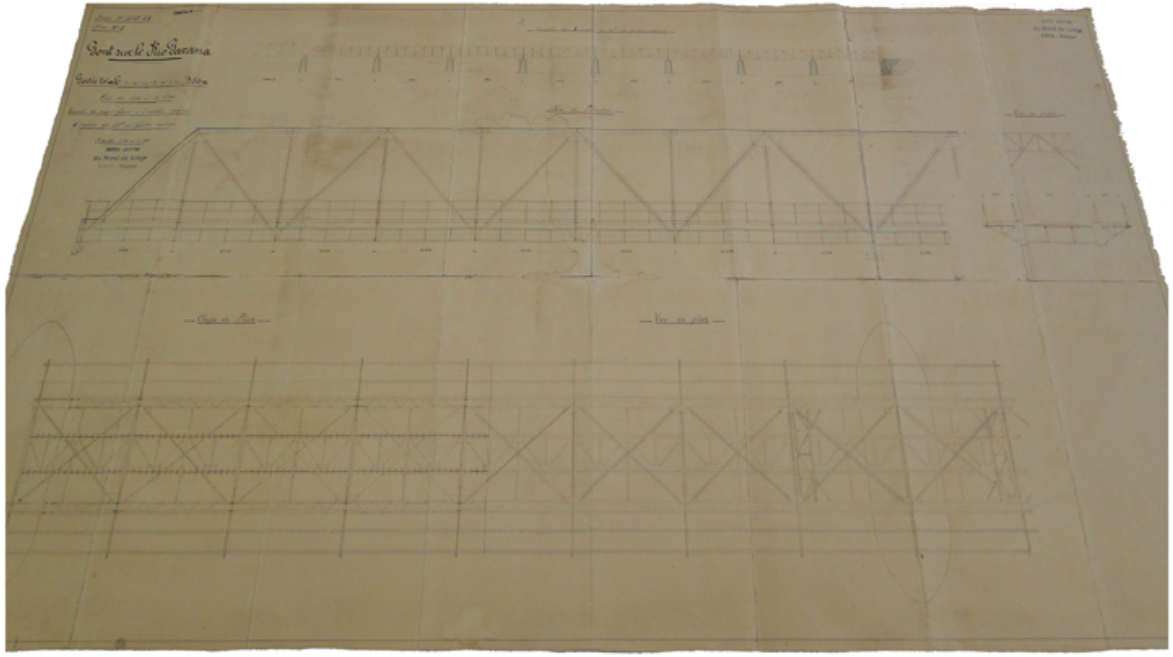
Ponte Barão do Rio Branco,
Frontiére com a Bolivie
https://timblindim.files.wordpress.com/2010/11/rioparaguai_pontes2.jpg

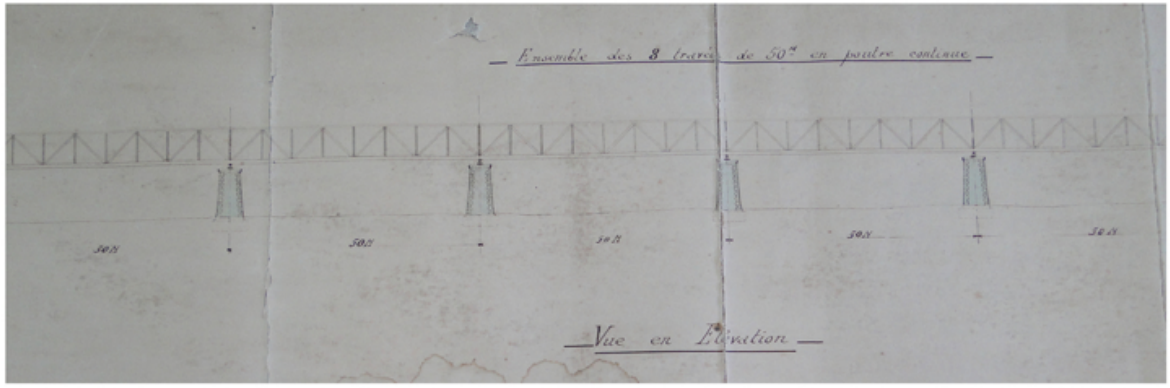
Carte de ponts de chemin de fer, et autoroutes
Hydroélectrique du Jupiá.
http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1400232

TRANSPOSITION DES BARRIERES NATURELLES _ PONTS

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.







Prémier Projet pour le Pont sur le "Rio Paraná"

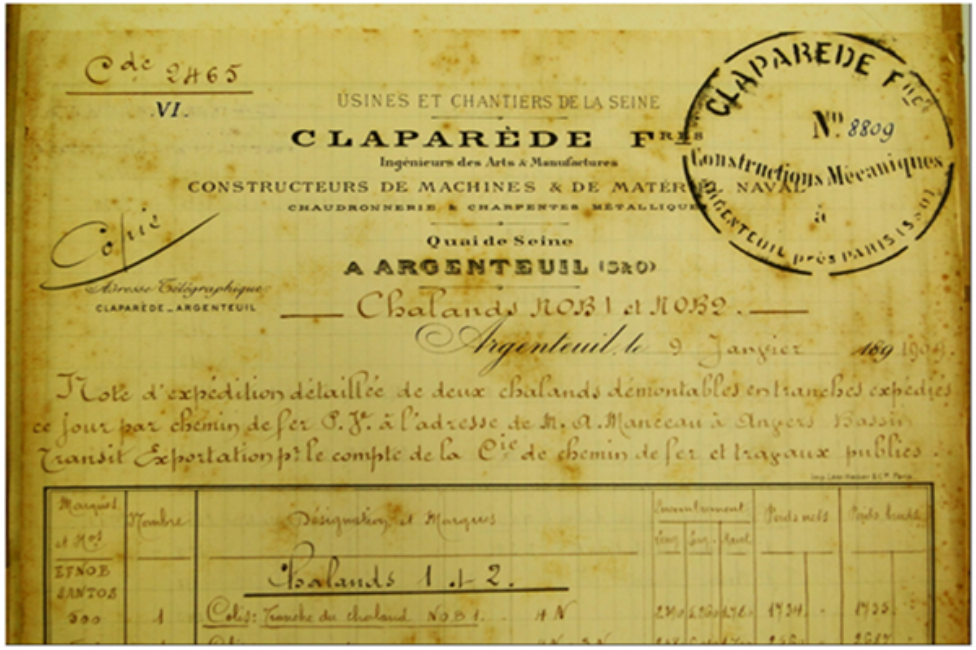
RÉFÉRENCES

Archives du Musée ferroviaire de le Chemin de Fer "Noroeste do Brasil", Bauru, São Paulo. Recherche menée en avril 2015

Taís Schiavon, Mai 2015

PREMIER PROJET POUR LE PONT SUR LE "RIO PARANÁ"

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.



Cde 2465
VI.

USINES ET CHANTIERS DE LA SEINE
CLAPARÈDE Frès
Ingénieurs des Arts & Manufactures
CONSTRUCTEURS DE MACHINES & DE MATÉRIEL NAVAL
CHAUDRONNERIE & CHARPENTES MÉTALLIQUES
Quai de Seine
A ARGENTEUIL (S&O)

Adresse Télégraphique
CLAPARÈDE_ARGENTEUIL

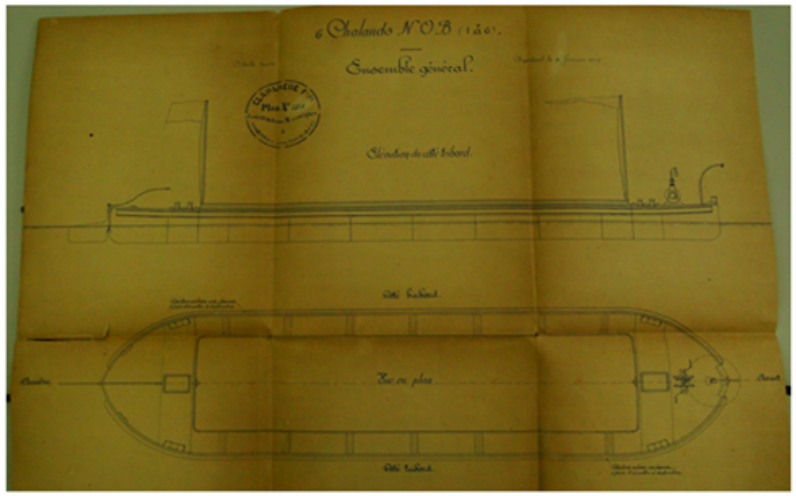
CLAPARÈDE Frès
N° 8809
Constructions Mécaniques
ARGENTEUIL près PARIS (S.&O.)

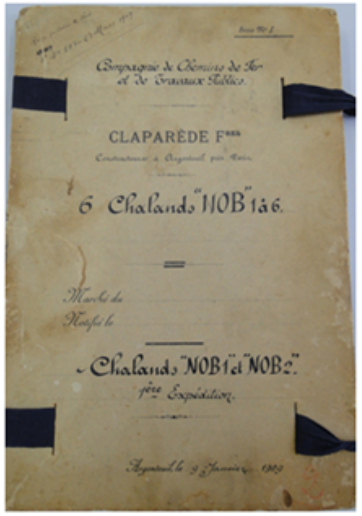
Chalands NOB 1 et NOB 2.

Argenteuil le 9 Janvier 1909

Note d'expédition détaillée de deux chalands démontables en tranches expédiées ce jour par chemin de fer P.L.M. à l'adresse de M. A. Manéeau à Angers Bassin Transit Exportation p.r le compte de la Cie de chemin de fer et travaux publics.

Marques et Nos	Nombre	Désignation et Marques	Cubage	Poids nets	Poids bruts
ETNOB SANTOS 500	1	Chalands 1 & 2. Colis: Tranche du chaland NOB 1. A N	2,340 2,250 1,76	1934	1935





Compagnie de Chemins de fer et de Travaux Publics.

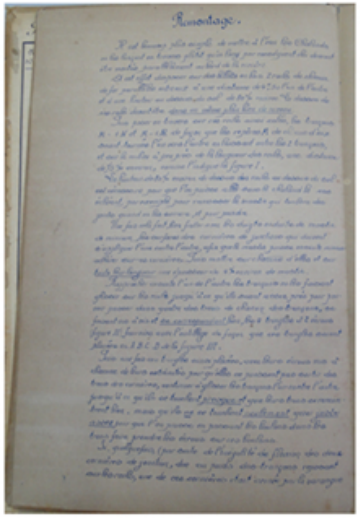
CLAPARÈDE Frès
Constructeurs à Argenteuil près Paris

6 Chalands "NOB" 1 à 6.

Marché de Monsieur le

Chalands "NOB 1 et NOB 2"
1ère Expédition.

Argenteuil le 9 Janvier 1909



Remorquage.

Fábrica na França _ ARGENTEUIL

CHALANDS no rio Paraná

CHALAND NOB 1 / NOB 2 _ COMPAGNIE ARGENTEUIL
RÉFÉRENCES
Archives du Musée ferroviaire de le Chemin de Fer "Noroeste do Brasil", Bauru, São Paulo. Recherche menée en avril 2015

Taís Schiavon, Mai 2015

CHALAND NOB 1 / NOB 2
COMPAGNIE ARGENTEUIL

LE CHEMIN DE FER «NOROESTE DO BRASIL » ET LES PAYSAGES INDUSTRIÉLS DE LE PARTIE OUEST DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO, COMME PATRIMOINE DE LA MOBILITÉ.

TPTI
MASTER ERASMUS MUNDUS