

Bruno Varenne

DIPLOME D'HISTOIRE

HISTOIRE DE LA CONSTRUCTION DU CHEMIN DE FER
DANS LE DEPARTEMENT DU RHONE.

1826 - 1832

juin 1950



"Les Chemins de Fer sont assurément, après l'imprimerie, l'instrument de civilisation le plus puissant que le génie de l'homme ait pu créer, et il est difficile de prévoir et d'assigner les conséquences qu'ils doivent un jour produire sur la vie des nations."

(Mr LEGRAND, Directeur Gén. des P.-&-C. - 1838)

TABLE des MATIERES

8

PREFACE	I
BIBLIOGRAPHIE	V
TABLE des PLANCHES	XXI
TABLE des MATIERES	XVIII
INTRODUCTION	I
I ^{ère} PARTIE: La Naissance	6
Chapitre 1 : SITUATION et CADRE	"
Chapitre 2 : Le Chemin de Fer	I7
Chapitre 3 : La Nouvelle Cie	33
Chapitre 4 : Le Tracé	49
II ^{ème} PARTIE: La Réalisation	60
Chapitre 1 : Les Terrains	"
Chapitre 2 : Voiries	74
Chapitre 3 : Travaux d'Art	92
Chapitre 4 : La Voie	I07
Chapitre 5 : Traction et Sécurité	I22
III ^{ème} PARTIE: La Réussite	I43
Chapitre 1 : Les Problèmes Financiers	" "
Chapitre 2 : L' exploitation Marchandises	I60
Chapitre 3 : L' exploitation Voyageurs	I75
Chapitre 4 : L' opinion et les Chemins de Fer	I86
CONCLUSION	I97
PLANCHES HORS TEXTES	

P R E F A C E



L'histoire de la construction d'un chemin de fer nous fait pénétrer dans un domaine particulier, étroit, mais infiniment riche, de l'Histoire Ferroviaire. Beaucoup d'auteurs ont traité de l'histoire des Chemins de Fer en France ou à l'étranger; un petit nombre seulement a accordé une place importante à la construction, dont l'étude, ingrate peut-être, peut seule révéler les raisons profondes de certains problèmes qui se posent au moment de l'exploitation.

Cette période qui ne produit rien au point de vue commercial, peut paraître inintéressante; l'on a hâte d'étudier les problèmes d'exploitation, la transformation de l'économie et des transports, et les conséquences de cette révolution que le chemin de fer a apportée dans les communications. En réalité, cette période, inactive extérieurement, a une importance capitale, et il faut lui rendre la vraie place qu'elle occupe, après les discussions qui précèdent l'établissement d'un chemin de fer.

Le chemin de fer apparaît, à ses débuts, comme

.....

une grande entreprise, certes, mais qui est loin d'avoir l'ampleur qu'en lui connaîtra par la suite. Ces entreprises ne visent pas tout de suite à satisfaire l'intérêt général; elles sont bien plutôt destinées à servir les intérêts particuliers capitalistes. Cet intérêt particulier peut se mesurer par le revenu que l'on attendait de l'exploitation de ces premières voies de communication, et par la masse de transport qui pouvait se faire, là où l'en tenta de les établir. Les premières compagnies surent choisir d'elles-mêmes, sans hésiter, entre les différentes directions possibles, et leur instinct mercantile ne les trompa pas.

Mais ce point de vue, qui ne manquerait pas d'exactitude, si les différentes parties du territoire français se trouvaient dans une situation rigoureusement égale, sur le plan des voies de transport, devient faux aussitôt qu'on l'applique à des localités pourvues de communications suffisantes, par leur nature et leur degré de perfectionnement. Le chemin de fer de Lyon à St-Etienne devait en faire une cruelle expérience.

Ce chemin de fer, brillante réussite technique, fut souvent en difficultés financières, et il en fut de même de tous ceux qui se construisirent à la même époque, ou à peu près; aussi n'est-il pas étonnant que presque toutes les Compagnies qui se fondèrent entre 1825 et 1845 durent déposer leur bilan, après la terrible crise économique qui secoua la France en 1848.

Cette histoire de la construction du chemin de fer dans le département du Rhône nous donnera le principe de construction des chemins de fer dans les autres départements, avec toutes ses qualités et tous ses défauts. Il a été comme le modèle sur lequel les Constructeurs allaient se fonder.

Pour cette étude, à laquelle aucun ouvrage ne se rapporte vraiment, j'ai dû avoir recours à une bibliographie, assez dispersée. Je n'ai pas trouvé beaucoup d'éléments dans les ouvrages principaux sur les chemins de fer. Les éléments de base de cette étude ont surtout été tirés des archives, en général, des comptes-rendus de la Cie du Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne, et des rapports des Conseils d'Administration. - Je regrette de n'avoir pas eu sous la main un certain nombre d'ouvrages, comme les notes de Marc SEGUIN et les archives de la Cie, rassemblées au Château de Varagnes, près d'Annonay.

Je remercie M. Joseph HOURS de ses conseils et de ses avis, qui m'ont été grandement utiles, pour certains points de cette étude, ainsi que M. J.A. BOUVIER, Professeur au Lycée du Parc, à Lyon. - Je remercie également M.M. GUILLEMIN et VIROT, du Musée du Chemin de Fer de Lyon, ainsi que Mr. BRANCIARD, Directeur des Services de la Voie et Bâtiments de la S.N.C.F. à Lyon, dont les renseignements m'ont été particulièrement précieux. Je tiens enfin à remercier M.M. LACOUR et YVON, Archivistes

à Lyon, dont l'accueil toujours aimable et la serviabilité ont facilité mes longues recherches aux Archives Départementales du Rhône, ainsi que ceux de mes camarades et amis qui ont bien voulu me faciliter la tâche sur le plan matériel.

Lyon, le

Bruno VARENNE.

B I B L I O G R A P H I E

I - S O U R C E S

I° - M A N U S C R I T E S

- a) - Archives de la Chambre de Commerce de Lyon -
- Grand-Livre des Procès-Verbaux et Délibérations - 1815-1829 - Répertoire N° 2 - P. 94-98. -
 - Copie de Lettres - 1833-36 - Répertoire N° 5 - P. 147-195-213-310 -
 - Registre des Procès-Verbaux et Délibérations - 1830-33 - Répertoire N° 7 - P. 45-56-57-68-69-70 et Sq. - P. 140 et Sq.
- b) - Archives Départementales du Rhône -
- Série S" - Voie Publique -
- Ponts-&-Chaussées - 1.S. - N° 9 : Routes, Navigation, Ch. de Fer, Rapports des Ingénieurs - 1841-1850.
 - N° 10 : idem - 1851-1860
 - N° 11 : idem - 1861-1865.
- Routes de Grandes Communications - 4.S. -
- N° 1 - Routes Départementales - 1809-1852.
 - N° 3 - Chemins de Grandes Communications, 1813-1884.
 - N° 4 - - idem - 1808-1891.

.....

- Service des Mines - 11.S. -

Comptes-Rendus des Ingénieurs des Mines :

1835
1836
1837
1838
1839

- Chemins de Fer et Tramways - 12.S. -

Documents statistiques sur les Chemins
de Fer - Répertoire méthodique de la
législation des chemins de fer.

- Affaires Générales -

N° 7 - Correspondance et pièces concer-
nant les divers projets d'établis-
sment des lignes - 1832-1890.

N° 38 - Personnel - 1828-1883.

- Chemins de Fer d'Intérêt Général : Lyon/St-Etienne

N° 44 - Pièces Générales - 1826-1851.

N° 47 - Publication des Plans et Expro-
priations.

Cartons de : Ste-Foy-lès-Lyon,
Oullins,
Pierre-Bénite,
Irigny.

N° 48 - Publication des Plans et Expro-
priations.

Cartons de : Givors,
Echalas,
Longe et Trèves.

N° 49 - Publication des Plans et Expro-
priations.

Cartons de : Vernaison,
Millery,
Grigny.

N° 50 - Expropriations.

.....

N° 51 - Expropriations et Dossiers des Communes.

N° 55 - Demande en augmentation de tarifs par la Compagnie.

Instance entre l'Etat et la Cie, au sujet de l'établissement de trois ports secs.

N° 56 - Rapports du Commissaire spécial et des Ingénieurs.

N° 57 - Transports.

c) - Archives Générales -

- Archives Nationales - Paris - F.14 - 1177. - Rapports du Service des Ponts-&-Chaussées.

- Archives de l'Hôtel-de-Ville - 0.2 - Rapports et Comptes-rendus des délibérations du Conseil Municipal de Lyon - 1825-1845.

- Archives des Conseils Municipaux - Rapports, Comptes-rendus et Procès-Verbaux des délibérations.

- Archives particulières - Schmillum - "Souvenirs d'Oullins"-1949.

2° - IMPRIMÉS. -

- Rapports et Comptes-rendus du Chemin de Fer :

1826 - Marc SEGUIN - Mémoire sur le Ch. de Fer de St-Etienne à Lyon, à Monsieur le Comte de Becquey, Directeur Général des Ponts-&-Chaussées - 1 vol. in 8° - une carte - Paris - Firmin-Didot, 28 pages

.....

1826 - Marc SEGUIN - Compte-rendu aux actionnaires de la Cie du Ch. de Fer de St-Etienne à Lyon - 20 Octobre - 1 vol. in 8° - Paris - Firmin-Didot - qq. pages.

1827 - Etat de Situation de la Cie du Chemin de Fer, au 30 Juin. - Rapport remis au Préfet du Rhône et au Président de la Chambre de Commerce, le 17 Septembre.

Rapport sur l'état des travaux de la Compagnie, au 21 Octobre, par Mr Brisson.

Discours prononcé par le Comte Alexis de Noailles, à l'Assemblée des Actionnaires du 20 Décembre.

Rapport sur l'état des travaux de la Compagnie au 20 Décembre.

1828 - Etat de situation du Chemin de Fer au 31 Mars. - Rapport remis au Préfet du Rhône et au Président de la Chambre de Commerce, le 5 Juin.

Rapport du Conseil d'Administration de la Compagnie du Chemin de Fer à l'Assemblée Générale des Actionnaires du 20 Décembre.

Tableau des dépenses faites et à faire, au 20 Décembre.

1829 - Etat de situation de la Cie du Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne, au 20 Mai. Rapport transmis au Préfet du Rhône et au Président de la Chambre de Commerce le 4 Juillet.

1829 - Rapport du Conseil d'Administration de la
Cie du Chemin de Fer de St-
Etienne à Lyon, du 20 Octobre.

Tableau des dépenses faites et à faire, au
20 Octobre.

Situation de la Compagnie du Chemin de Fer
au 31 Octobre.

1830 - Etat de situation de la Cie au 30 Avril.

1831 - Etat de situation de la Cie au 30 Septembre.

1832 - Peyret - La situation générale des Che-
mins de Fer de Lyon à St-Etienne,
au commencement de 1832, et
résultats probables de cette
entreprise. - Recueil Statisti-
que du Conseil Général du Départe-
ment du Rhône. - P. 161. -

1833 - Etat de Situation de la Compagnie au 31
Octobre.

1834 - Etat de Situation de la Compagnie au 31
Octobre.

1835 - Etat de Situation de la Cie au 30 Avril.

II - BIBLIOGRAPHIE GENERALE SUR LES CHEMINS DE FER.

Charléty Bibliographie critique de l'Histoire de Lyon - 2 vol. in 8° - Annales de l'Université de Lyon - N. Série II - 11 - Lyon - 1908 -

Fond Coste ... Bibliothèque Municipale de Lyon.

Fond Galle ... Bibliothèque des Archives Départementales du Rhône.

Jouffroy Une étape dans la construction du Chemin de Fer. - Le Paris-Strasbourg. - Thèse de Droit - Barreau - Paris - 1937 - 4 vol. in 8° - T. IV - Bibliographie - 260 pages. *

I° - OUVRAGES GENERAUX -

a) - Lyon -

Bonnevay-Laurent : Histoire du Conseil Général du Rhône - 1790-1940 - 2 vol. in 8° - Joannès Desvignes, Lyon - 1946. -
T. I - 1790-1870 285 pages,
T. II - 1870-1940 293 pages.

Kleinclaüz : Histoire de Lyon jusqu'à nos jours - 1 vol. in 8° - Masson - Lyon-1925. - 419 pp.

Steyert : Nouvelle Histoire de Lyon et des provinces avoisinantes - 4 vol. in 8° - Cumier - Lyon - 1897 - T. IV - 395 pages. -

.....

b) - Région Lyonnaise -

Blanchard Marcel Quelques points de l'His-
toire des Chemins de Fer
autour de Lyon - 1830-1853 -
R.G.A. - T. XX - 1932 -

Cavaillès Henri Histoire de la Route -
1 vol. in 8° - A. COLIN -
Paris-1946 - 400 pages -
7 cartes. -

Levasseur J. Histoire du Commerce de la
France - 2 vol. in 8° -
Rousseau-Paris-1912.
T. I - Jusqu'à 1789 -
T. II - 1789-1910 - 869 pages.

Perrin Louis Notice sur les Chemins de
Fer du Rhône et de la Loire.
1 vol. in 32.- Lyon-1843 -
Tableaux et Cartes -
76 pages. -

Perrin Maxime La Région Industrielle de
St-Etienne - Thèse de Géo-
graphie - 1 vol. in 8° -
Paris-1937 - Figures et
Cartes - IX - 393 pages. -

Truchon Les Transports et les
Voies de Communication au
service du commerce lyonnais.
1814-1830 - R.H.L.-1911. -
P. 362 - 11 pages. -

c) - Les Chemins de Fer -

Arnaux Claude Systèmes de voitures pour
chemins de fer de toutes
courbures - in 8° -
Bachelier - Paris-1840. -

.....

- Barjot Robert Les Chemins de Fer en France - 1 vol. in 8° - Didier - Paris-1947 - 64 pages. -
- Bois Victor Les Chemins de Fer Français - 1 vol. in 16° - Hachette-Paris - 1853. -
- Charles Ernest Les Chemins de Fer en France sous Louis-Philippe.- Thèse de Doctorat - Faculté de Droit de Paris.- Paris-1896 - V - 265 pages. -
- Dauzet Pierre Le Siècle des Chemins de Fer en France - 1 vol. in 8°.- Fontenay-aux-Roses - 1948 - 378 pages. -
- Figuier Louis Les Merveilles de la Science. T. I - 3ème Partie - Chapitres II à IX. - Locomotives et Chemins de Fer - in 4° - Furne, Jouvot & C°. - Paris-1888 - 745 pages. -
- Foville (de) Alfred .. La transformation des transports et leurs conséquences économiques. - 1 vol. in 8°.- Guillaumin & C° - Paris-1880 - XXIII - 460 pages.-
- Goy Hommes et Choses du P.L.M.- 1 vol., in 8° - Devambez - Paris - 1911 - 158 pages.-
- Marion Histoire Financière - T.V - 1815-1875 - Un nouveau grand Capitalisme. - Apparition des Sociétés Anonymes et des grandes Entreprises. - Paris-Rousseau - 1914-1931. -

.....

- Lamy Observations sur les Entre-
prises des Chemins de Fer. -
1 vol. in 8° - Paris-1839 -
359 pages. -
- Laveley (de) Pierre ..Notes pour servir à l'his-
toire financière des Che-
mins de Fer. - 1 vol. in 4° -
Guyot-Bruxelles - 1858 -
431 pages. -
- Lucas Félix Etude Historique et Statis-
tique sur les voies de com-
munications de la France,
d'après les documents offi-
ciels. - 1 vol. in 8° -
Imprimerie Nationale -
Paris-1873 - 228 pages. -
- Nogaret et Qualid ... Evolution du Commerce, du
Crédit et des Transports,
depuis Cent cinquante ans. -
Collection de l'Histoire
Universelle du Travail. -
1 vol. in 8°. - Alcan -
Paris - 1914 - 444 pages. -
- Pambour (de) La Machine à Vapeur. -
Ouvrage technique. - 1 vol.
in 8° - Bachelier - Paris -
1839. - XVI - 432 pages. -
- Perdonnet Auguste Traité élémentaire des
Chemins de Fer. - 2 vol.
in 8° - Langlois et Leclercq
1855. - T. I : 550 pages,
T. II : 582 pages. - Plans
et dessins. -
- Picard Alfred Les Chemins de Fer. -
Aperçu Historique. - Résul-
tats généraux de l'ouver-
ture des Chemins de Fer. -
Concurrence des voies fer-
rées entre elles et avec
la navigation. - 1 vol. in
8°. - Dunod et Pinat -
Paris-1918 - 856 pages. -

.....

- Secq Destournelles (Le) - Etude Historique et Economique sur l'Etablissement des Chemins de Fer en France. - Thèse de Doctorat - Faculté de Droit de Toulouse - 1 vol. in 8° - Saillard, Bar-sur-Seine. - 1890 - 170 pages. -
- SEGUIN Jules Chemins de Fer; de leur exécution par les industries particulières. - Carillan-Gœury - Paris-1838 - in 8° - 44 pages. -
- SEGUIN Marc De l'influence des Chemins de Fer en France, in 8°. - Paris-1839. - Plans et dessins - 503 pages. - Tableau des frais estimés par la Cie, le 27 Octobre 1828. -
- Smitto Sur la Construction des Chemins de Fer - in 8° - Paris-1839. -
- Wallon Les Saint-Simoniens et les Chemins de Fer en France. - in 8° - Paris - A. Pedone. - 175 pages. -

2° - OUVRAGES SPECIAUX -

a) - Le Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne. -

Archives Statistique, Historique et Littéraire du Département du Rhône. - 2 vol. in 8° - Lyon - J.M. Barrét, Bohaim et Baboeuf, Paris 1831-32.

Bartholony Du système de Fermage simple des Chemins de Fer.

.....

- Breittmayer Le Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne. Documents parus de 1839 à 1861 sur les Chemins de Fer - in 8° - (Brochures). -
- Cochard De la construction du Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne. - Recherches Historiques et Statistiques du Département du Rhône. - Lyon-1825 - q.q. pages. -
- Cotelle Mémoire pour la Ville de Rive-de-Gier, et dans l'intérêt de tout l'arrondissement de St-Etienne, contre la demande en augmentation de péage, formée par la Société Anonyme du Chemin de Fer de St-Etienne à Lyon, in 4°, Lyon-Ayné-1831 - qq. pages. -
- Cotelle Des canaux navigables et des Chemins de Fer, et, en particulier, du Canal de Givors et du projet d'établissement du Chemin de Fer de St-Etienne à Lyon, in 4°, - Paris, - Firmin-Didot, - 1825 - 43 pages. -
- Dolfus et Geoffroy.. Histoire de la Locomotion Terrestre - in folio - T.I. - Paris-1935 - Illustration - 375 pages. -
- Gras (L.J.) Histoire des premiers chemins de fer et du premier Tramway à Vapeur de la Région de St-Etienne. 1 vol., in 8°. - St-Etienne-1924. Théolier - 482 pages. -
- Haurion Précis de Droit Administratif et de Droit Public. - Paris - Sirey - 1914 - 1015 pages. -

.....

- Laurencin (de) et Montbriand (de) -
Requête des Syndics du Canal de Givors à son Excellence le Ministre de l'Intérieur, contre le projet d'un Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne. - 1 vol. - in 4°. - Paris - Sd. - q.q. pages.
- Le Courrier de Lyon - Numéros des 13 Octobre 1843,
22 Octobre 1843,
3 Novembre 1843,
4 Novembre 1843.
- Lettre anonyme sur Les Chemins de Fer, et particulièrement sur le projet de celui de Lyon à St-Etienne. - in 8° - Paris-1827.- Poussielgue-Rusand.- 32 pages. -
- Mémorial de la Loire et de la Haute-Loire - 12 Juin 1927. - Numéro spécial. - Supplément édité à l'occasion du centenaire du premier chemin de fer de France.
- Revue : "Notre Métier" - (du Ch. de Fer Français) -
Beunier 15 Novembre 1946,
Seguin 19 Juillet 1948,
Stephenson ... 22 Novembre 1948.
- Statuts et Cahier des Charges du Chemin de Fer de St-Etienne à Lyon - in 8° - Paris - 1826. - Firmin Didot - XVI - 52 pages.
- Tessereine Edmond : Des principes généraux qui doivent présider au choix des tracés des Chemins de Fer. - Observations sur le rapport du Comte Daru. - 10 Septembre 1843. - 1 vol. in 8°. - Paris-Schneider-1843. - q.q. pages.
- Vintausky La naissance des Chemins de Fer en France - Revue Générale des Chemins de Fer - Octobre 1927 - 2e semestre - N° 4 - 1 vol. in 4° - qq. pages. -

b) - Plans et Cartes -

Fisch (J.C.A.) ... Cartes et Plans Généraux de la
Ville de Lyon et de ses Environs.
- in f° - Lapiere-Brille -
Lyon - 1875. -

Notice Géologique sur le Département du Rhône,
in 8° - sl. nd. - L. Masson
et F. Benoit. -

Plans Généraux de la Ville de LYON et de ses
environs - in F° - LYON-1839. -

Profil et Coupe Géologiques, d'après les documents
de la S.N.C.F., Service Voies et
Bâtiments. - SEGUIN : De l'in-
fluence des Chemins de Fer -
1839 - et Carte Géologique au
1/80.000 - Lyon - S.O. -

TABLE DES ABREVIATIONS

A.C.C.	-	Archives de la Chambre de Commerce.
A.D.R.	-	Archives Départementales du Rhône.
A.n.c.	-	Affaire non classée.
R.G.A.	-	Revue de Géographie Alpine.
R.H.L.	-	Revue de l'Histoire de Lyon.

+-+-+-----+-----+

TABLE DES MATIERES

LA CONSTRUCTION DU CHEMIN DE FER
DANS LE DEPARTEMENT DU RHÔNE

<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>1ère PARTIE</u> : <u>La naissance.</u> -	
<u>CHAPITRE I - La Situation et le Cadre</u> ..	6
Economie et Trafic de la Région Lyonnaise - Les voies de communications et les moyens de transports - Les Ports sur le Rhône.	
<u>CHAPITRE II - Le Chemin de Fer</u>	17
Les avantages du chemin de fer - Les projets; l'adjudication de la ligne et les problèmes soulevés. - Les accueils variés faits au chemin de fer.	
<u>CHAPITRE III - La nouvelle Compagnie</u> ...	33
Le Cahier des Charges - L'organisation finan- cière et administrative - Les Statuts - Les hommes - Marc SEGUIN - Les appuis du Gouver- nement. -	
<u>CHAPITRE IV - Le Tracé.</u> -	49
Le premier projet - Les difficultés du tracé - La géologie de la région - Le deuxième projet modifié, et son acceptation.	

2ème PARTIE : La réalisation. -

CHAPITRE I - Ventes et Cessions de terrains - Expropriations } ... 60

La gare d'eau de Lyon - Les cessions dur le parcours - Les occupations provisoires et la spéculation - La gare d'eau de Givors - Expropriations et demandes d'indemnités.

CHAPITRE II - Affaires de grandes et petites voiries - Les difficultés) 74

Pierre-Bénite. - La digue de Chasse. - Canal de Givors. - Les particuliers. - Affaire de Senneville. - Le Port et la lône de Grigny. - Le port de Vernaison. - Les routes. -

CHAPITRE III - Les Travaux d'Art. - Ponts et Tunnels. -) 92

Les ponts de la ligne. - Le pont de la Mulatière. - L'affaire Brac de la Perrière. - Affaires Clapisson et Nicod. - Le Tunnel de la Mulatière. - Comment faire un tunnel. - Les tunnels de la ligne. -

CHAPITRE IV - La voie. - Ballast et rails -) 107

Comment se fait une voie. - Déblais et remblais. - Les affaires soulevées par les méthodes de compensation et emprunt. Les rails.

CHAPITRE V - Problèmes de traction et de sécurité -) 122

L'origine de la locomotive à vapeur. - Les travaux de SEGUIN. - La découverte. - La nouvelle machine; sa description. - Les différents modes de traction. - Les améliorations; le matériel. - Le Personnel; entretien de la voie et du matériel. Les accidents. - La sécurité. - Police et organisation.

3ème PARTIE : La réussite. -

CHAPITRE I - Les problèmes financiers143

Achats de terrains - Le financement des travaux, les tableaux de financement. - Les dépenses de matériel. - Les frais généraux. - Les soldes de la Compagnie. -

CHAPITRE II - L'exploitation marchan-)
dises -)160

Le tarif. - La gare d'eau de Lyon. - L'organisation du service marchandises. - La gare d'eau de Givors. - Les transports possibles et leur prix de revient. - Les bénéfices réalisés. - Le déficit. -

CHAPITRE III - L'exploitation voyageurs ... 175

La catastrophe. - Demande en augmentation de tarifs. - Les rapports sur cette demande. - L'exploitation voyageurs. - La ligne sauvée. -

CHAPITRE IV - L'opinion et les Che-)
mins de Fer)186

Les classes sociales et le capitalisme. - Description de la ligne. - Les menaces prédites. - Les espoirs. - Les déceptions. - Influence de l'opinion et de l'Administration sur l'organisation des Chemins de Fer. - Les Saint-Simoniens.

CONCLUSION -197

TABLE DES PLANCHES HORS TEXTES

- 1 - Le tracé.
- 2 - Le projet du Pont de la Mulatière.
- 3 - Profil et coupe de la ligne.
- 4 - La gare d'eau de Lyon.
- 5 - Plans à Millery - Boiron et Abel - Marnas.
- 6 - Plans à Givors - Forest et Consorts. -
- 7 - Le passage à Grigny.
- 8 - Le port de Vernaison.
- 9 - Le passage à Irigny.
- 10 - La vigne de Mr Banse.
- 11 - La route de Grigny.
- 12 - Le clos Thévenet.
- 13 - Le passage au-dessus du canal.
- 14 - Le tunnel de la Mulatière.
- 15 - La construction d'un tunnel.
- 16 - Le plan de la propriété Bonnard.
- 17 - Les premières locomotives - Le rail.
- 18 - Les nouveaux modèles.
- 19 - Le passage et les embranchements à Givors.
- 20 - La passerelle Pitra.
- 21 - La gare d'eau de Givors.

I N T R O D U C T I O N

La construction de bons chemins publics était considérée par les Romains comme si importante que toutes les grandes cités de l'Empire étaient reliées par un vaste réseau de routes, très supérieur à celui qui existait avant eux.

Les rivières, la piste, puis la route ont été les premières voies de communications; la construction des canaux a apporté une nette amélioration des moyens de transports; enfin, la découverte, puis l'utilisation rationnelle et scientifique des chemins à ornières artificielles, c'est-à-dire du rail, a constitué un des plus grands progrès que l'on ait réalisé dans ce domaine. - Mais l'invention du rail ne suffisait pas : il fallait, pour en faire une voie de communication vraiment efficace, la compléter par un mode de traction qui lui fût approprié; celui-ci ne devait pas tarder à être découvert et porté, par le travail des ingénieurs

.....

de tous les pays, au plus haut degré de perfection : la locomotive.

Ce fut par l'Angleterre, la seule grande puissance industrielle du monde, au début du XIXe siècle, qu'ont été transmis les principes et les premières applications du chemin de fer à vapeur. - En 1814, George STEPHENSON, mécanicien aux Houillères de Killingworth, présenta sa première locomotive, armée de cylindres verticaux, au-dessus de la chaudière, et d'un enchevêtrement de tringles et de bielles; c'était certes un beau succès, mais rien ne pouvait encore faire présager le prodigieux essor de ces machines. Cependant, STEPHENSON obtint, en 1825, la concession de la première ligne de chemin de fer : Stockton - Darlington; en 1826, la décision fut prise, au cours d'un meeting, de construire une ligne de chemin de fer qui concurrencerait le Canal de Liverpool à Manchester, et Stephenson fut chargé des travaux. A l'ouverture de la ligne, le concours de Rainhill (6 Oct. 1829) consacra définitivement la primauté de la locomotive à vapeur sur tous les autres modes de traction. (1)

La France suivit de près ces premiers succès. Antoine BEAUNIER obtint, en 1823, la concession d'une

.....

(1) Au cours de cette épreuve, le Rockett (Fusée) devait atteindre la vitesse de 13 Km. h. avec 22 wagons chargés, et haut le pied celle de 47 Km. h. (Revue "Notre" Métier 22 Nov. 1948.)

ligne qui relierait St-Etienne à Andrézieux. Cette ligne était modeste, et, bien qu'elle fût à traction chevaline, répondit parfaitement à ce que l'on en attendait.

Le Chemin de Fer, né à peu près en même temps en France et en Angleterre, révéla dès ses débuts, les plus grandes possibilités. - Mise au service des intérêts commerciaux de quelques centres de production houillère et métallurgique, la locomotive fut tout de suite utilisée à des fins économiques. Ces premières lignes devaient faciliter le transport des marchandises, et, dans la pensée de leurs constructeurs, elles devaient être surtout des moyens de mettre les centres industriels en relation avec les voies navigables, alors considérées comme les moyens de communication les mieux appropriés au commerce et à l'industrie. Il n'est donc pas étonnant que l'on ait été, de bonne heure, amené à considérer comme éminemment souhaitable l'établissement d'une ligne destinée à joindre la région stéphanoise à la région lyonnaise. - Il appartenait à l'un des plus brillants ingénieurs français, Marc SEGUIN, de réaliser cette oeuvre, que l'on peut, sans exagération, qualifier de gigantesque, et qui devait faire progresser de façon décisive la science des chemins de fer.

L'histoire de la construction de cette ligne de chemin de fer, dans le département du Rhône, entre 1826 et 1832, comporte une étude assez vaste, touchant à la

.....

fois à des problèmes de tracé et d'établissement de la voie, de traction, de financement et d'exploitation. Il s'agirait en effet, de préciser la physionomie industrielle et commerciale du grand complexe des affaires lyonnaises, dans ces quinze années de la Restauration; de voir ce que représentaient exactement les industries minières et métallurgiques de la Loire à cette époque, de quelles voies de communication elles pouvaient disposer; et de fixer l'attitude du Lyonnais moyen devant cette construction. - Cette ligne de chemin de fer du département du Rhône n'allait ressembler en rien à celles qui s'étaient établies précédemment. Ces voies, comme celles de STEPHENSON, étaient construites sur des terrains de plaines, ou comme le chemin de Beauvier, qui, s'adaptant au relief, devait rattraper les trop fortes pentes par des plans inclinés avec machines fixes. Marc SEGUIN avait décidé de ne pas utiliser les plans inclinés, et de mettre sur la nouvelle ligne des machines à vapeur supérieures à celles que l'on connaissait. Mais toutes les difficultés, que les constructeurs de cette ligne avaient prévues, dépassèrent ce qu'ils avaient envisagé, et la Compagnie fut, un moment, sur le point d'abandonner ses projets. Le mouvement commercial lui-même ne semblait pas devoir entraîner une exploitation rentable, contrairement aux espoirs.

Cependant, cette ligne était appelée à un

.....

beau succès et devait promouvoir un grand élan de construction ferroviaire, qui allait entraîner une transformation profonde, et même brutale, des modes de transport.

°
° °

IÈRE P A R T I E

LA NAISSANCE.

CHAPITRE I

=====

La situation et le cadre.

L'activité économique de la région qui s'étend entre Lyon et St-Etienne était très importante pendant les premières années de la Restauration. Ces deux villes passaient même pour être les deux plus grands centres commerciaux de la France.

Particulièrement stimulé par l'Empire, qui avait fait de Lyon une des plus grandes places du commerce continental, le trafic de cette portion du territoire français était intense. D'une part, le mouvement économique de Lyon avait surpassé celui de Marseille, pendant les dernières années de l'Empire, et maintenant il vivait sur un acquit qu'il était désormais difficile de lui dis-

puter. Les derniers aménagements faits à Lyon, et la récente organisation du quartier Perrache semblaient vouloir attirer encore négociants, commerçants et industriels. Mr. Lacroix-Laval désirait mettre en valeur, aussi rationnellement que possible, ce quartier tout neuf, où l'on commençait seulement en 1826 à réaliser quelques affaires et à construire. (I) Ce quartier devait fixer encore de grands manufacturiers et être un centre d'activité économique appelé à profiter d'une situation que l'on pouvait considérer comme exceptionnelle, entre un grand fleuve et une rivière navigable.

D'autre part, les progrès d'une technique récente avaient considérablement développé l'activité industrielle, et surtout minière, de la région stéphanoise et de la vallée du Gier. Des échanges nombreux se faisaient entre les deux grandes cités commerçantes du Rhône et de la Loire. St-Etienne possédait, en outre, en grande quantité, ce produit si précieux qui venait de recevoir dans l'industrie une application à peu près générale : la houille. Ainsi, l'industrie pouvait s'étendre de plus en plus : la soie gagnait les environs de Lyon, et même St-Etienne; les textiles, les métaux étaient travaillés indifféremment dans ces deux villes. L'impulsion donnée en France, depuis quelques années, à l'industrie, et les propriétés merveilleuses attribuées

(I) Kleincölauz - Histoire de Lyon. pp. 268-69 .

à la vapeur ne pouvaient que diriger les regards vers cette contrée, qui possédait de si abondantes richesses.

Le bassin de Rive-de-Gier comprenait trente-et-un puits d'extraction, d'une profondeur moyenne de 300 m., d'où il était extrait annuellement 425.000 T. de houille. Cette quantité se répartissait entre deux grandes directions : Lyon - 142.000 T.; le Midi : 130.000 T. - Le reste était consommé par les industries de la ville. Le bassin de St-Etienne, quoique plus important, était exploité de façon moins intensive; il comprenait quarante puits d'une profondeur moyenne de 40 m., qui donnaient en gros 225.000 T. de houille ainsi distribuées : 100.000 T. vers la Loire; 25.500 T. vers Lyon; le reste pour St-Etienne. Lyon, ainsi, drainait à elle seule 170.000 T. environ sur 650.000, soit près du tiers de cette production. (1) Avec trafic régulier entre Lyon et cette région, venaient s'ajouter d'autres produits des plus variés : soie, laine, pour les industries textiles; sables pour les verreries, produits métallurgiques de toutes sortes pour les manufactures d'armes, quincaillerie, clous. Mais ce territoire houiller, bien qu'il présentât l'avantage d'être placé ainsi au centre du royaume et qu'il confinât à deux grands fleuves, orientés l'un vers le nord, l'autre vers le sud, souffrait d'un grave inconvénient. En effet, les moyens de communication entre les lieux d'extraction de la houille et ceux de son em-

(1) SEGUIN, compte-rendu aux actionnaires du Ch. de fer de Lyon à St-Etienne, du 20 Octobre 1826.

barquement étaient à peu près inexistantes. Le bassin de Rive-de-Gier possédait une supériorité sur celui de St-Etienne, parce qu'il existait un canal qui remontait la vallée du Gier à partir de Givors. Quant à St-Etienne, une de nos plus grandes villes, elle se trouvait dans l'impossibilité d'évacuer ses charbons, à cause de son manque de voies de transports.

Néanmoins, la Monarchie avait largement développé le réseau des voies de communication en France; l'Empire, de même, avait beaucoup fait pour la construction des grandes routes, mais il n'avait pu les entretenir pendant les dernières années; les routes s'étaient gravement détériorées, et un grand nombre de ponts manquaient. Il restait à la France, après les traités de 1815, environ 33.000 Km. de routes royales, dont 3.000 Km. d'inutilisables; 12.000 Km. seulement étaient entretenus. - La Restauration s'efforçait de réparer le mal, mais ses ressources étaient très limitées.

Le gouvernement put cependant fournir, pour ce service, en quinze ans, un total de 302 millions de francs. Les 33.000 Km. de routes furent alors praticables, et le chiffre passa à 18.000 Km. pour les routes en état suffisant d'entretien. Une trentaine de ponts furent construits ou reconstruits au moyen de fonds spéciaux ou d'emprunts; une vingtaine d'autres furent construits et pris à charge par des particuliers qui en avaient obtenu la concession et le péage. Mille kilomètres de routes dépar-

.....

tementales furent classés dans les routes royales; quelques nouvelles routes furent ouvertes et mises en service; ainsi, en 1830, le chiffre atteignait 34.274 Km. - L'on commençait d'ailleurs à employer le macadam, qui était moins coûteux que le pavage, mais qui permettait de construire plus de routes. (1) Or, une route royale, construite à la fin du siècle précédent, était destinée à desservir les régions stéphanoise-lyonnaise; elle était, dit-on, la plus fréquentée du royaume. - La houille, les armes, les rubans, expédiés de St-Etienne; la soie, les denrées coloniales, les vins expédiés de Lyon, alimentaient un roulage considérable. Cette route était, d'autre part, excessivement fatiguée par le va-et-vient incessant des voitures. - Tout le charbon extrait de St-Etienne, pour Lyon, et une partie seulement de celui de Rive-de-Gier, passaient par cette route, ce qui donnait en moyenne, par an, au pont de la Mulatière, cent quatre-vingt-dix voitures chargées environ à 900 Kgs, soit, environ 52.3000 T. de houille. Il n'était donc pas nécessaire que la Cie du Canal payât les Ponts-et-Chaussées pour qu'ils n'entretinssent pas une route qui s'usait et se défonçait au seul trafic journalier qui s'y faisait. (2)

(1) J. LEVASSEUR, Histoire du Commerce de la France, T.II. P.104 et suivantes.

(2) Contrairement à ce que pense Mr Cochard, dans son ouvrage de "la Construction du Chemin de fer de Lyon à St-Etienne", sans date.

En effet, sur une partie de son parcours, cette route était doublée par le canal de Givors. C'était une construction récente pour l'époque, car l'idée de joindre la Loire au Rhône, - séparés par une si faible distance en cet endroit, - déjà fort ancienne, n'avait trouvé sa réalisation que peu de temps avant la Révolution. - Le plan d'un canal qui passerait aux environs de St-Etienne, et assurerait ainsi la liaison entre les deux mers, avait été proposé à l'Intendant par un Lyonnais, en 1751 : il avait 53 Km. de long, comprenait quatre-vingt-neuf écluses, et allait de Givors à St-Rambert sur Loire, par St-Priest (près de St-Etienne); les travaux pouvaient, disait-il, être exécutés en six ans.

L'opposition la plus vigoureuse partit de St-Etienne, alors que Paris et Lyon furent, au contraire, très favorables à ce projet. Une section fut donc étudiée et concédée en 1760. Construite à grand'peine, elle fut ouverte au commerce en 1780, sur une longueur de 17 Km., de Givors à Rive-de-Gier. (1) Elle entraîna aussitôt, pour cette région, un développement économique extraordinaire : Rive-de-Gier, ainsi, passa en quelques années, de 1500 habitants à 12.000. (2) La ville connut, dès lors, une industrialisation très active; les exploitations

.....

-
- (1) Maxime PERRIN - La région industrielle de St-Etienne. Etude de géographie économique. P. 109 et suivantes.
(2) Lettre anonyme sur la construction du Chemin de Fer de Lyon à St-Etienne. - 1827.

minières y furent considérablement poussées; des mines de fer furent même reconnues dans le bassin de St-Etienne, (Mines de Montcenis, de Mr Wilkinson) ; des forges s'établirent; St-Chamond profita, en même temps, de ce nouveau développement. Ce canal servit surtout à expédier les charbons de la région vers Lyon et vers le Midi, - à remonter les sables pour les verreries.

Son trafic moyen annuel atteignait, autour de 1825, 280.000 T. - Lyon bénéficiait largement de la nouvelle situation, et les relations entre Lyon et St-Etienne en furent accrues. Le canal de Givors donnait en face du roulage, pour l'année 1826 : 238.000 T. de houille, 16.000 T. de fer, 16.000 T. de bouteilles, à la descente; - 35.000 T. de sables, 42.000 T. de minerais divers, à la remonte. - Sur ce trafic, Lyon absorbait 108.000 T. de houille et 11.000 T. de bouteilles. (I) - Mais la Cie du canal, exerçant un véritable monopole, profitait de sa situation privilégiée pour exploiter les commerçants forcés de recourir à ses services, en percevant d'autres taxes que celles du simple tarif. - Les bénéfices énormes qu'elle réalisait ne furent pas employés à conduire l'ouvrage jusqu'à la Loire; - "réalisation fragmentaire d'un grand projet, tronqué à la mesure des intérêts locaux, ce canal, privé des autres parties de l'ensemble, était condamné".

.....

(I) Truchon. Revue de l'Histoire de Lyon - 1911 -

Cependant, l'Administration Gouvernementale se penchait avec une sollicitude toute particulière sur les problèmes posés par les voies navigables. Elles étaient, en effet, un mode de transport économique, auquel s'intéressaient, en outre, les grands propriétaires fonciers. - En 1820, l'on avait réalisé une statistique générale, d'où il ressortait que 2.760 Km. de canaux étaient à terminer, et plus de 10.000 Km. dont la construction était désirable. - Le Directeur Général des Ponts-et-Chaussées se bornait à proposer un plan, et insistait sur la grande utilité d'un bon système de canaux. - Les lois du 5 Août 1821 et du 14 Août 1822 autorisaient la construction de 2.243 Km. Mais cela, quoique neuf, appartenait déjà au passé. - Quelque chose de nouveau allait changer les données du problème des Transports. En effet, l'aurore des transports à vapeur commençait à poindre. L'Angleterre possédait, en 1822, une centaine de bateaux à vapeur; un navire américain venait de traverser l'Océan Atlantique. En France, un service de bateaux marchait déjà sur la Loire et sur la Saône. En 1825, Marc SEGUIN fondait une Cie de navigation sur le Rhône; il essaya divers systèmes de halages à vapeur, mais cette Société : "M.M. SEGUIN, de MONTGOLFIER, DAYME & C^o", ne devait pas réussir. Dès 1828, elle accusait 62.000 Frs de déficit et ne tardait pas à cesser de fonctionner.(1) Puis, ce furent

.....

(1) Mémorial de la Loire et Hte-Loire - 12 Juin 1927 - N^o spécial.

des essais plus ou moins heureux sur les navires eux-mêmes. Si les premiers paquebots marchèrent sur la Saône dès 1822, il fallut attendre 1829 pour voir les premiers navires à vapeur sur le Rhône, à cause du courant à la remonte. En fait, l'avenir était réservé à un autre moyen de transport.

°
° °

Sur ce point, les Lyonnais se montrèrent hardis et larges d'idées : aucun projet ne les effraya; aucune considération étrangère à leur intérêt ne guida leur décision, n'étant inféodés à aucun système de locomotion, à aucun mode d'exploitation. - De plus, les procédés peu honnêtes employés par la Cie du canal expliquèrent la faveur avec laquelle, à Lyon, comme à St-Etienne, l'on accueillit l'idée d'un chemin de fer reliant les deux villes et concurrençant le canal. - De toutes les situations où l'on put penser établir un chemin de fer en France, aucune ne remplit mieux ces conditions que cette région lyonnaise. - "Ce développement s'est fait malgré des communications difficiles; que sera-ce lorsqu'elles seront facilitées par un chemin de fer ?"

Le principal avantage du chemin de fer apparut tout de suite aux Lyonnais comme devant leur amener directement la houille de St-Etienne, qui, jusque-là, ne leur parvenait que par le roulage. La facilité des

.....

moyens de communication devait faire augmenter l'extraction et baisser les prix; et les relations entre les deux villes devaient devenir encore plus étroites. A St-Etienne et à Rive-de-Gier, l'extraction de la houille avait donné 300.000 T. en 1812; elle avait plus que doublé en 1826. Au Pont de la Mulatière, il passait, venant de Lyon ou de St-Etienne, 109.875 voitures de marchandises en 1820; en 1825, il en passait 156.449. (1)

Ainsi comme le reconnaît le Ministère de l'Intérieur, "ce chemin de fer, qui liera entre elles les villes de St-Etienne, Rive-de-Gier, Givors et Lyon, et qui, à l'avantage d'un débouché nouveau vers les villes qui bordent le Rhône, ou vers le midi de la France et une partie du littoral, joindra celui d'un mode de transport plus rapide et moins dispendieux, est donc une opération qu'il est essentiel d'entreprendre et de terminer promptement."(2) - Cette extraordinaire activité commerciale, qui n'avait pu laisser les contemporains indifférents, avait profité à un certain nombre de petites villes en bordure du Rhône, autant de ports de halage pour le trafic qui se faisait entre Lyon et Arles, sur cette longue artère fluviale : tels étaient les ports de Vernaison, Grigny et Givors. Givors, surtout, - où se réunissaient

.....

(1) Marc SEGUIN - Compte-rendu aux actionnaires, 20 Octobre 1826.

(2) Ministère de l'Intérieur - Cahier des Charges Février 1826 - A.D.R. - I2.S - N° 47.

les trois moyens de communication possibles entre Lyon et St-Etienne : le Rhône, le canal et la route, - comprit de quelle importance pouvait être pour elle le passage du chemin de fer. Givors, étape nécessaire entre ces deux grands centres, moins industrielle que Rive-de-Gier, mais plus commerçante, profitait largement de tout ce développement économique. Ainsi s'explique la lutte âpre qui s'engagera entre ces petites villes du Rhône et la Cie du Chemin de fer, lorsque celle-ci menacera de les séparer du fleuve ou de détruire leur port.

CHAPITRE II
=====

Le Chemin de Fer.



L'idée de créer un chemin de fer, tout en étant très récente, n'était cependant pas une nouveauté. L'Angleterre s'était déjà fortement agitée autour de cette question. - En 1814, la première locomotive STEPHENSON était sortie; en 1821, la première concession "Stockton-Darlington" avait été obtenue; en 1826, la construction du chemin de fer de Liverpool à Manchester, était commencée.

Ce rayonnement britannique exerça une forte influence sur la France. Nombreux furent ceux qui, après Waterloo, allèrent visiter l'Angleterre. D'autre part, la nécessité de faire circuler les nouveaux produits de l'industrie, dont la puissance de fabrication avait déculpé depuis le début du siècle, devenait de plus en plus pressante. Il fallait atteindre de nouveaux débouchés. Ce problème se posait de façon brûlante pour la région lyonnaise; il s'était d'ailleurs déjà posé pour la région stéphanoise, quelques années auparavant. - La solution que l'on y avait apportée, du

.....

côté de la Loire, ne satisfaisait pas tout le monde; cependant, sa nouveauté plaisait.

En effet, le 5 Mai 1821, était déposée par l'Ingénieur BEAUNIER, la première demande de concession d'un chemin de fer. La chose était nouvelle et valait la peine d'être étudiée. Le Directeur Général des Ponts-&-Chaussées, le Comte de Becquey, après quelques hésitations, se décida à accepter. La première concession fut accordée à M.M. de Lur-Saluze et consorts, pour l'établissement d'une ligne de 23 Kms de long, entre St-Etienne et Andrézieux, par ordonnance royale du 26 Février 1823. Elle n'avait qu'une seule voie, des rails en fonte, des pentes suivies avec quelques détours; des wagonnets chargés de houille étaient tirés par des chevaux. Ce premier chemin de fer fut ouvert en Juillet 1827. La ligne fut exploitée au commencement de l'année 1828 et attira presque aussitôt tout le transport qui se faisait par la route, sur la partie de St-Etienne à Andrézieux. (1)

Cette ligne apparaissait très rudimentaire, car, depuis longtemps déjà, la vapeur était utilisée en Angleterre. - D'autre part, les courbes trop courtes ne permettaient pas d'augmenter sensiblement la vitesse, mais les avantages ne tardèrent pas à être évidents.

.....

(1) Louis Perrin - Notice sur les chemins de fer du Rhône et de la Loire - 1843 - Page 7.

En effet, sur une route ordinaire, à niveau, il faut, pour entraîner une charge portée par une voiture, un effort égal au 1/20^e de la charge. Pour le chemin de fer, cet effort se réduit au 1/240^e, c'est-à-dire qu'il suffit de vaincre une force égale au 1/12^e de celle que l'on rencontre sur une route. - Ainsi, un cheval, traînant sur une route de 750 à 900 Kgs, peut, sur des rails, tirer de 10 à 12.000 Kgs. L'espace parcouru, de 30 Kms en moyenne, restera le même; et si, au prix de 20 c. la tonne au Km., le produit brut de la journée d'un cheval de roulage rapporte de 4 Fr.50 à 4 Fr.80, un cheval de chemin de fer rapportera 60 Frs. - Le chemin de fer présente donc un avantage extraordinaire, quant aux frais de traction.

D'autre part, les Ponts-&-Chaussées comptent 70.000 Frs pour la construction d'une lieue de route royale. Pour le chemin de fer, il faut compter quatre fois plus et rajouter 1/10^e environ pour le matériel, soit 75.000 Frs au Km. - Cette différence importante tient surtout à la différence de perfection de ces deux voies de communication. - Le chemin de fer doit être étudié dans ses moindres détails, avant d'être construit; une route peut s'établir plus rapidement. - A quantités de soins égales, elles coûteraient sensiblement le même prix. De plus, pour un chemin de fer, la dépense pour achats de terrains, terrassements, travaux d'art, dépasse, en général, la moitié de la dépense totale, et est plus considérable que pour une route ordinaire. L'Administration des Ponts-&-Chaussées admet,

.....

en outre, qu'il faut 2500 à 3000 Frs par lieue d'entretien; il n'en faut pas plus pour une lieue de chemin de fer. (1)

Or, pendant que se construisait le chemin de fer de St-Etienne à la Loire, la question d'établissement d'une ligne de St-Etienne au Rhône était posée au Gouvernement par la même Compagnie, dès le 19 Septembre 1823. - Beaunier faisait valoir, en effet, à l'appui de sa proposition, que ces deux branches de chemins de fer ne faisaient qu'une seule et même entreprise, qui devait être dirigée par la même Compagnie, sous peine d'en compromettre le succès.

(2). - Cependant, les Lyonnais, qui souffraient déjà, depuis quelque temps, d'un manque de voies de communication, avaient déjà pensé à l'établissement d'une voie de ce genre. En effet, d'autres demandes de concession ayant été faites en même temps que celle de Beaunier, l'Administration décida qu'il serait procédé à une adjudication publique pour l'établissement d'un chemin de fer de St-Etienne à Lyon.

La question était agitée, et, depuis quelque temps, prenait de plus en plus d'ampleur. Beaunier avait réalisé, sur le versant de la Loire, de façon imparfaite, mais complète, ce que la Compagnie du Canal de Givors avait, au contraire, réalisé de façon parfaite, mais incomplète, sur le versant du Rhône, entre Rive-de-Gier et Givors. -

.....

-
- (1) A.D.R. - 12-S, N° 55 - Rapport du Conseil Général des Manufactures sur l'intervention du gouvernement dans l'exécution des ch. de fer - 15 Janvier 1834.
(2) Vintousky : Revue Gén. des Ch. de fer - 1927. - P-345.

Or, la liaison avec le Rhône était réclamée. Beaunier proposait d'achever son oeuvre dans le sens stéphanois, c'est-à-dire réaliser la jonction Rhône-Loire, de Givors à Andrézieux, par St-Etienne, en laissant de côté Lyon, sur le Rhône, comme il l'avait fait pour Roanne. Or, la ville de Lyon n'entendait pas être laissée de côté de cette façon et voulait que le chemin de fer montât, le long du Rhône, jusqu'à elle. - La Chambre de Commerce de Lyon se passionnait pour la question. (1)

L'année 1825 fut toute remplie de ces discussions. Le 20 Mai, une lettre du Préfet demanda à la Chambre de Commerce de Lyon son avis sur une proposition faite au Gouvernement par la Cie du Chemin de Fer de St-Etienne à la Loire, pour obtenir une concession semblable à celle dont elle jouissait déjà, et établir un autre chemin de fer de St-Etienne au Rhône.

Le projet fut approuvé, mais, dans la fièvre qui s'empare des gens, à propos de cette question, d'autres projets plus hardis et plus intéressants furent présentés. L'on ne voulut pas laisser à la Cie du Chemin de Fer de la Loire le privilège d'exploiter toute la ligne. - Une autre Compagnie propose de joindre St-Etienne à Lyon. La Chambre de Commerce de Lyon écrivit aussitôt à cette Cie, qui s'était
.....

(1) A.C.C. - Extrait du Grand-Livre des Procès-verbaux et Délibérations de la Chambre de Commerce - 1815-1829. - Tome II - p. 94-98. -

formée pour construire le chemin de fer jusqu'à Lyon, (1)
[XXXX XXXX XXX XXXXXXXXXX]. Elle répondit que son projet
embrassait, dans ses détails, la reconstruction des ponts
u/ de la Mulatière, d'Ollins, de Brignais, et un embranchement
sur Givors, pour relier Lyon à St-Etienne. Elle se réservait
de faire connaître ultérieurement ses conditions. La Chambre
de Commerce décida de profiter de l'occasion, mais "il impor-
tait, au premier chef, de ne pas créer un privilège, sans
qu'au préalable la concurrence n'ait été appelée à en amélio-
rer soit les conditions, soit l'exécution. Le principe se
vérifiait d'ailleurs au même moment, puisque, d'un projet ne
visant que la jonction de St-Etienne au Rhône, l'on avait
passé à un autre visant la jonction de St-Etienne à Lyon. -
En face de ces deux projets, il ne pouvait y avoir de doute
sur la préférence à accorder. En effet, le premier projet,
bon en lui-même, ne saurait entrer en comparaison avec celui,
plus vaste, qui vise à l'établissement d'un chemin de fer
de St-Etienne à Lyon."

Mais la surenchère de la concurrence ne voulut
pas en rester là. L'on parla aussitôt de pousser la construc-
tion de la nouvelle ligne jusqu'à Arles, en longeant le
Rhône. La Chambre de Commerce en adopta volontiers le prin-
cipe, mais la Compagnie soumissionnaire en réclamait la
concession à perpétuité. La Chambre de Commerce protesta

.....

(1) Lettre à Monsieur Galline, Entrepreneur de Diligences,
à Lyon, 15 Juin 1825, (Service Général des Messageries
du Midi, de Messieurs P. Galline & C°), Almanach de
Lyon 1825 - Archives privées.

contre cette demande excessive. "La concession ne sera que pour quatre-vingt-dix-neuf ans". - En effet, "les chemins de fer sont regardés en ce moment comme une invention nouvelle utile et ingénieuse; mais qui sait s'ils ne seront pas considérés, dans cent ans, comme un moyen de transport suranné."

La nécessité d'un chemin de fer était désormais apparue autour de Lyon, et la ligne qui se réalisait de l'autre côté de la Loire pouvait faire espérer aux Lyonnais "qu'un jour ils auraient tout le charbon, ^{voulu} comme si une mine de charbon avait été découverte au milieu de la ville". (1) Mais cela n'allait pas sans grosses difficultés. Maintenant que la question de la construction d'un chemin de fer dans le département du Rhône avait été posée, il s'agissait d'y trouver une réponse.

Le problème élargi dès son origine souleva de graves et nombreuses difficultés. L'importance de la nouvelle ligne apparut tout-de-suite aux yeux des intéressés comme singulièrement plus grande que celle de la ligne qui se construisait sur la Loire. - Aussi Beaunier défendit-il âprement ce qu'il considérait déjà comme son bien. A Paris,

.....

(1) A.C.C. - op. cit. -

l'on hésitait sur la façon de considérer la chose. Du point de vue gouvernemental, l'on devina tout-de-suite que ceux qui entreprenaient cette construction y voyaient la source d'un profit immense. Aussi fut-il décidé d'en faire profiter, le plus largement possible, la communauté économique française et de lui acquérir, moyennant les charges les plus légères, les moyens de transport et de communication les plus avantageux.

Ces motifs de bien public étaient assez importants pour que le gouvernement désirât l'exécution d'un si utile projet. C'est pour cela qu'il l'offrit à la concurrence publique, afin que la concession fût accordée à ceux qui offriraient la soumission la plus avantageuse pour le commerce. - Ainsi, après avoir pris ses renseignements et ouvert au public la question de cette voie ferrée, le gouvernement posa ses conditions : le maximum du tarif ne dépasserait pas 0 Fr.15 c. la tonne au Km. (1) Naturellement, la Compagnie du Chemin de Fer de la Loire protesta, demandant que les deux compagnies se rejoignent au Pont-de-l'Ane, et même que les voitures de l'une et de l'autre circulent sur leurs voies respectives ! De son côté, la Cie du Canal éleva de vives protestations à cause de la concurrence qui lui causerait préjudice. Les exploitants des Mines et tenanciers de magasins et d'entrepôts de Rive-de-Gier firent aussi des doléances. L'Administration passa outre et

(1) Marc SEGUIN - Compte-rendu aux actionnaires de la Cie du Chemin de Fer - 20 Octobre 1826. -

annonça l'intention de faire exécuter un chemin de fer de St-Etienne à Lyon, par Givors, et d'adjuger par concurrence publique la construction de cette ligne, la concession à perpétuité du chemin de fer, et le droit de transport sur cette voie, moyennant certaines conditions obligatoires d'exécution, dont le versement d'un cautionnement de 400.000 Francs en deux moitiés. - Le 27 Mars 1826, cette adjudication eut lieu, dans le hall du Ministère de l'Intérieur, à Paris.

Monsieur de la Panouse, Député de Paris et ancien banquier, proposait un rabais de 0 Fr.015; - Monsieur Bérard, banquier à Paris, proposait un rabais de 0 Fr.026; - mais la Sté de Halage de Bateaux sur le Rhône soumissionna avec un rabais de 0 Fr.052 et ce fut cette dernière qui l'emporta. - La concession lui fut accordée et fut approuvée par ordonnance royale du 7 Juin 1826. - Le 25 Mars 1826, avait été déposée à la Caisse de Dépôts et Consignations de Paris, la moitié du cautionnement exigé, soit 12.000 Frs de rente à 3 %, sous la raison sociale de "SEGUIN Frères, Ed. BIOT & C^o". -

La soumission était de 9,^c80 la tonne au Km. pour les marchandises, de quelque sorte qu'elles soient, les cours de l'argent étant, au 1er Juillet 1826, à 218 Fr.99 c. le Kg, au titre de 1000 millièmes de fin. (1) Le 24 Avril,

.....

(1) Extraits des Statuts de la Cie du Chemin de fer -
Titre I : P. 1 à 14. -

fut versée la deuxième moitié du cautionnement, plus les frais. Ainsi, l'adjudication de la nouvelle ligne revêtait un caractère très différent de celle qui avait abouti à la concession de la première voie ferrée. La construction de celle-ci, d'ailleurs, n'était pas encore finie, et c'était un peu avec les yeux d'une foi complète dans l'avenir de ce nouveau mode de transport que fut réglée cette première question. Ces premières concessions ne différaient pas sensiblement des autres concessions accordées antérieurement dans les autres domaines économiques.

Personne ne pouvait présager encore de l'extraordinaire avenir qui était réservé au Chemin de Fer. Aussi, dans l'adjudication, la concession est faite à perpétuité. Elle est accordée par le Roi, sans intervention ni du Parlement, ni d'un législateur, quel qu'il soit. La construction est aux seuls frais des concessionnaires, sans prêts ni subventions ou garanties de l'Etat. Les stipulations pour le contrôle et les pouvoirs de l'Etat sur la construction et l'exploitation des lignes sont nettement insuffisantes, pour ne pas dire inexistantes. Les tarifs réduits à un prix unique pour toutes les marchandises, quelles qu'elles soient, ne laissent aucune latitude aux soumissionnaires. (1)

La Société de halage à vapeur des bateaux sur le Rhône était dirigée par des personnes qui connaissaient

.....

(1) Le Secq Destournelles - "Etude Historique et Economique sur l'établissement des Ch. de Fer en France. P.157 -

très bien les problèmes posés par les voies de communication et les conditions imposées par le Commerce aux Transports. - En particulier, Marc SEGUIN, qui s'était beaucoup donné à ces questions, connaissait déjà la clientèle qu'il allait rencontrer. Il écrivait lui-même que "la première des conditions à laquelle le nouveau chemin de fer doit satisfaire, c'est de détruire l'extrême défaveur que le haut prix des transports par terre, et même par eau, a fait peser jusqu'à présent sur les houilles venant de St-Etienne : 1 hectolitre de houille (soit 85 Kgs) coûte 20 c. de moins à St-Etienne qu'à Rive-de-Gier; - que la seconde des conditions, c'est d'avoir un taux de soumission tel que le Canal de Givors ne puisse en rien lui nuire, quelque réduction qu'il fasse." (I) Il s'empressait d'ailleurs d'ajouter, non sans une pointe d'ironie, "qu'il ne s'agit pas, ici, évidemment, d'une lutte ou d'une destruction, ce qui est toujours pénible, mais d'une amélioration, et "nous souhaitons sincèrement que la prospérité du pays et le développement progressif du commerce soient tels que ces deux moyens de communication, désormais rivaux, puissent prospérer simultanément". -

C'est dans une pareille atmosphère de concurrence que naquirent les premiers chemins de fer. Celui de M.M. SEGUIN Frères, E. BIOT & C° est encore plus caractéristique, à ce point de vue, que celui de M.M. LUR - SALUCES & Consorts. Il ne s'agissait pas, évidemment, de détruire des

(I) SEGUIN - 20 Oct. 1826 - Compte-rendu aux actionnaires de la Cie des Chemins de Fer de St-Etienne à Lyon.

concurrents, mais d'abord de s'établir envers et contre tous ceux qui redoutaient un détournement à leur désavantage du trafic qui se faisait de plus en plus intense, depuis quelques années, entre Lyon et St-Etienne.

L'origine est visiblement locale, modeste. Il faut bien se rendre compte que, si cette naissance a passionné un certain nombre de personnes, pour ou contre elle, son importance a échappé aux yeux de la plupart des autres; et l'on a l'impression qu'à côté d'un certain nombre d'ignorants ou d'indifférents, il y eut, au contraire, quelques lutteurs âpres qui pressentirent déjà l'importance de la nouveauté.

°°

En ce début du XIXe siècle, l'on voit les Lyonnais, habituellement si calmes, se jeter à corps perdu dans cette aventure. - Il ne faut pourtant pas généraliser; disons quelques Lyonnais. Le chemin de fer est une nouveauté dont on espère beaucoup, mais aussi dont on se méfie.

En face de la Cie, se dressait un adversaire acharné et redoutable : le Canal de Givors. - En 1825, des mémoires et des brochures paraissaient déjà, contre l'idée d'un chemin de fer qui reliait Lyon à St-Etienne. En 1826, l'action du Canal s'intensifiait. En 1827, c'étaient des explosions de colère, et des protestations. Quant au groupe stéphanois, il semble qu'il ne se soit

.....

pas en rendre compte de l'importance des événements qui se déroulaient. - "Lors des discussions relatives aux premiers chemins de fer, les Stéphanois avaient proclamé préférer à ce moyen de locomotion un canal, pour y pêcher à leurs moments perdus."

En effet, il n'y eut pas un Stéphanois ou Forézien pour souscrire. Ce sont ou des noms lyonnais ou des noms étrangers au département. L'état d'esprit des personnes de la région, au moment où le chemin de fer concédé est en construction, se trouve dépeint à merveille dans une lettre anonyme, datée de 1827; "Lettre sur les chemins de fer, et particulièrement sur le projet de celui de Lyon à St-Etienne".

" Nous connaissons à peine cette espèce de chemin, quoique, depuis plus d'un demi-siècle, il en a été établi un grand nombre en Angleterre. Ces chemins, jusqu'à aujourd'hui, ne sont que des lignes locales, même particulières, allant d'une mine à un canal ou à une route. Ces petits chemins étaient économiques; un sol montueux en aurait évidemment fait abandonner le projet. Or, voici que, maintenant, l'on a imaginé de vaincre par la vapeur la difficulté des inégalités.

" M.M. Séguin et Biot ont entrepris de réaliser en France un chemin de fer comme ceux de l'Angleterre; aussi, ai-je observé avec soin, sur les lieux mêmes, ce qui s'y faisait et ce qui pouvait s'y faire. Pourquoi la construction du canal de Givors à Rive-de-Gier n'a-t-elle pas été poursuivie jusqu'à St-Chamond et St-Etienne? - Certainement la demande en concession d'un chemin de fer par la Vallée du Gier a été l'une des causes du retard à l'exécution du canal. Aucun exemple ne peut donner en France la mesure du succès dont cette entreprise est susceptible; en Angleterre, ces moyens de transport sont très réduits, et personne ne s'est avisé d'en vouloir faire un concurrent des canaux et des rivières.

" Le projet du chemin de fer de Lyon à St-Etienne offre, sans doute, une des plus grandes entreprises qui aient été faites en France, soit par le gouvernement, soit par des Sociétés. - Il a cette singularité que son objet est d'une nature toute nouvelle, qu'aucune expérience ne l'a précédé, qu'aucune base fixe, aucune comparaison ne sauraient diriger le génie des hommes qui en ont conçu l'exécution.

.....

" Le chemin de fer veut un sol très horizontal,
" et très plat; or, il est difficile de trouver, sur une
" aussi longue distance, un plan horizontal; or, justement,
" le chemin de fer de Lyon à St-Etienne présente de très
" grandes inégalités de surface.

" Si, de Lyon à Givors, la pente est favorable
" au chemin de fer, la Compagnie aura à traverser un grand
" nombre de terrains très précieux, ce qui contribuera
" puissamment à rendre très onéreuse l'exécution de ce
" projet. - Pour ce qui est de Givors à Rive-de-Gier, la
" pente est plus rapide qu'il ne conviendrait à un chemin de
" fer; la construction exigera ici des travaux extraordinai-
" res, soit pour régulariser la pente, soit pour protéger le
" chemin contre le torrent. Pour la troisième partie, leur
" génie seul aura une tâche d'autant plus glorieuse à rem-
" plir, malgré les recherches des Anglais et des Allemands,
" aucune découverte n'a pu résoudre le problème dont ils
" vont s'occuper.....

" Rien n'est plus capable d'entretenir le doute
" sur le succès de cette entreprise gigantesque, d'un genre
" inconnu parmi nous, que l'enthousiasme de la nouveauté a
" pu préconiser; d'où le peu d'empressement qu'ont eu les
" gens de Lyon et de St-Etienne à acheter les actions du
" nouveau chemin de fer.

" Le crédit de l'entreprise pourrait-il résister
" à l'opinion connue des Anglais sur les chemins de fer,
" fondée sur une expérience de 70 ans, et à la conviction
" qu'ils ont acquise de leur infériorité aux canaux et aux
" rivières navigables? L'emploi de la vapeur a pu ouvrir
" de larges espérances, mais son application sur les bateaux
" du Rhône n'a été qu'un échec. La réussite sera-t-elle
" meilleure sur les voies ferrées? - L'avenir nous appren-
" dra si elle est susceptible de rendre lucrative une spé-
" culation très hasardeuse, qui n'a que peu ou point de
" probabilité de succès. L'entreprise est évidemment mau-
" vaise; si elle parvient à une entière exécution, ce dont
" il est permis de douter, elle restera oisive et sans
" succès."

• • •

Cette critique, adressée aux chemins de fer
naissants, trouve une heureuse compensation dans l'appui
et le soutien qu'elle rencontre auprès du gouvernement et

.....

des milieux d'affaires. Le chemin de fer de St-Etienne/Andrézieux n'était pas achevé, mais l'on pouvait avoir confiance dans l'avenir. - Depuis quelque temps, en effet, l'intensité du trafic était telle que les actions du Canal de Givors avaient décuplé. Aussi, un certain nombre de Communes du Rhône demandèrent-elles à ce que le chemin de fer passât sur leur territoire. Le Préfet envoya au Maire d'Oullins une demande pour favoriser l'établissement du chemin de fer projeté par la Cie SEGUIN, qui fut écoutée, car la Compagnie obtenait, en effet, de la Commune d'Oullins, la cession gratuite d'une surface de 65 à 75 centiares; en Octobre 1827, la cession était agrandie pour les dépendances de la Compagnie. (1)

Le 1er Mars 1826, le Maire de Givors écrivait au Préfet du Rhône, pour lui demander de faire passer le chemin de fer par la rive droite du Rhône, soit par la vallée : Grigny, Vernaison, Irigny, Pierre-Bénite, soit par les terres : Vallée du Garon, Vourles, St-Genis-Laval, Oullins. - Le 31 Mai suivant, le Préfet répondait par une lettre dont le sens était le même que celle qu'il avait envoyée à la Mairie d'Oullins. - Cette lettre, du 31 Mai 1826, apparaît bien comme une sorte de circulaire officielle, qui fut envoyée aux Mairies des différentes Communes, sur l'ordre de Paris. (2)

.....

(1) Extrait de l'ouvrage manuscrit, inédit, de Mr SCHMILLUM, "Souvenirs d'Oullins" - 1949.

(2) A.D.R. - 12-S - N° 48 - Givors A.N.C.

L'adoption du chemin de fer dans le département du Rhône fut cependant fort lente. Elle se heurtait, en effet, à deux préjugés d'ordre différent. On ne crut pas d'abord à la possibilité d'établir ces voies de communication avec assez d'économies et d'avantages; ensuite, l'on redoute les dangers qui semblaient inhérents à leur emploi. (I)

(I) Louis FIGUIER - "Les Merveilles de la Science" -
T. I - 3ème Partie. -

CHAPITRE III

La Nouvelle Compagnie.

Marc SEGUIN avait déjà fait une dure expérience avec la Société de halage à vapeur sur le Rhône; aussi l'organisation de la Compagnie fut-elle particulièrement étudiée. Nous avons vu que la raison sociale de la Société qui avait soumissionné était : "SEGUIN Aîné, MONTGOLFIER, DAYME & C^o". - Comme cette dernière périclitait, il fut décidé que la Compagnie du Chemin de Fer serait indépendante. La concession fut obtenue le 27 Mars 1826 et une nouvelle société fut aussitôt fondée. - Le Cahier des Charges avait été remis le 2 Février 1826, et approuvé le 4 par le Conseiller d'Etat, Directeur Général des Ponts-et-Chaussées, Comte de Becquey. La fondation de la nouvelle Compagnie était reconnue le 24 Avril 1826; les statuts, déposés en l'étude de Me BAUDESSON,⁽¹⁾ à Paris, furent enregistrés le 6 Mars 1827, et approuvés par ordonnance royale le 7 Mars 1827.

(1) GOY - Hommes et Choses du P.L.M. - P. 15-17

- LE CAHIER DES CHARGES - 2-4 Février 1826 - (1)

Article 1 - La Compagnie s'engageait à exécuter à ses frais, risques et périls, et à terminer, pour le 1er Janvier 1832, un chemin de fer de Lyon à St-Etienne, par Givors, Rive-de-Gier et St-Chamond. - Le chemin sera à double voie et le tracé sera soumis à l'approbation de l'Administration avant le 1er Janvier 1827.

Article 2 - Les passages à niveau seront faciles d'accès pour toutes les voies déjà existantes et coupées par la Compagnie. L'écoulement des eaux, la navigation devront être possibles comme auparavant et en toutes circonstances.

Articles 3 et 4. - Les terrains nécessaires seront achetés par la Compagnie, à ses frais, de même que les indemnités à verser pour les occupations temporaires ou dommages de terrains résultant des travaux.

Article 5 - Le chemin de fer et ses dépendances seront toujours entretenus en bon état, et cela aux frais de la Compagnie.

Article 6 - Pour s'indemniser de ses dépenses, le Gouvernement concède à la Cie, à perpétuité, l'autorisation de percevoir, pour tous frais quelconques, le droit qui sera déterminé par l'adjudication. Ce droit sera perçu à la remonte et à la descente par tonne au Km.

Article 7 - Si la Compagnie ne peut réaliser le chemin de fer dans les délais fixés, et si elle se trouve en dessous d'un minimum de construction, (le $\frac{1}{4}$ de la ligne d'ici deux ans ou le tiers d'ici 3 ans), une nouvelle adjudication sera passée, et le cautionnement que la Compagnie aura versé sera acquis à l'Etat.

Article 8 - La Cie sera soumise au contrôle de l'Administration, pour l'exécution et l'entretien des ouvrages construits et des clauses ci-dessus énoncées.

Il était, de plus, stipulé que la forme des rails ne devrait pas faire obstacle à la circulation des voitures, que le talus de la voie ne devrait pas occasionner une rampe d'accès, pour les routes et chemins vicinaux, d'une pente

(1) Statuts et Cahiers des Charges de la Compagnie -
P. I à VIII -

supérieure à 0 m.05 par mètre. Le nombre de ces rampes serait égal au nombre des chemins interceptés, à moins que la suppression de certains chemins (~~xxxxx~~) ou sentiers ne soit acceptée. La largeur du chemin de fer est fixée à 6 m. à son couronnement.

L'acquisition des terrains devait avoir lieu suivant les formes de la loi du 8 Mars 1810. (1) L'expropriation ~~est~~ ^{étant} une opération de puissance publique; il y a dépossession forcée du propriétaire, et, par conséquent, contrainte. Un pareil mode d'acquisition constitue évidemment une atteinte grave à la propriété privée, mais en soi il paraît nécessaire, car le caprice de particuliers qui refuseraient de céder leur propriété, ne saurait empêcher la réalisation d'entreprises utiles au bien de tous. - D'un autre côté, la propriété privée étant l'un des fondements essentiels de l'ordre social individualiste, il importe d'assurer au maximum les garanties de la propriété, qui sont : d'abord le paiement d'une indemnité préalable à la prise de possession par l'Administration, - et ensuite la remise du contentieux de l'opération aux Tribunaux Judiciaires.

La loi du 8 Mars 1810 (Note de Napoléon à Schoenbrunn) faisait passer à l'autorité judiciaire la

.....

Précis de)

(1) Henrion -/Droit Administratif et de Droit Public -
P. 751 et Sq.

compétence pour le transfert de propriété et la fixation de l'indemnité. Ceci devait d'ailleurs entraîner des lenteurs infinies dans le règlement de ces affaires, et des abus de la part des experts commis par les tribunaux.

Ainsi, la Cie devait se charger seule de toute l'entreprise. L'Administration la considérait comme une affaire privée et ne lui accordait aucun avantage spécial. Cependant, le Gouvernement s'efforcera, par la suite, de lui faciliter sa tâche.



- LES STATUTS - (1)

La Compagnie est organisée sous la forme d'une Société Anonyme à concession perpétuelle. - Le capital ~~est~~ fixé à 10 millions, fut divisé en 2000 actions de 5000 Francs chacune, payables par 1/10e, de six mois en six mois, (2) et réparties ainsi :

Séguin Frères	432
Edouard Biot	10
Boulard Aîné	500
de Noailles	35
Garcias	500
Humblot-Conté	20
Bodin	50
Thénard	20
Palais	40
Brisson	20
J.B. Biot	132
Boulard Jne	100
Comynet	30

(1) Statuts de la Cie - Titres I - II - P. 1 à 14 -

(2) Mémoire sur le Ch. de fer de Lyon à St-Etienne, -
Discours à l'Assemblée des Actionnaires - 20-12-1827.

Félix Biot	6
Millière	10
Armand	65
Samuel Bernard	10
de Rumilly	10
de Clichy	10

Un onzième million de réserve, composé de 200 actions de 5000 Frs, avait été prévu.

Il fut créé, en outre, 400 actions de 5.000 Frs chacune, dites actions d'industrie, dont 340 étaient attribuées aux gérants : M.M. Marc Seguin (l'aîné); - Camille et Paul Seguin; - et 60 aux fondateurs : M.M. SEGUIN Frères et BIOT.

Il fut stipulé que le capital social se compose des sommes versées par les actionnaires de capital, puisque les 400 actions d'industrie n'étaient tenues à aucun versement.

Il est stipulé, de même, que les actions de capital ^{auraient} (x x x) droit à 50 % des bénéfices nets, en plus d'un intérêt annuel de 4 %, à prélever sur les produits du chemin de fer. En attendant l'exploitation de la ligne, les sommes nécessaires au paiement de ce dividende de 4 % seraient prélevées sur les sommes affectées aux dépenses de la construction. Aucun prélèvement ne serait opéré en faveur des actions d'industrie avant que les actions de capital n'aient reçu la rémunération ci-dessus. Les 60 actions attribuées aux fondateurs ne participaient au partage

.....

qu'après le prélèvement de l'intérêt de 4 % à verser aux actions de capital. - Quant aux 340 actions attribuées aux gérants, elles ~~n'avaient~~ droit à aucune distribution avant que les actions de capital n'aient reçu 7 %; elles ne ~~devaient~~ être remises qu'après l'ouverture de la ligne. - Ces 400 actions, dites d'industrie, ~~donnaient~~ droit à l'autre moitié des bénéfices. (1)

Au cas où il serait nécessaire ou convenable d'accroître le matériel ou de reconstruire tout ou partie du chemin, il fut stipulé que la dépense à faire serait acquittée sur les fonds de réserve, en cas d'insuffisance sur la portion des bénéfices qui auraient excédé 6 %, et en cas d'insuffisance encore sur les dividendes des actionnaires de chaque série. - Les sommes ainsi prélevées sur les bénéfices, ne ~~devaient~~ pas ^{être} considérées comme des augmentations du capital primitif, et, par conséquent, il n'en ~~se-~~
~~rait pas~~ payé d'intérêt sur les produits ultérieurs.

Toute cette fortune et toute l'entreprise furent gérées avec le plus grand soin, les plus grandes précautions, et toutes les garanties désirables.

Les Frères SEGUIN et Edouard BIOT avaient seuls l'entière direction et conduite tant des travaux de confection et établissement du Chemin de Fer que de toutes les opérations qui s'y rattachaient. Ils pouvaient agir conjointement et séparément, ainsi qu'ils le réglaient entre...

(1) Extraits du Courrier de Lyon : 13 - 22 Octobre et 3 - 4 Novembre 1843. -

eux, mais dans tous les cas et toujours ^{sous} la responsabilité de tous. - Les demandes et reçus de fonds devaient être signés par au moins deux d'entre eux. - Pendant l'exécution des travaux, ils furent tenus de remettre, chaque semestre, au Conseil d'Administration, le compte des Recettes et Dépenses qu'ils avaient faites, et le tableau des travaux exécutés et ceux à faire dans le semestre suivant. (1)

L'Assemblée Générale se composait de la réunion de tous les actionnaires, tant d'industrie que de capital. Pendant la confection des travaux, il y eut une assemblée générale par an, qui avait lieu de plein droit le 20 Décembre, ou le lendemain si c'était un jour férié. - Après la Confection, il était prévu deux Assemblées par an : une au 20 Décembre et une au 20 Juin. - Ces Assemblées devaient avoir lieu de plein droit, sauf pour la première fois. - Pour faire partie de l'Assemblée Générale, comme actionnaire de capital, il fallait posséder au moins une action de cette série, et représenter au moins cinq de ces actions, tant par les siennes propres que par celles d'autres actionnaires dont on avait le Pouvoir spécial. - La réunion de cinq actions de capital, comme propriétaire ou mandataire, donnait droit à une voix, - dix actions à deux voix, - vingt actions et plus à trois voix, mais pas davantage. - En outre, pour faire partie de l'Assemblée Générale, comme actionnaire d'industrie, il fallait être possesseur d'une

.....

(1) Extrait des Statuts de la Compagnie - Titre III - Pages 14 et Sq -

action d'industrie, au minimum, et en présenter deux à côté, comme mandataire ou propriétaire. - La réunion de deux actions d'industrie donnait droit à une voix, de quatre à deux voix, huit et plus à trois voix, mais pas davantage.

Les actionnaires ne devaient commencer à exercer leur droit de suffrage qu'après la livraison au public et la mise en exploitation du chemin de fer.

La constitution du Conseil d'Administration eut lieu le 2 Mai 1826, et en firent partie : (1)

- Comme Administrateurs titulaires :

Comte Alexis de Noailles,
P.M. Garcias,
Bodin,
Brisson,
Humblot-Conté,
Boulard (Aîné),
Palais.

- Comme Administrateurs suppléants :

M.H. de Rumigny,
Boulard (Jeune)
Commynet,
Samuel Bernard,
Armand,
Baron Thénard,
Millière.

- Les autres Administrateurs suppléants :

M.M. Rouard de Clichy,
Jean-Baptiste Biot,
Félix Biot,
Edouard Biot,
Seguin Frères.

(1) Op. cit. Titre VII - p. 30 -

Après la construction du Chemin de Fer, le renouvellement du Conseil d'Administration devait s'opérer périodiquement, à raison de trois membres titulaires et de trois suppléants par an. - Sur ce nombre de trois, deux étaient pris dans la série des actionnaires de capital, et un dans la série des actionnaires d'industrie. Pour la première fois, le départ devait se faire par tirage au sort, puis, dans la suite, par ancienneté de nomination. - Le Conseil d'Administration devait faire dresser, tous les ans, un état de la situation au 20 Juin, et un inventaire et bilan au 20 Décembre, mais, tant que dura la confection du chemin de fer, ce furent les SEGUIN et Edouard BIOT qui les dressèrent à ces dates. - Le Conseil d'Administration tient, en outre, une séance tous les premiers Mercredis de chaque mois, et fut convoqué extraordinairement toutes les fois que les affaires l'exigèrent .

La direction des travaux, pour la construction de la ligne, relevait exclusivement de Marc SEGUIN, de ses frères, et d'Edouard BIOT. - Cette construction, d'une si grande ampleur, était à la merci d'ennuis financiers de toutes sortes; aussi les Administrateurs apportèrent la plus grande modération dans leurs frais. - Les dépenses d'installation furent réduites au minimum : "Un seul agent est chargé des registres, de la correspondance; dépositaire

.....

des archives, il est chargé de la comptabilité; il fournit dans sa maison un local pour les bureaux, et son traitement est fixé à 6.000 Frs." (1) A côté du Conseil d'Administration, des Commissaires étaient chargés par l'Assemblée Générale de l'examen des comptes des Gérants, et y apportaient une louable précision.

Le travail était réparti, et chacun agissait comme il l'entendait, mais acceptant de supporter tout seul, devant les autres, toutes ses responsabilités. - Les Directeurs de la Compagnie se réunissaient très souvent, et l'on peut dire qu'il y avait une collaboration très intime entre eux. - Jules SEGUIN s'occupait des acquisitions de terrains; Camille et Charles SEGUIN administraient les finances, rédigeaient les contrats et organisaient les chantiers. - Pour les travaux, la ligne avait été partagée en trois divisions : de LYON à GIVORS, - de GIVORS à RIVE-de-GIER, et de RIVE-DE-GIER à St-ETIENNE. (2) Chacune de ces trois divisions comprenait trois Tronçons pour les deux premières, et quatre pour la dernière; un groupe de 40 ateliers, de dix à quarante hommes, dans chacun de ces tronçons. - Un certain nombre de Commissaires avaient à diriger, suivant leur importance, un ou plusieurs ateliers. Ces Ateliers de Construction étaient à des prix modérés, car la Compagnie s'adressa à des Entreprises privées pour les travaux qu'elle avait besoin de faire.

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 20 Octob. 1827.

(2) Etat de la situation au 30 Juin 1827.

Les ouvrages s'exécutèrent par des entreprises telles qu'il pouvait y avoir une concurrence. Ces entreprises furent surveillées avec soin, et l'on n'employa le mode de régie que dans des cas très rares, seulement lorsque ce fut utile. - Quant à Edouard BIOT, il procédait avec la plus grande précision au nivellement de la ligne. Le tracé ayant été approuvé, le passage de la ligne ayant été repéré, un certain nombre de piquets et poteaux furent plantés sur le terrain, avec les indications nécessaires. Ce nivellement, travail de longue haleine, fut mené à bien par ce brillant ingénieur, qui, d'ailleurs, était le fils du célèbre Académicien, Jean-Baptiste BIOT.

Pour tous ces travaux, les agents furent en bon nombre, bien choisis, bien dirigés, et parfaitement au courant de leur travail.

Pendant ce temps, Marc SEGUIN s'appliquait à résoudre les questions relatives au matériel et à la traction. Marc, l'aîné des frères SEGUIN, était le Directeur de la Compagnie; il dut démissionner en 1835, car le Conseil d'Administration ne le trouvait pas assez docile. Ce fut Mr COSTE, ancien Ingénieur des Mines, qui lui succéda. - Les SEGUIN furent, en effet, entourés par une équipe d'Ingénieurs absolument remarquables. Ce fut Marc SEGUIN qui dirigea l'affaire, pendant toute cette période de 1826 à 1835, avec un savoir-faire et une maîtrise exceptionnels. Il s'était déjà intéressé à ces questions techniques avant même de pouvoir réaliser cette grande

oeuvre; cette figure est assez imposante et attachante pour que l'on s'y attarde un peu.

Marc SEGUIN naquit à ANNONAY, le 20 Avril 1786. Il était issu d'une famille israélite, originaire d'Alexandrie, qui vint se fixer en Dauphiné au XVIIe siècle. Marc SEGUIN, l'ancêtre, vint s'établir à Annonay au début du XVIIIe siècle; son fils, Marc-François, Marchand de drap, puis Président de la Chambre de Commerce d'Annonay, en 1817, eut, de son mariage avec Marie-Augustine-Thérèse de MONTGOLFIER, six enfants : une fille, qui épouse Vincent MIGNOT, l'un des Fondateurs de la Gare d'Eau de Givors, et cinq garçons que nous connaissons déjà : Marc, Camille, Paul, Charles et Jules. - Marc fut, avant même Camille et Jules, le plus brillant. Elevé, pendant la Révolution, par un ancien dominicain, puis dans un Pensionnat à Paris, il montra, très jeune, des aptitudes remarquables pour les sciences. Aussi son Oncle, Joseph de MONTGOLFIER, décida de s'occuper de lui. De retour à Annonay, il entra chez son père, qu'il abandonna aussitôt pour se donner aux inventions. - Mais, plus qu'un inventeur, "l'Aîné", comme on l'appelle couramment, fut un réalisateur. - En 1821, il commence une étude sur les ponts suspendus en fils de fer. La parution de cet ouvrage, en 1824, eut un grand retentissement, et les anciens ponts anglais à chaînes furent définitivement remplacés par les nouveaux ponts à câbles. Les Frères SEGUIN construisirent, à eux seuls, quatre-vingt-six de ces ponts. Puis ce fut une autre

.....

entreprise : le halage des bateaux sur le Rhône, par la vapeur. Cette Société, constituée en 1825 par les Frères SEGUIN, comptait leur beau-frère MIGNOT comme Administrateur-Gérant, et d'autres personnages illustres que nous retrouverons dans la Société des Chemins de Fer : BIOT, NOAILLES, Baron THENARD. - Comme BEAUNIER et de GALLOIS, de St-Etienne, qui construisirent le premier chemin de fer de France, à Andrézieux, SEGUIN était allé en Angleterre pour étudier les nouveaux chemins de fer. (1) Il était revenu avec l'idée de les surpasser.

Quand, en 1838, les Chemins de Fer devinrent l'objet de la spéculation publique, Marc SEGUIN se retira, pour se consacrer uniquement à la science, à Fontenay, en Côte-d'Or. - Il mourut à Varagnes, le 24 Avril 1875, près d'Annonay.

Dans ses travaux, SEGUIN avait affirmé, avec plus de justesse que son oncle, Joseph de Montgolfier, la possibilité du plus lourd que l'air, réalisé aujourd'hui par l'aviation, et supérieur au plus léger que l'air. - Il était, en outre, correspondant de l'Académie des Sciences, et se passionna pour les questions de Thermo-dynamique.

Ses ouvriers lui furent redevables de la journée de 10 heures. Il fit construire des cités ouvrières,

.....

(1) J.L. GRAS - Histoire des premiers chemins de fer en France - Page 129 et suivantes.

paya une partie de la maison des Petites-Sœurs des Pauvres, à Annonay; il fit construire, à côté de Varagnes, l'établissement hospitalier de la "Convalescence". - Il fut un père de famille nombreuse et eut dix-neuf enfants. - Au physique, il était grand, svelte, se levait de bon matin, ne buvait pas d'alcool et était un végétarien. Il avait une chevelure abondante, le front haut et dégagé. Sa tête, où brillent des yeux vifs, mais doux, est celle d'une sorte de conquérant méditatif. - Marc SEGUIN peut, à juste titre, être considéré non seulement comme le grand inventeur qui, après les ponts suspendus, créa la chaudière tubulaire, mais aussi comme l'un des créateurs du chemin de fer moderne, en établissant les règles définitives de sa construction, et l'un des savants qui a le plus contribué à l'évolution des Sciences Physiques. (1)

Ses frères ne se retirèrent pas, comme lui, mais continuèrent, dans d'autres constructions d'autres chemins de fer, l'oeuvre commencée par Marc l'aîné. - Camille, Paul et Charles construisirent le Paris-Versailles, le Montereau-Troyes, et participèrent aux grands travaux de la ligne du Nord.

Mais la Compagnie eut à vaincre un certain nombre de grosses difficultés, et elle n'y serait peut-être pas parvenue, si elle n'avait eu de sérieux appuis en haut-lieu. Le Directeur Général des Ponts-et-Chaussées, à Paris, le Comte de BECQUEY, était le beau-père d'Edouard BIOT, l'associé de Marc SEGUIN. De plus, VILLELE, Ministre de

(1) Mémorial de la Loire et de la Haute-Loire - N° spécial
12 Juin 1927.

1821 à 1828, était tout acquis aux Chemins de Fer, et facilitait la Cie, surtout sur le plan des expropriations, au point que ~~(M. M. M. M.)~~, quelques années plus tard, félicitant Marc SEGUIN du succès de son entreprise, ^{il} eut, dit-on, cette réponse : "Hélas . Excellence, j'ai eu moins de mérite que vous n'en avez eu vous-même, en me faisant prendre au sérieux".

Nous touchons, en effet, ici, au point le plus sensible des difficultés de la Compagnie. - A son début, elle ne fut point prise au sérieux; ce manque de confiance était certainement ce qui allait le plus gêner les travaux de construction et le financement de la Cie. - Par bonheur, un certain nombre de financiers étaient tout dévoués à la Société, comme ces deux Banquiers, actionnaires de la Cie, qui acceptèrent de se charger des affaires de la Cie : M.M. BODIN et CACCIA.

A cela, il convient d'ajouter qu'un certain nombre de directives ont été envoyées de Paris dans les départements intéressés, pour faciliter la tâche des Constructeurs. Le Comte de BROSSES, alors Préfet du Rhône, se trouve agir tout à fait dans ce sens-là. Il poussa, en effet, les Communes à céder du terrain et à encourager les particuliers à bien recevoir les ouvriers du Chemin de Fer. Souvent, il fit déclarer le Conseil de Préfecture incompétent, pour faire régler les différends à l'amiable; parfois, il fait volontairement silence sur les affaires, en ne répondant pas aux requérants. Mais cependant, il n'agit

.....

Jamais contre les intérêts du département du Rhône, et
sut toujours rappeler la Compagnie à l'ordre, lorsqu'elle
dépassait les limites de ce qui pouvait être toléré.

CHAPITRE IV

Le tracé et ses problèmes.

Malgré les facilités qui semblaient être accordées à la Compagnie, nous verrons que cette question n'allait pas sans heurter bien des intérêts, et tout d'abord ceux du premier atteint par cette nouvelle construction : le Canal de Givors.

Dès 1825, la Cie du Canal de Givors se mit à protester contre un pareil projet, et un de ses Administrateurs, Mr Cotelte, ne craignit pas d'écrire un certain nombre de brochures pour la défense du canal. Tous les arguments sont bons.

" Le projet d'un chemin de fer qui serait établi
" parallèlement au Canal de Givors, et sur les mêmes lieux,
" ne pourrait l'être sans indemnités pour ses propriétaires.
" Il n'offre d'ailleurs qu'une idée trompeuse, inexécutable,
" une déception tendant à appeler ailleurs les revenus ac-
" tuels du Canal. Ce projet est une impossibilité irréalisa-
" ble; il n'est guère qu'un piège caché pour les Capitalistes
" trop crédules. Enfin, l'Administration, abusée par de
" faux motifs, ne saurait accorder la concession du projet
" sans contredire ses propres principes, en autorisant un
" système de déception décourageant." (1)

(1) Mr Cotelte - Des canaux navigables, et des Ch. de Fer, et en particulier du Canal de Givors et du projet d'établissement du Ch. de Fer de Lyon à St-Etienne - 1825 -

A part les difficultés extérieures à la Cie, le problème du tracé en rencontra d'autres, non moins grandes, à surmonter, sinon plus, dans celles mêmes inhérentes à sa constitution. - SEGUIN, qui s'était déjà préoccupé de ces questions, avait fait procéder à des études et des statistiques très complètes et précises, dès 1825-1826.

Un examen attentif des deux rives du Rhône l'avait convaincu que la rive gauche du Rhône représentait, tant pour l'indemnité que pour l'exécution, moins de dépenses que la rive droite; de plus, elle offrait la possibilité de pouvoir développer la ligne sur de grandes lignes droites et des courbes très larges. - Marc SEGUIN, alors qu'il dirigeait la Société de Halage à vapeur des bateaux sur le Rhône, avait eu, en effet, tout le loisir d'étudier l'une et l'autre rive. (1) - Cependant, les autorités locales émirent fortement le voeu que la préférence fût accordée à la rive droite. - Ce côté avait l'avantage d'être plus stable et à l'abri des dégradations du Rhône. - A Lyon, le Conseil Municipal s'opposa très vivement au projet d'établir le chemin de fer sur la rive gauche du Rhône, qui semblait moins accidentée, car " Ce projet porterait " un coup funeste aux dispositions prises relativement à " l'utilisation de la presqu'île. Il transporterait, en " effet, sur la rive gauche, et donc sur une commune étran- " gère (La Guillotière) une partie importante de notre " commerce d'entrepôt". (2).

.....

(1) Truchon - Revue de l'Histoire de Lyon - P. 362-373.
(2) Seguin- Mémoire sur le chemin de fer de Lyon à St-
-Etienne. 1826-

Voici comment fut envisagé le premier tracé:
(1)

Le tracé par la rive droite nécessite, à partir de LYON, sur la Saône, un pont suspendu, qui pourra se trouver dans l'axe même de l'allée de Perrache. - Ce pont, construit par la Société, sera fait de deux arches en pierres de 20 m. d'ouverture, une travée suspendue de 90 m., ce qui laissera à la rivière un débouché de 130 m. - La hauteur de la travée sera de 7 m. au-dessus de l'étiage, et celle de l'intrados des arches en pierre de 6 m.25, de façon que les rails du chemin de fer puissent être établis à 7 m.65 au-dessus de l'étiage. - Le plancher du pont sera supporté par six rangs de six câbles en fer. Sa largeur sera divisée en trois parties : un milieu de 5 m., dont 2 m. sont occupés par les rails, et 1 m.50 de chaque côté pour les piétons. - Une balustrade en fer séparera le trottoir des rails. Les voies latérales auront chacune 3 m. de large. - Le passage à travers les piles se fera sous 3 arcs, répondant à chacune des voies, tous trois, arcs à plein cintre. - Le massif sera couronné par une attique, pour présenter quelque chose d'agréable à l'oeil. (2) L'ancien pont sera supprimé, et ses restes remis en indemnité à la Compagnie. Le rail débouchant du pont traversera la route royale et viendra gagner le quai par une courbe de 100 m., la seule de tout le tracé qui présente une courbe aussi rapide. - L'on a préféré cette solution à celle d'abattre tout un quartier de maisons, ce qui eut entraîné de grandes dépenses. - Le rail sera ainsi établi sur le quai, et élevé de 4 m. pour laisser accès au Rhône. - En avant de ces supports, il sera établi un chemin de halage de 3 m. de large. - Le chemin de fer, sur toute cette partie, n'est qu'à une seule voie; si le trafic devait s'intensifier, on transporterait les rails sur les voies latérales du pont, pour faire passer la route au milieu.

La pente du chemin, depuis le pont de la Mula-tière jusqu'à la rivière d'Oullins, soit la distance de 2.410,00 m., est de 0 m.0016 par mètre, car l'Yseron doit être passé à 4 m.30 au-dessus de son niveau, à cause de ses crues. Sur cette rivière, un pont de 5 m. de large, fait de 3 arches de 9 m. d'ouverture, est réservé au chemin de fer, le pont routier étant rejeté à 250 m. en amont. - De ce point-là, jusqu'à la rivière Garon, soit 13.172 m.50, la pente des rails sera de 0 m.0004, et, de là jusqu'à Givors, endroit où la ligne passe par le canal, soit 2.295,00 m., elle sera de 0,0005 par mètre. - Dans la presque totalité du parcours, la chaussée de fer sera assez près du Rhône, pour servir de digue, et s'élèvera, depuis l'Yseron jusqu'à Pierre-Bénite, à 3 m.68 au-dessus de l'étiage.

.....

(1) SEGUIN - Mémoire sur le Ch. de Fer de Lyon à St-Etienne - Voir Planche I. -

(2) Op. cit. - Voir Planche II. -

A Pierre-Bénite, l'on sera amené à traverser deux propriétés fermées, au moyen d'une tranchée de 10 cm. Après le village, le chemin de fer entre dans la plaine, à moitié taillé dans le roc, et à moitié élevé sur des chaussées de 3 m. environ, traversant des pâtureaux appartenant à la Commune. L'on atteint Vernaison; le chemin de Vernaison à Grigny formant une partie de la route de Givors à Lyon est bordé, en plusieurs endroits, de maisons, resserrées entre le coteau et le Rhône. - L'ancienne route servira de nouveau, remise en état, pour donner une nouvelle route qui n'aura que des pentes de 0,080 m. par mètre, au lieu de 0,15 m. par mètre, pour l'ancienne, avec une largeur de 4 m. contre 3 m. pour l'ancienne, le chemin de fer passant en cet endroit par la route actuelle. En arrivant à Grigny, le chemin de fer doit traverser un nombre très considérable de propriétés; il sera peut-être possible de les éviter, en faisant, comme à Vernaison, une ceinture du village, devant le Rhône. - De Grigny à Givors, la ligne ne rencontre aucune difficulté; une balme, qui se trouve sur le Rhône, pourra fournir 75.000 m³ de remblais, nécessaires à la chaussée qui traverse la plaine et deux bras du Rhône, en face de Grigny.

Au débouché de cette plaine, se trouve le canal de Givors, qui sera immédiatement traversé au-dessus de la première écluse, sur un pont accolé à l'ancien existant. Le pont sur le Gier sera placé à peu de distance de celui du canal, et sera élevé de 4 m.80 au-dessus des graviers actuels, et de 7 m.94 au-dessus du Rhône, qui se trouve là à 555 m. de distance. Sa largeur sera celle du pont d'Oullins, et de tous les ponts et ponceaux réservés à l'usage exclusif du chemin de fer. La pente légère de Lyon à Givors, que l'on peut considérer comme horizontale, finit au pont sur le Gier, où commence, sur un espace de 1292 m., une rampe de 0,0025 m. par mètre, la ville étant à 80 m.69 au-dessus du niveau du canal; puis, de Givors à Rive-de-Gier, sur 13.613 m. de distance, elle se poursuit par une rampe de 0,00569 m. par mètre.

Le rail, en débouchant à Givors, du pont du Gier, traverse des graviers d'une grande étendue, qu'une Compagnie s'occupe de rendre à l'agriculture, en construisant une digue et en tâchant de fertiliser le sol. - Le village de St-Romain-de-Gier, éloigné de 5.451 m., se trouve à 10 m.04 au-dessus du Gier. - A partir de là, le rail se rapproche du Gier, mais reste sur sa rive droite. Le défaut de parallélisme avec la pente de la rivière vient de l'augmentation de la pente des rivières, de leur embouchure vers la source. Le rail évite le fond de la vallée, se maintenant toujours à flanc de coteau. Les quelques ravins qui se présentent sont franchis par des ponceaux; des mesures seront prises pour ne pas détourner les eaux ou interrompre leur cours. - Au-delà de St-Romain, sur un espace de 4 à 5000 m., la vallée du Gier se resserre; là, se trouvent de grandes masses de schistes, coupées par le torrent, qui

.....

donnent des abrupts de plus de 20 m. - Ainsi, l'impossibilité de développer des courbes de 500 m. obligera la voie à passer dans des souterrains de 250 m. et à jeter des ponts sur la rivière, pour trouver, en face, des rebords plus hospitaliers. - Par ce moyen, le tracé présente, dans cette gorge étroite, un développement qui ne se ressent en aucune manière de la difficulté qu'elle semblait devoir y apporter. La dépense, qui, seule, eût pu détourner la Cie de ce parti, n'a pas semblé assez considérable pour laisser subsister l'entrave de rayons de courbure de moins de 100 m. - De là, jusqu'à Rive-de-Gier, le projet ne présente aucune difficulté; le rail se rapproche insensiblement du Gier, jusqu'à son entrée dans la ville. -

Ce projet fut soumis à l'Administration le 4 Décembre 1826, mais il ne fut pas accepté entièrement. Le Directeur Général des Ponts-&-Chaussées demanda plusieurs rectifications, à cause des routes interceptées par le chemin de fer. De plus, les localités qui désiraient le chemin de fer redoutaient maintenant de le voir passer chez elle, et doléances, et protestations commencèrent à s'élever.

En effet, la détermination du tracé à adopter, dans l'exécution d'un chemin de fer, est d'une importance capitale. Le chemin de fer est une sorte d'aimant, qui attire à lui, dans un grand rayon, presque toute l'activité commerciale du pays qu'il traverse. Quand un tracé a été mal combiné, le chemin de fer trouble la distribution de la fortune publique, et peut ruiner beaucoup plus de personnes qu'il n'en enrichit. - D'un autre côté, le chemin de fer devra être accessible non seulement aux habitants les plus voisins, mais encore à toute la population des arrondissements qu'il traverse. Il doit être en correspondance avec les routes ordinaires qui existent déjà, sous

.....

peine d'être hors de portée pour la majeure partie de la population. - Cette question est donc tout à la fois technique, politique et économique. - Pour un projet de tracé, il faudra s'ingénier à faire disparaître, autant que possible, les inégalités du sol, au moyen de tranchées souterraines, remblais et ponts. Après une succession d'avant-projets, l'on s'arrêtera à un tracé définitif. Ce tracé demande beaucoup plus de travail qu'on ne se l'imagine habituellement. Il doit être étudié dans ses moindres détails : repérage, nivellement, profil en long, profil en large, ces profils servant à étudier d'avance les travaux de terrassements, tranchées et ouvrages d'art, que la construction de la voie rendra nécessaires. Il s'agit encore de savoir quelles sont les pentes et les courbures que l'on pourra adopter. Si une route peut tourner court sur 30 m., un train demande environ des courbures de 500 m. (1)

L'étude du tracé de la ligne de LYON à St-ETIENNE fut difficile, car, en dehors de ce travail superficiel, il y a un travail en profondeur à faire, même lorsque la voie passe sur un talus élevé. D'où la nécessité d'une étude sur les dispositions géologiques de la région. - A l'ouest de Lyon, s'étendent des terrains cristallins, faisant partie du Massif Central, comprenant, au centre, les Monts du Lyonnais, dont la chaîne est orientée N.N.E. -

(1) Louis FIGULIER - "Les Merveilles de la Science" - T. I - 3ème Partie. - P. 331, 332, 334. -

Cette chaîne est séparée, au sud, de la région du Pilat, par la dépression du Gier, que remblaie le synclinal houiller de St-Etienne, et qu'emprunte le chemin de fer pour arriver dans cette ville. -

Toutes ces formations primaires (stéphaniennes et antérieures) sont disposées suivant des zones de directions varisques S.O.- N.E. - On peut les diviser en deux synclinaux parallèles : Tarare-Brévenne, au Nord, - dépression du Gier au Sud. - Ces deux synclinaux sont séparés par un grand anticlinal (Yseron), dont les contreforts viennent serrer de près le Rhône, à sa sortie de Lyon; ils s'écartent légèrement vers le sud, donnant la possibilité au Rhône de s'étaler dans une large plaine alluviale.

La ligne du chemin de fer rencontre donc des terrains durs, dès sa sortie de Lyon, pour se développer peu à peu dans une zone de terrains tendres; mais, en remontant la vallée du Gier, elle rencontre de nouveau les terrains durs qu'elle avait déjà traversés au départ. - l'aspect de cette région est très original, car le grand anticlinal actuel ayant connu, dans la période anté-hercynienne, son enfoncement maximum, ses terrains ont été déformés, pressés, donnant aujourd'hui des roches métamorphiques particulièrement dures. - Il y a une discordance complète entre le synclinal houiller de Rive-de-Gier et les terrains anciens qui l'entourent; mais les compressions latérales, dirigées vers le Nord, ayant continué, des lambeaux houillers ont été versés dans les synclinaux,

qui, maintenant, présentent leurs rebords en pente plus douce au N.O. que les versants S.E., plus escarpés et plus faillés, qu'emprunte d'ailleurs le chemin de fer. (1)

Après un certain nombre d'études, de discussions, et de nouvelles hésitations, un autre projet fut déposé à Paris.

Sur la partie de LYON à GIVORS, la ligne est maintenue sur la rive droite du Rhône : 18.787 m. de longueur. Mais l'Administration des Ponts-&-Chaussées ayant fixé la hauteur du pavé du Pont de la Mulatière à 8 m.31 au-dessus de l'étiage de la rivière, cela donne à la cote 170 m.43 au-dessus du niveau de la mer; et, ayant fixé la hauteur de celui du pont du canal à 2 m.87 au-dessus de l'écluse sur laquelle il sera établi, cela donne à la cote 159 m.83 au-dessus du niveau de la mer. - La différence entre ces deux points extrêmes, étant de 10 m.60, donne une pente moyenne de 0,00056 m. par mètre.

Le nouveau tracé part de la place Louis-XVIII et se développe dans la presqu'île de Perrache sur 2.200 m. - D'après la direction de la ligne, dans la presqu'île, il sera indispensable d'établir un pont au confluent du Rhône et de la Saône, à la place où, 60 ans auparavant, l'on en avait construit un, qui avait été emporté au bout de trois ans, - bien que ce pont, parallèle au Rhône et oblique au lit de la Saône, soit blâmé de tous, comme l'avait été le précédent. Le pont suspendu sera remplacé par un pont en pierre, car le Conseil Général de Lyon se montrait plein de défiance pour les ponts à suspension. Il invita le Préfet à exercer une surveillance spéciale et sévère sur les ponts suspendus, à rechercher tous les moyens possibles pour obtenir que le public ne soit pas livré aux éventualités de succès de la suspension. - Il se méfiait d'un système

.....

(1) Notice géologique de la Région Lyonnaise. - Voir planche III. -

qui n'avait pas encore subi la seule épreuve infaillible, celle d'une longue expérience. (1)

Au débouché de ce pont, la ligne butte sur une montagne qu'il faudra creuser, pour conserver à la voie une courbure de 500 m. environ. - Le percement aura 400 m. de long, ^{à travers une masse} composée aux 2/3 de granit rouge et au 1/3 de sable sec et coulant; la ligne s'établira ensuite près de la rive du Rhône, sur un péré, et, de là, gagnera l'Yseron, qu'elle traversera par un pont. - La ligne évoluée, en cet endroit, sur une étendue de 5 à 6000 m., faite d'alluvions du fleuve. C'est le territoire des Saulaies d'Oullins. - A la sortie des Saulaies, la ligne doit traverser le Perron sur un pont de 10 m., puis elle devra s'enfoncer dans une boutonnière de granit, longue de 250 m., qui sera creusée en tranchée, et dont il sera extrait environ 10.000 m³. - Aussitôt après, le chemin de fer passe dans Pierre-Bénite.

La ligne parcourt toute cette région, avec une série de courbes de 500 m., au lieu d'une seule grande courbe régulière, qui aurait peut-être été plus coûteuse, mais qui aurait présenté bien des avantages. - A l'extrémité de cette plaine, la ligne se dirige sur une étendue de 7 à 8000 m., en côtoyant le fleuve, qui, pourtant, ne s'écarte que très peu de la balme. Plusieurs fois, pour conserver des rayons de courbure de 500 m., la ligne doit passer dans le fleuve, mais alors il faut soutenir la chaussée par des pérés, ou couper le roc de la balme par des tranchées de 12 à 15 m. de profondeur. - Les difficultés sont augmentées par la rencontre de trois villages. Celui de Grigny est ~~(à) évité~~, car la voie profite d'une île de sable qu'elle parcourt dans toute sa longueur, en coupant le bras du fleuve en deux endroits.

Dès lors, jusqu'à Givors, c'est-à-dire sur 4 à 5000 m., il n'y a plus que des terrains d'alluvions, sauf une balme de 640 m., dont il pourra être retiré 100.000 m³ d'un excellent gravier, qui pourra servir à remblayer en amont, en aval, et pour entretenir la voie en bon état. - De Givors à Rive-de-Gier, le tracé se développe sur 15.644 m. - Cette dernière ville, au pavé de la route royale, est élevée de 235 m., 23. - La différence avec Givors fait donc 75 m., 40, ce qui représente une pente moyenne de 0,0048 par mètre. Dans cette partie du tracé, la ligne se développe d'abord assez facilement sur 4000 m. de longueur, jusqu'à St-Romain, sur le flanc droit de la vallée. En cet endroit, elle rencontre la montagne de St-Lazare, où un percement sera nécessaire. Au-delà de cette hauteur, la vallée se resserre et se tourmente. Sur une longueur de 6 à 7000 m., la ligne est presque toujours établie dans des percements, ou à moitié rejetée dans le lit de la

(1) Laurent Bonneval - Histoire du Conseil Général du Rhône de 1790 à 1940 - T. I - 1790-1870. - P. 169. et sq

rivière. Ce passage va nécessiter plusieurs ponts et tunnels, creusés dans les masses d'un granit schisteux très dur. - Enfin, la vallée s'élargit, surtout après le Malleval; la ville de Rive-de-Gier se trouve à 2000 m. au-delà de cet endroit. (1)

Ce nouveau tracé, longuement étudié, satisfaisait l'Administration des Ponts-&-Chaussées. Il y eut encore quelques protestations locales, mais le Préfet passa outre, et le Directeur Général des Ponts-&-Chaussées soumettait au Roi le tracé du chemin de fer, qui fut approuvé par Ordonnance Royale le 4-7 Juillet 1827. - Les Préfets du Rhône, de la Loire et de l'Isère furent alors informés de la décision.

En vertu de la loi du 8 Mars 1810, sur les expropriations, le Préfet du Rhône arrêta⁽²⁾ le 21 Novembre 1827, que : le plan des propriétés des particuliers, dont la cession était réclamée, devrait être exposé pendant huit jours dans le hall de la Mairie; une Commission spéciale, présidée par le Sous-Préfet, et composée par le Maire de la Commune et son adjoint, l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées du Département, et deux Membres du Conseil d'Arrondissement de Lyon, devrait se réunir avant le 1er Janvier 1828. - Presque toutes les Communes et Municipalités du département du Rhône acceptèrent le tracé, dans une réunion tenue le même jour : 31 Décembre 1827, avec la même formule ou à peu près. Il semble que les

.....

(1) SEGUIN - De l'influence des chemins de fer. - P. 116 à 127 -

(2) A.D.R./- T2 S - N° 47 - Publication de plans.

protestations élevées n'ont pas été suffisamment écoutées par ces Commissions : les chicanes et les difficultés qu'il y aura au moment des travaux le prouveront assez.

Une lettre (1) du Comte de Brosses, alors Préfet du Rhône, est très significative à ce sujet :

" Je vous engage, Monsieur le Maire, de vous
" concerter avec vos administrés, afin de déterminer, dans
" leur intérêt, et dans l'intérêt général, quelques cessions
" de terrains. Ainsi que vous le reconnaissez déjà, l'ouvertu-
" re du chemin de fer sur notre rive dépend des facilités
" que l'on offrira aux entrepreneurs.....

" Autant qu'il dépendra de moi, je ferai res-
" sortir les noms des concessionnaires de terrains; le Dé-
" partement du Rhône se montrera reconnaissant envers eux,
" puisque ce sera par le fait de leur désintéressement que
" la rive droite conservera ses avantages. Si votre Commune,
" malgré tous vos efforts, décevait votre attente, ce serait
" évidemment à ses dépens, et le regretterait vivement,
" en voyant tous les profits passer sur la rive gauche.....

" Hâtons-nous de balancer, par nos offres, les
" dons que s'efforcent de faire nos voisins de l'Isère,
" actifs et persévérants. Pénétrez-vous bien de l'import-
" tance de l'ouverture du chemin; en conséquence, mettez
" le plus grand soin et la plus grande activité dans les
" démarches que je vous indique."

(1) A.D.R. - I2-S - N° 47 - Givors, Plans et Exprop-
riations. - 31 Mai 1826. -

2ème PARTIE

CHAPITRE I

=====

Ventes et Cessions de Terrains - Expropriations.

Le point d'arrivée du chemin de fer à Lyon fut fixé, après de nombreux débats, dans la presqu'île de Perrache.

Pour faciliter cette solution, la Ville céda à la Compagnie un terrain où celle-ci devait établir une gare d'eau pour recevoir les bateaux. Il était convenu que l'embarcadère proche du confluent serait légèrement remonté au Nord, presque au milieu de la presqu'île.

Le terrain concédé formait un vaste tènement de 283.000 m², à l'extrémité Sud de la Presqu'île; la Cie s'engagea à creuser, dans un délai de six ans, une gare d'eau publique de 70.000 m², avec adjonction de manufactures, magasins, chemins et quais, en vertu du traité du 30 Octobre 1827, signé avec la Municipalité. Les Etablissements industriels, au nombre de quinze, devaient être

.....

construits dans un délai de huit ans. La Compagnie devait payer une somme de 0 Fr.50 c. par m², soit 150.000 Frs, mais elle était exonérée d'impôts pendant vingt-cinq ans. De leur côté, les SEGUIN cédaient une partie d'une propriété, pour servir à l'élargissement de la chaussée de Ferrache; ils recevaient, en échange, gratuitement, le terrain nécessaire pour la voie du chemin de fer, dont le tracé suivait la chaussée de Ferrache, depuis son extrémité méridionale jusqu'à la gare d'eau, le long du cours Rambaud, ainsi qu'il apparaît dans le rapport du Conseil d'Administration du 20 Décembre 1828. Toutefois, ces points ne furent fixés que tardivement. La rédaction et l'examen de ces projets furent retardés par les discussions engagées au sujet du Pont de la Mulatière, et ce fut seulement le 15 Mars 1830 que le Préfet du Rhône fixa, par arrêté, le point d'arrivée du chemin de fer. Une ordonnance royale du 27 Avril 1831 détermina la direction de la ligne, dans la presqu'île de Ferrache, mais, le 9 Août, en pleine crise sociale et industrielle, quelques modifications furent apportées : le traité du 31 Octobre 1827 fut remplacé par un nouveau traité, où le nom de "Compagnie du Chemin de Fer" était substitué à celui de "SEGUIN Frères, Ed. BIOT & Cie"; le nombre des établissements industriels à construire dans la presqu'île était réduit à huit, mais, en fait, ils n'existèrent jamais que sur le papier, exception faite pour les Ateliers de réparations. La Cie loua le reste des terrains à des

.....

particuliers, et surtout à des marchands de charbon. (1)

Au passage de la Mulatière, le chemin de fer rencontra un certain nombre de difficultés, à la différence du passage dans la commune d'Oullins, où il bénéficia de facilités plutôt remarquables. - La Cie reçut gratuitement une portion de terrain de 65 ares, 75 centiares, au lieu dit des Saulaies, depuis le pont Berthet, en amont, jusqu'au clos Bonnebouche, en aval; dans les mois qui suivirent, la Compagnie reçut, pour l'établissement de ses dépendances, des parcelles de terrains dépendantes des Saulaies, dans la dizaine de la Sarra. - A Pierre-Bénite, le chemin de fer fut amené à traverser des terrains clos de murs, mais les propriétaires ne soulevèrent pas de difficultés, convaincus des avantages que la nouvelle ligne pouvait apporter.

Presque au même moment, la Commune d'Irigny accordait des facilités semblables. - Le Conseil Municipal (2) donnait le passage gratuitement à travers la Commune, et, en outre, vendait (3) une partie de son territoire à la Cie SEGUIN, pour la somme de 4.500 Frs. - Mais, à Grigny, la ligne se heurta à un territoire terriblement morcelé en petites propriétés, au point que la Compagnie conçut

(1) L.J. Gras - Histoire du premier chemin de fer de France. P. 147 et sq. Voir Planche IV. -

(2) A.D.R. - 12.S - N° 47 - Irigny - a.n.c. - Délibération du 4 Septembre 1827. -

(3) Op. cit. : Lettre du Receveur Général du Département du Rhône - S.d. -

d'abord quelques hésitations. (1) Plusieurs terrains lui furent cependant remis gratuitement. Jusqu'à Givors, la ligne ne rencontra à peu près pas de propriétaires, et les terrains lui furent cédés sans ennuis. Quant à la Commune de Givors, elle montra un véritable empressement à voir passer le chemin de fer chez elle, et incita vivement les propriétaires à céder les terrains nécessaires au passage de la ligne, le plus rapidement possible et de la façon la plus aimable. Les résultats ne se firent pas attendre, et, dès le mois d'Avril 1827, certains propriétaires signèrent les actes de vente. - Les premières transactions se firent à 900 Frs l'ancienne bicherée de 12 ares, 93 centiares; puis le prix monta à 1200 Frs; les suivantes furent traitées sur la base de 1250 Frs, mais la bicherée ne dépassa pas ce dernier prix. (2) Cependant, tous les problèmes ne furent pas réalisés aussi aisément à Givors, et bien des difficultés durent être surmontées, au point que la Commission réunie pour l'approbation du tracé ne pourra se prononcer définitivement que le 14 Janvier 1828. - Les questions soulevées par Givors seront parmi les plus délicates.

Enfin, nous retrouvons un empressement du même genre dans une des dernières Communes du département

.....

(1) Rapport de Seguin 1826 - 80 clos sur 1500 m.

(2) A.D.R. - I2.S - N° 48 - Givors - a.n.c. -

du Rhône : Longe et Trèves. Pourtant, nous apprenons, par un procès-verbal d'huissier, du 2 Janvier 1828, que le sieur André BUREL s'oppose au passage du chemin de fer. Cette protestation est aussitôt transmise par le Préfet à la Cie, qui lui répondit par cette lettre, qui dépeint bien la situation. (1)

" L'opposition que vous avez bien voulu nous
" communiquer nous étonne d'autant plus que les sieurs
" BUREL père et fils, qui l'ont fait signifier, se plai-
" gnent de travaux qui ne sont exécutés dans leur propriété
" que de leur consentement, et en vertu de deux conventions
" faites avec eux; et que, d'ailleurs, ces travaux n'ont
" lieu que d'après le dernier tracé approuvé par l'adminis-
" tration. Il y a même plus, c'est que les sieurs Burel
" ont exécuté eux-mêmes, et avec leurs domestiques, une
" partie des travaux dont ils se plaignent aujourd'hui,
" et la partie qui leur est la plus nuisible, comme étant
" la plus rapprochée de la maison.

" Nous ne pouvons, d'après cela, deviner quelle
" est l'intention des sieurs Burel, en formant cette oppo-
" sition, aussi mal fondée qu'illégal. Il y a seulement
" cela de certain, c'est qu'ils ont cédé à de mauvais
" conseils donnés par des personnes peut-être intéressées
" à nous nuire....."

Ce genre d'ennuis ne fut évidemment pas le seul que la Compagnie rencontra; elle eut à faire face, le plus souvent, à des difficultés tout à fait imprévues, car, en dehors de ces terrains nécessaires au passage du chemin de fer, elle eut bien des fois recours aux "riverains" de la ligne, pour leur demander de la terre et construire des remblais. Un certain nombre de propriétés ne sont demandées que pour des occupations provisoires. Cela suffit

.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 48 - Longe et Trèves - a.n.c. -
Lettre de la Cie au Préfet : 27 Mars 1828.

à soulever des difficultés immenses; les demandes d'indemnités n'en finissent plus; la Compagnie et les propriétaires ne peuvent s'entendre, et les rapports des experts ne sont pas davantage concluants. Tous ces arrangements doivent se faire à l'amiable, et bien souvent l'Administration doit s'en mêler.

Mais, emprunts et occupation provisoire sont une formule que la Cie du Chemin de Fer apprécie peu; les gérants préfèrent de beaucoup acquérir les terrains avoisinants, même pour les revendre après. Un des aspects curieux de cette construction du chemin de fer est qu'à une entreprise privée, destinée à une exploitation rentable déterminée, s'est jointe une réelle spéculation. Les gérants et les Directeurs de la Compagnie n'ont pas pu, même dans la construction de la ligne, s'affranchir de cet esprit spéculateur, qui est si caractéristique de l'économie de cette époque. Cet aspect, qui n'est pas particulier à cette entreprise, est important à souligner, car il apparaît dès l'organisation même de la ligne et entraînera la Compagnie dans des ennuis qui, nous le verrons ^{un peu} plus loin, la mettront à un certain moment au bord de l'abîme. Dans un rapport du Conseil d'Administration, du 29 Octobre 1829, les gérants déclarent :

.....

" Les terrains que nous avons acquis sur tous les points où nous avons cru devoir le faire se sont montés à plus de 600.000 Frs. - Ces propriétés sont destinées à acquérir une grande valeur, et la Compagnie pense, soit les utiliser pour le chargement et le déchargement des marchandises, soit les conserver, pour donner à l'entreprise tout le développement qu'elle jugera utile à ses intérêts, soit les revendre ou les affermer, avec le plus d'avantages et de bénéfices possibles."

" Ainsi, une grande surface de prés, (1) destinée à des chantiers de réparation du matériel, fut achetée à La Mulatière, dans un endroit bien situé, car, est-il dit dans le rapport du 20 Décembre 1828, "en supposant qu'il convienne plus tard de restreindre son étendue, la valeur des terrains à revendre aura probablement augmenté." - De plus, à Givors, des magasins, occupés en partie seulement par le tracé, se trouveront sur les bords du bassin du canal. "Il sera utile et important, est-il écrit dans ce même rapport, de conserver les portions restantes tant pour loger les employés que pour les dépôts de matériel. Le Chemin de Fer est intéressé à être le maître de ses abords dans le voisinage immédiat du canal et de la gare."

Cet esprit spéculatif apparaît aussi dans d'autres circonstances. En 1825, une Société s'était fondée pour endiguer le Gier et rendre à la culture certains terrains conquis sur la rivière : "La Société des Gravieres du Gier". - Cette Société vendit, le 1er Mai 1829, à la Cie du Chemin de Fer, l'espace nécessaire pour établir sa ligne. SEGUIN, qui voulait faire concurrence au Canal, fit céder par cette Société les terrains nécessaires à la construction d'une gare d'eau. Une nouvelle Compagnie : "La Société de la Gare d'Eau Mignot & Co" fut créée, dont l'objet était d'exploiter cette gare et ses dépendances. - Ainsi fut constituée la gare d'eau de Givors,

.....

(1) Elle fut payée environ 1 Franc de m2. -

conçédée à perpétuité par ordonnance royale du 30 Janvier 1831, au confluent du Rhône et du Gier. - La Compagnie du Chemin de Fer devint propriétaire de trente-cinq actions sur cent vingt, de cette Société de la Gare d'eau. (1)

Cette spéculation énorme, qui portait sur plus d'un million de francs, devait, dans l'esprit des gérants, dédommager la Compagnie des prix exorbitants exigés par les propriétaires, car l'acquisition des terrains indispensables à la voie dut se faire de gré à gré, le plus souvent dans des conditions inacceptables. En effet, les expropriations de terrains donnèrent lieu à de bien plus grandes difficultés qu'on ne l'avait prévu, notamment dans la vallée du Gier.

La surface nécessaire au passage de la ligne, en comptant approximativement, pour le talus du chemin de fer, 6 ha. au Km., atteignit, avec ses dépendances, 800.000 m². Cet ensemble immense était partagé en pas moins de neuf cents parcelles, réparties entre près de six cents propriétaires.

Un certain nombre d'acquisitions de terrains furent réglées assez rapidement; jusqu'au 21 Octobre 1827, la Cie avait déjà traité avec 475 propriétaires.

(1) L.J. Gras - Histoire du premier chemin de fer de France - P. 167 et sq.

Si les neuf dixièmes des propriétaires avaient, dans l'ensemble, accepté les conditions proposées par la Compagnie, les derniers, à eux seuls, obtinrent des prix extravagants. Toutes ces expropriations, la traversée des villes et le paiement des indemnités pour les dommages causés aux parcelles riveraines augmentèrent considérablement les dépenses.

Les prix payés dépassèrent toutes les prévisions : il fallut le triple de ce qu'avait estimé Jules SEGUIN, qui pensait d'ailleurs être large.

" Tout ce que l'on pourrait se figurer de l'exigence et des prétentions des propriétaires et des Communes resterait encore en dessous de la vérité. Un funeste préjugé fait croire généralement que, toutes les fois qu'il existe quelques contestations entre un particulier et une Compagnie, les intérêts de celle-ci devaient être sacrifiés; - et cette opinion, qui pousse, en certains cas, quelques particuliers à la cession de leur propriété, n'est que le prétexte de satisfaire leur insatiable cupidité..... - Et pourtant l'on usa de tous les ménagements pour se concilier le bon vouloir des propriétaires." (1)

D'autre part, ces affaires traînaient au point que les gérants pouvaient douter d'en voir un jour la fin. Ils mettaient, chaque année, leur espoir dans une intervention de l'Administration, qui pouvait leur faciliter la tâche. Villèle leur prêta son appui du mieux qu'il put.

La Compagnie bénéficia, en 1829, d'un jugement de première instance, décidant qu'il ne pourrait avoir

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 20 Octob. 1829.

lieu aucune réclamation, de la part des propriétaires, sur le tracé adopté. - Ainsi soutenue, la Compagnie pensait qu'à la fin de l'année les dernières difficultés seraient levées; mais il n'en fut rien.

L'opposition acharnée faite par certains particuliers, qui ne pouvaient que reculer l'échéance de leur expropriation, entraînait, pour la construction de la ligne, un retard considérable, - car les formalités d'expropriations, et, en particulier, les indemnités, furent si longues à régler, que, sur certains points du parcours, les travaux commencèrent seulement en 1830.

C'est à Vernaison que nous trouvons les premiers spécimens de ce genre de réclamation. - Monsieur Antoine MARNAS⁽¹⁾, propriétaire d'une maison neuve, avec bâtiments attenants, protestait contre le chemin de fer, dont le passage, tout en nuisant à son habitation, détruisait ses accès. Son commerce ainsi menacé, "aucune indemnité ne pourrait être assez considérable pour parer à une telle défaillance".

Quelque temps après, ⁽²⁾ une autre protestation du même genre émanait du sieur Jean BLANC, demeurant en face du port de Vernaison, à l'angle de la rue du Port-Rave.

.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Vernaison - a.n.c. - Lettre du 18 Décembre 1827.

(2) Op. cit. - Lettre du 30 Décembre 1827.

A la Tour-de-Millery, le sieur Mazuyer, propriétaire d'une maison, écrivit (1) au Maire de la Commune, dès que les plans furent exposés dans le hall de la Mairie, pour protester contre la Compagnie du Chemin de Fer, qui va lui ôter toutes les commodités dont il jouit, à moins que M.M. SEGUIN n'acceptent de reconstruire sa maison un peu plus en avant vers le Rhône. Les remblais du chemin de fer s'élèvent, à cet endroit, à 1 m.64, si bien qu'il lui sera à peu près impossible de se servir des appartements du rez-de-chaussée, sans compter d'autres servitudes et ennuis que cela va entraîner pour son exploitation agricole. - La Compagnie était si pressée par le temps, pour réaliser la construction de la voie, que, souvent, elle brûlait les étapes administratives; ainsi en est-il avec le sieur Perrin, qui constate tout-à-coup que les employés du chemin de fer travaillent sur ses terrains.

Le 18 Mai 1831, le Préfet envoyait une lettre à la Compagnie, l'invitant à suspendre les travaux, et à ne les reprendre qu'après avoir fixé, par un arrangement avec le propriétaire, l'indemnité qui doit lui revenir.

Mais une affaire plus délicate opposa, dans la même commune, la Cie aux époux BOIRON et ABEL, (2) qui demandaient une forte indemnité pour les dédommager des atteintes portées par le passage de la ligne près de leur maison.

(1) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Millery. - Lettre du 17 Décembre 1827. -

(2) Op. cit. - Dossier classé. -

Or, celle-ci est inhabitée, et d'ailleurs difficilement habitable. En vain la Compagnie offrit-elle de régler les choses à l'amiable, en versant une indemnité de 1.000 Frs. - La maison est délabrée; les murs sont lézardés, et l'on y voit le jour à travers; seule, l'écurie y est occupée, et encore tout à fait temporairement. Le sieur Boiron, de plus, ne possède aucune exploitation dans cette localité, à laquelle ce bâtiment pourrait servir. En outre, le mur de la façade avance sur la chaussée, ce qui fait que le sieur Boiron serait obligé de le démolir, conformément aux règlements sur la voirie. - Après des discussions infinies sur l'indemnité, la Compagnie se chargea d'assurer des accès faciles vers la maison et un écoulement des eaux suffisant. (1)

A Givors, la Compagnie du Chemin de Fer eut encore plus d'ennuis avec les sieurs FOREST et Consorts. (2) Dans une lettre du 27 Avril 1831, ceux-ci exprimèrent que le tracé du chemin de fer, au lieu dit du Canal, passait sur un chemin desservant une cour commune aux sieurs Forest, Cuisier et Thorillon. - Or, à cause de l'élévation de la chaussée du chemin de fer, il va devenir nécessaire d'exhausser le sol : ceci devait entraîner des dépréciations, sur lesquelles les parties ne furent pas d'accord. Trois experts furent nommés pour fixer le montant

.....

(1) Voir Planche V. -

(2) Affaire Forest - A.D.R. - 12.S. - N° 48 - Givors - Les sieurs Forest et Consorts, acquis aux intérêts de la Cie du Canal, firent tous leurs efforts pour résister à la Cie du Chemin de Fer.

de l'indemnité; la Compagnie SEGUIN, pour faciliter les choses, a fait marquer sur les murs, la limite de l'élévation maximum. Ceci donna lieu au rapport des experts du 21 Octobre 1831, déposé à la Préfecture. Or, sur les trois Experts, aucun ne fut d'accord. - La Compagnie, ne pouvant venir à bout de la résistance du sieur Forest, demanda (1) au Préfet la mise en possession provisoire du terrain nécessaire à l'établissement de la ligne. Mais le sieur Forest s'opposa à l'exécution du chemin de fer devant sa maison tant qu'une indemnité convenable ne lui aura pas été versée. - Par contre, il déclarait renoncer à toute indemnité si la Compagnie acceptait d'éloigner la voie de dix à douze pieds, ou d'acheter la maison. - Il était évident que la Compagnie ne pouvait accéder à pareille demande. Aussi, fut rédigé un nouveau rapport d'expertise devant l'instance^{si} de la Compagnie, qui avait hâte de prendre possession des terrains. Mais l'on ne put encore s'entendre, et, finalement, le Conseil de Préfecture fut appelé à statuer : le 6 Avril 1832, fut rendu un arrêté par lequel l'indemnité était fixée définitivement à 1800 Frs, la Compagnie devant, en outre, se charger de tous les travaux nécessaires.

Mais la Compagnie eut bien d'autres sujets d'inquiétude, car, si, dans cette partie du tracé, la

.....

(1) Op. cit. - Lettre de la Compagnie du 25 Février 1832 - Dossier classé - Voir Planche VI. -

procédure à double effet, reconnue dans la loi du 8 Mars 1810, était encore utilisable, elle ne pourra plus interrompre la procédure rigoureuse des tribunaux, lorsqu'elle sera engagée dans des difficultés avec l'Administration.

CHAPITRE II

- Affaires de Grande et Petite Voirie. -

- Les difficultés. -

Le Gouvernement, dans le Cahier des Charges, reconnaissait à la Compagnie le droit de traverser et intercepter des voies et terrains, et autres effets d'utilité publique, dépendant soit de l'Administration, soit de particuliers. - Il semblait que, de ce côté, la Compagnie n'aurait à subir aucun préjudice; mais, au contraire, ce fut dans ce domaine qu'elle eut à vaincre les intérêts les plus opposés, tant du côté des communautés, des sociétés concurrentes, ou des particuliers, que du côté de l'Etat, qui avait exigé d'elle, dans son contrat, un certain nombre de servitudes.

Tout d'abord, en ce qui concerne les intérêts des communautés, que le chemin de fer dut satisfaire à son passage, l'on trouve les questions de l'écoulement des eaux, à Pierre-Bénite, et l'affaire de la digue de Chasse.

Dans le courant de l'année 1828, des propriétaires d'Oullins, dont les terrains se trouvent sur le

.....

secteur de Pierre-Bénite, envoyèrent au Préfet une pétition générale contre la construction du chemin de fer. (1) Primitivement, il ne devait apporter que des bienfaits, mais, en réalité, les assèchements et nombreux travaux d'exploitation que les propriétaires avaient faits étaient démolis par les travaux du chemin de fer, au moment où ils étaient sur le point d'en profiter.

(2)

De même, le Maire de Solaise se plaignait de ce que les récents travaux du chemin de fer rendaient impossible l'utilisation du bac de Vernaison aux habitants des communes de Solaise et de St-Symphorien-d'Ozon.

A peu près au même moment, s'ouvrait une correspondance suivie entre les Préfets du Rhône et de l'Isère, car, dans le territoire de la commune de Grigny, les travaux de la Compagnie amenaient des perturbations graves dans le cours du Rhône. (3) Le Chemin de Fer évitait le village, en passant sur une île dans le fleuve, et la Cie avait fait boucher un bras du Rhône, sur la rive droite, par un épi en ciment, qui rejetait tout le courant sur la rive gauche, menaçant de détruire une digue reconstruite en 1799, qui protégeait la plaine de Chasse, dans la commune de Seyssuel. - D'où la question : " M.M. SEGUIN " travaillent-ils selon des plans approuvés par Mr le

.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 47 - Ste-Foy - a.n.c. - 9-4-1928.

(2) A.D.R. - 12.S.- N° 44 - Pièces Générales - a.n.c. - 6 Juillet 1829. -

(3) A.D.R.-12.S-N° 49-Grigny- Dossier classé: La digue de Chasse - Lettre du Préfet de l'Isère au Préfet du Rhône, 27 Février 1829. -

Directeur Général des Ponts-&-Chaussées ? " ,

Le Préfet du Rhône, surpris par une telle réclamation, s'en référa aussitôt en haut lieu.

A Paris, l'on avisa pour faire les vérifications nécessaires. (1) Au bout d'un an, parvint la réponse que les travaux n'étaient pas tout à fait en accord avec le tracé approuvé. - Comme cet épi pouvait entraîner des conséquences néfastes, il fut demandé à la Compagnie de le supprimer. - Mais il fallut encore un an avant que la Cie ne se soumette à cette demande, et ce fut seulement en Mars 1831 que cette affaire fut terminée. - Le nouveau Préfet du Rhône, Mr Paulze d'Ivoye, écrivit à ce sujet une lettre à l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées : (2) " L'un de M.M. SEGUIN est venu à mon bureau m'assurer qu'il faisait démolir cet épi, et que cette démolition serait achevée dans peu de jours. Je vous prie de vérifier, sur les lieux, si, conformément à l'assurance de MM. SEGUIN, les travaux sont effectifs. "

Mais combien plus délicat et épineux fut le différend qui opposa la Cie du Chemin de Fer à la Cie du Canal de Givors

Dès la publication du tracé, la Cie du Canal

.....

(1) Op. cit. - Lettre du Directeur Général au Préfet du Rhône - 27 Avril 1829. -

(2) (Lettre du 31 Mars 1831 - Op. cit.) Voir Planche XI

de Givors écrivit un mémoire contre le passage de la ligne du Chemin de Fer, en aval du pont routier. (1) Mais, dans la discussion qui suivit, la Cie du Canal s'efforça d'attaquer le chemin de fer à la fois sur le plan juridique et sur le plan technique : ce sont là deux puissantes considérations, dont il est partout question, à savoir que :

1° - Le sol du Canal a subi une expropriation régulière et légale, fondée sur le motif d'utilité publique, et qu'en vertu de cette destination il est devenu inaliénable jusqu'à ce que le service public de la navigation ait cessé. Les propriétaires du canal ne sauraient être expropriés en tout ou partie. De même, il serait impossible de concilier le service du Canal avec celui du Chemin de Fer, sans nuire à l'un ou à l'autre. Les concessionnaires du chemin de fer croiront vainement pouvoir assimiler le canal à un chemin ordinaire : si la route est propriété d'Etat, et, comme telle, à la disposition du Roi, le canal est, lui, propriété privée.

2° - MM. SEGUIN ne paraissent pas être fixés de façon définitive sur le tracé qu'ils vont adopter : le chemin de fer a annoncé comme un succès sur le canal la concession des maisons Forest, mais la traversée du canal sur le pont routier pourra faire l'objet d'une opposition, puisque la Cie du Canal en assure l'entretien. - Aussi,

.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 48 - Givors - Sans date.

le rapport déclare que ces Messieurs, propriétaires du Canal, persistent dans leurs conclusions principales : transférer le passage du chemin de fer au-dessus de la 3ème écluse, et diriger le tracé de manière à ne porter aucune atteinte au canal et à ses francs-bords.

Cependant, ces Messieurs du Chemin de Fer ont arrêté et modifié leur plan dans le plus grand mystère; ils en ont commencé l'exécution sans aucun avertissement, croyant pouvoir s'affranchir des formalités prescrites par la loi; dans leur conviction intime, un établissement aussi important que le canal doit être immolé à leur profit, et leur choix s'est porté, pour leur passage, sur le point susceptible d'opposer le plus de difficultés à la navigation.

Le passage au-dessus de la 3ème écluse était jugé impossible par la Cie SEGUIN, (1) en raison du peu de place qu'il offrait pour y établir un pont. L'intérêt du Canal, alléguait la Cie du Chemin de Fer, était d'autoriser le passage sur un pont contigu à celui de la route : celui-ci a seulement 7 pieds de haut, alors que les autres en ont 9. - Le Chemin de Fer propose de le hausser de 6 pouces : ceci serait plus avantageux que le passage au-dessus de la 3ème écluse, qui entraînerait la confection

(1) A.D.R. - 12.S - N° 48 - Givors - Note de la Cie du Ch. de Fer en réponse à la Cie du Canal, contre le passage du Ch. de Fer indiqué sur le plan approuvé par la Commission - 12 Janvier 1828 - Dossier classé - Voir Planche XIII. -

d'un remblais de 7 à 7 m. de hauteur, et des frais considérables, - sans compter le fait que toutes les acquisitions récentes deviendraient inutiles; le tracé, au surplus, en serait tellement modifié qu'il faudrait le renvoyer devant Mr le Directeur Général des Ponts-&-Chaussées. - Une étude fut soumise à l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées du département, qui faisait apparaître une économie de 15.700 Frs, en faveur de la modification.

La Commission chargée d'approuver le tracé dans le passage de Givors, réunie le 14 Janvier 1828, ne crut pas utile de s'arrêter à une telle modification, pour une si faible économie. La Cie du Chemin de Fer accepta alors une légère modification du tracé, qui tendrait à rapprocher le pont du chemin de fer du pont routier, de telle sorte qu'il n'y aurait plus d'inconvénient à les réunir en un seul.

Mais, parallèlement, et presque au même moment, la Cie du Canal protestait contre l'établissement d'un tel pont, qui devait être construit avec des cotes trop faibles et gêner considérablement le trafic du Canal.

Toute l'année 1829 passa dans des discussions sur les cotes à adopter, et, finalement, le Préfet déclara que le chemin de fer aurait à se conformer aux cotes (1)

.....

(1) Op. cit. - Lettre du Préfet du 25 Novembre 1829. -

qui fixaient la hauteur à 3 m.04 au-dessus du plan d'eau. A ce prix-là seulement, la Cie du Chemin de Fer eut l'autorisation de construire le pont qui lui était nécessaire pour la traversée de Givors.

Quand elle se heurte à des particuliers, la Cie ne se trouve plus en présence d'une attitude aussi agressive et n'a pas à soutenir une lutte aussi âpre.

A Vernaison, la Compagnie eut à attaquer le sieur VALONES; (1) - Celle-ci réclamait une indemnité de 1000 Frs pour une plantation d'osiers qu'il avait établie dans une île du Rhône, en face de la rive où passait le chemin de fer. La Cie se plaignait du fait que les osiers, au moment des hautes eaux, provoquaient des remous dans le fleuve, et que ceux-ci dégradaient la digue du chemin de fer. Cependant l'ingénieur en chef des Ponts-&-Chaussées déposa des conclusions en faveur du sieur Valones.

De même, à la Tour-de-Millery, le Chemin de Fer doit être établi en partie sur la berge que borde le Rhône, et en partie sur la route qui traverse le hameau. Or, sur cette berge, le sieur Marnas possède un petit bâtiment qui lui sert d'entrepôt; il ne paie aucune contribution, ni pour le bâtiment, ni pour le terrain environnant. La Cie

.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Vernaison - Lettre du 10 Février 1832 - Dossier classé. -

se trouve dans l'obligation d'utiliser le terrain et elle se heurte à l'opposition de Marnas, qui refuse de montrer l'autorisation en vertu de laquelle il a construit le bâtiment. (1) - S'il s'agissait d'une simple tolérance, la Compagnie aurait le droit d'utiliser le terrain sans verser d'indemnité. Le Préfet demande, en vain, la démolition de la maisonnette dans la quinzaine. - En 1832, rien encore n'a été fait; la Cie, pressée d'aboutir, demande à nouveau au Préfet d'intervenir; l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées est envoyé sur les lieux et réussit à se faire montrer l'autorisation en vertu de laquelle Marnas avait établi cette construction. Cette autorisation avait été accordée le 2 Avril 1811, sous la condition que le bâtiment devait être démolì à la première réquisition de l'autorité publique. - Or, la Cie agissant aux lieu et place du Gouvernement, l'Administration peut en demander la démolition sans indemnité. Toutefois, Marnas s'est arrangé avec la Compagnie, entre-temps, et l'affaire est classée.

Quelque temps auparavant, une autre affaire s'était déroulée à Grigny, qui devait avoir une suite inattendue. La Cie était en procès avec Mr de Senneville, à propos d'une île que celui-ci possédait dans le Rhône. -
.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Millery - Lettre de la Cie au Préfet, du 14 Avril 1830 - Voir Planche V - Dossier classé. -

Le 5 Mai 1828, Senneville écrit au Préfet pour se plaindre du fait que les travaux du chemin de fer tendent à barrer la Lône, risquant ainsi d'augmenter le courant, au centre, et de lui emporter 2.600 ares de terrains plantés de mûriers. Le Conseil de Préfecture considère qu'il ne s'agit là que d'une demande d'indemnité et rejette l'opposition. Senneville demande alors l'autorisation de faire combler le passage entre l'île des Grands Graviers, qui lui appartient, et une autre île qu'il partage avec Mr VEYRAT. Cette demande, qui tendait à rétrécir le cours du Rhône, en cette partie de son lit, rencontre une vive opposition (1) de la part de la Compagnie du Canal de Givors; celle-ci déclare que l'entrée dans le Canal, déjà fort difficile, sera rendue encore beaucoup plus délicate par la violence accrue du courant, conséquence de la disposition de la lône. Au surplus, en bouchant ce petit bras du fleuve, l'on enlève aux bateaux un refuge qui est parfois utilisé en période de hautes eaux. Les habitants de la région protestent, eux aussi, car cela entraînerait la disparition du port des Sablons, qui se trouve un peu en aval. Devant ces protestations, l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées interdit à Mr de Senneville de boucher la lône qui se trouve entre son île et la rive, mais l'autorise à consolider ses berges par des enrochements ou autres moyens semblables.

.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Grigny - Dossier classé -
Rapport sur la pétition de Mr de Senneville -
24 Juillet - 16 Août 1828 - Voir Planche XI. -

Cette affaire s'insère, en fait, dans une autre beaucoup plus importante, et qui agita beaucoup la commune de Grigny. (1) - Celle-ci accueillait favorablement le chemin de fer, mais elle entendait défendre ses intérêts jusqu'au bout. Elle jouissait, à cette époque, d'un port sur le Rhône, dont le trafic était très actif, et elle ne voulait pas le sacrifier au passage du chemin de fer, même si celui-ci devait, par la suite, lui rapporter bien davantage.

Le Maire de Grigny, intrigué par le passage de la ligne sur une île en face du village, se concerta avec MM. SEGUIN. Il apparut tout-de-suite que les travaux et ce passage sur ce bras du Rhône entraîneraient une obstruction de la lône, ce qui arrêterait toute l'activité du port et amènerait la formation d'un marais fétide. - De plus, les travaux rejetteraient le courant du fleuve au centre de son lit, ce qui aurait les plus graves conséquences pour les îles qui sont exploitées. C'était, en particulier, le cas de Mr de Senneville. La Commission, qui se réunit peu de temps après, ne crut pas devoir s'arrêter à cette difficulté. Dix-huit mois plus tard, l'affaire rebondissait; la lône avait été transformée en marais, et le port de Grigny n'était plus utilisable, car les ponceaux amont et aval de la Cie étaient très insuffisants. - La Cie ne se mit que très lentement à ces travaux, et entreprit

.....

(1) A.D.R. - 12-S. - N° 49 - Grigny - Dossier classé, plus un mémoire pour les habitants de la Commune de Grigny et Mr VEYRAT, Maire de la Commune, contre les Administrateurs de la Cie du Ch. de fer de St-Etienne à Lyon. - 42 pages manuscrites - 24 Mai 1835 - Voir Planches VII et XI.-

de reporter le port de Grigny à l'endroit où avait été placé l'ancien : devant le clos Thévenet. - Un arrêté préfectoral consacra le nouvel état de choses. (1) - Or, la Commune refusa ces nouvelles conditions pour le port. L'on en était encore là lorsqu'une grande crue envahit la lône, car la digue, inachevée sur une partie de l'île, céda, et les eaux gagnèrent les terrains de la commune de Grigny, jusqu'au pied de la montagne d'Arboran, causant de grands dégâts. - A partir de ce moment, le maire de Grigny cessa d'intervenir auprès du Préfet pour réclamer un meilleur écoulement des eaux. (2)

Le Printemps de 1831 se passa avec un échange de lettres dont le ton monte de plus en plus entre le Préfet et la Cie, qui, agissant ou non de bonne foi, ne satisfait que très imparfaitement aux demandes qui lui sont transmises. - Finalement, en Juillet, l'écoulement des eaux de la lône est rétabli, mais il n'est plus question de rétablir le port de la lône; l'ancien port, en face du clos Thévenet, fonctionne déjà, mais il ne satisfait pas aux conditions que la Cie s'était engagée à remplir, - et un second port, sur l'île, de 40 mètres, avec passage sur un ponceau, doit être établi.

En 1832, tous les litiges sont encore à régler: ponts et ponceaux, insuffisants pour l'écoulement des eaux,

.....

(1) Op. cit. - Arrêté Préfectoral du 28 Octobre 1830 -
Voir Planche XII -

(2) Voir Planche XI-

salubrité publique en péril, port inachevé..... - La Commune ne cessera de réclamer jusqu'à ce qu'une ordonnance royale, du 28 Juin 1837, vienne clore définitivement cette affaire. - A cette époque, il n'était déjà plus question de port sur le Rhône : le trafic ferroviaire avait la prépondérance.

La commune de Vernaison réservait, elle aussi, de sérieuses difficultés à la Cie SEGUIN. - Le 2 Octobre 1827, le Préfet du Rhône reçoit une lettre du Maire de Vernaison pour lui demander, au nom des mariniers de la ville, que le port soit rendu praticable, comme il l'était auparavant. - La ligne du chemin de fer, établie entre le port et l'agglomération, séparait, en effet, le fleuve de la commune. Le Maire demanda, en outre, par une nouvelle lettre, en date du 16 Décembre, qu'il soit établi un talus en pente douce, à partir du Four à Chaux jusqu'à l'angle de la rue Thibaudier, avec une rampe de six mètres de large, destinée à servir d'abreuvoir, au port de l'ancienne Traille. La réponse du Préfet ne se fit pas attendre, et les travaux de la Cie durent être arrêtés. ⁽¹⁾

Cependant, la Commission, réunie le 31 Décembre 1827, déclare approuver le tracé tel qu'il avait été présenté. De nouvelles réclamations s'élèvent; la Cie s'en étonne et proteste de sa bonne foi, précisant que les travaux sont

(1) A.D.R. - 12.S. - N° 49 - Vernaison - Arrêté préfectoral du 19 Décembre 1827 - a.n.c. - Voir Planche VIII -

suspendus depuis plusieurs mois, dans le voisinage du port; elle soumet au Préfet, en même temps, le plan des travaux qu'elle compte réaliser au port de Vernaison. Mais les marins ne désarment pas et se plaignent du fait que le chemin de fer intercepte tous les moyens d'abordage et de débarquement, malgré que le plan de la Cie ait été approuvé par les Ponts-&-Chaussées. (1)

L'opposition grandit à Vernaison. Mr Carron, au nom de quelques notables réunis chez le Maire, adresse au Préfet une protestation contre l'attitude par trop cavalière de l'Ingénieur en Chef des Ponts-et-Chaussées. (2) L'affaire est portée à Paris, où l'Administration revêt de son approbation les plans qui lui sont soumis; la Cie devra, toutefois, se concerter avec l'Ingénieur en Chef pour se soumettre aux dispositions arrêtées. (3) - La ligne passera sur le quai du Rhône, à Vernaison, à la condition de conserver à la commune tous les abordages dont elle jouissait auparavant et toutes les rampes pour l'abreuvement des 5 ou 600 chevaux de halage. - La Cie propose d'établir 4 arceaux de fer sous la ligne; ces passages sont jugés très insuffisants et peu pratiques; ils ne sauraient remplacer les nombreuses voies d'accès au port qui existaient avant la construction de la ligne. La Cie fait observer que ces inconvénients seront évités

.....

(1) Op. cit. - Rapport de l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées - 29 Avril 1828. -

(2) Op. cit. - Pétition du 22 Novembre 1828

(3) Op. cit. - Mémoire pour Vernaison - 24 Juillet 1829.-

en établissant un premier port en face de la rue du Port-Rave, et un second en face de la rue Thibaudier; l'un et l'autre seraient munis d'une double rampe d'accès.

En même temps que ces travaux devront être accomplis avec célérité, la Commune demande à être indemnisée de la perte de trafic qu'elle subit depuis 2 ans.

Au mois de Juin 1830, les affaires ne se sont pas améliorées, et le Maire de Vernaison prodigue toujours des réclamations. Nous avons, sur ce sujet, une lettre remarquable du Préfet, en date du 9 Août 1830, adressée à l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées; transmettant à celui-ci le dossier des réclamations, le Préfet l'informe qu'il a fait volontairement silence sur cette affaire, dans l'espoir qu'un arrangement amiable interviendrait.

L'affaire est portée, pour la seconde fois, à Paris. Le litige est tranché par le Directeur Général des Ponts-&-Chaussées, dans le sens suivant : l'ancien port ayant été comblé, la Cie achèvera la construction du nouveau port, sans qu'il soit question de verser une indemnité à la commune.

La construction du chemin de fer amena encore bien d'autres ennuis aux Communes. L'embarras des ports

.....

était une source de difficultés; les interceptions des chemins et des routes en furent une autre. Mais ces questions routières furent plus sérieuses, car la Cie avait, vis-à-vis de l'Administration, des engagements très précis: (1) les rails seront placés à une hauteur telle qu'ils ne gêneront pas la circulation des voitures; l'opération ne suspendra pas la circulation; le sol du chemin de fer devra être raccordé à celui de la route par une pente douce; cette autorisation ne devra pas porter préjudice à un tiers.

Une première réclamation fut portée au Préfet, le 25 Janvier 1831, au sujet d'une route interceptée, sur le territoire de Pierre-Bénite. Des experts furent nommés, et l'Ingénieur en Chef du Département réclama 450 Frs pour la réfection d'une chaussée pavée de 170 m., - et 900 Frs pour la réfection d'une chaussée d'empierrement ^{sur} (de) 600 m.

De même, à Irigny, le Maire signala au Préfet (2) que la Cie, creusant au bord du Rhône, vers la propriété du sieur Fournel, une carrière, il faudrait faire border, en haut, la route royale. Les travaux continuèrent, et, à cause de ce défaut de consolidation, entraînèrent un éboulement sur 30 m. de long. (3) - Le Préfet prit aussitôt un arrêté, pour obliger les concessionnaires à construire

-
- (1) A.D.R. - 12.S. - N° 44 - Pièces Générales - Rapport de l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Ch. du Départ. du Rhône, du 12 Avril 1832, autorisant la Cie à couper la Route Royale N° 86, de Lyon à Givors, au lieu dit du Canal. -
- (2) A.D.R. - 12.S. - N° 47 - Irigny - a.n.c. - Lettre du 18 Mars 1826. -
- (3) Op. cit. - Lettre du 24 Juin 1829 - Voir Planche IX. -

dans le plus court délai, un mur de maçonnerie qui soutiendrait la route, et rendre à celle-ci sa largeur primitive.

La Compagnie ne devait pas avoir plus de satisfaction avec la Commune de Millery. Celle-ci, en effet, éleva une protestation parce que le chemin de fer, empruntant l'ancienne route qui longe le Rhône, coupait le hameau de la Tour, du village de Millery. (1) Elle demanda, en outre, que la Compagnie fasse construire une nouvelle voie de communication pratique, de Grigny à Vernaison, en même temps qu'un chemin pour relier Millery au Rhône, par le port de la Tour. - La Commission ne jugea pas utile de tenir compte de cette opposition, mais, lorsque l'un des ateliers de la Cie vint s'établir sur les lieux, (2) ce fut une protestation générale. - Marc SEGUIN vint lui-même sur les lieux le 7 Mai 1830, et l'on aboutit à un arrangement.

Les travaux avancèrent rapidement, - mais, à quelque distance de là, un éboulement se produisit, le 1er Août 1832, qui emporta une partie de la route de Givors à Lyon. Ce fut pour maintenir à la route une largeur suffisante que l'on demanda l'expropriation de quelques mètres carrés, dans la vigne de Mr Banse. (3)

-
-
- (1) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Millery - Dossier classé - Réclamation de la Commune à la Commission - 17 Décembre 1827. -
- (2) Ce fut le 5 Mai 1830, à 9 H. du matin, que cet Atelier de la Cie est venu s'installer. -
- (3) Op. cit. - Lettre de Mr Banse au Maire de Millery - 31 Août 1830 - Voir Planche X. -

L'autorisation fut accordée par un arrêté, mais Mr Banse s'opposa à l'exécution des travaux, car l'arrêté préfectoral n'avait point été porté à sa connaissance. - Finalement, l'affaire se régla à l'amiable. (1)

A Grigny, le passage du chemin de fer devait entraîner d'autres complications que celles que nous connaissons déjà. - Le 16 Juin 1830, le Maire demandait que la Compagnie prenne les précautions nécessaires pour assurer un passage normal sur la route, qui est rétrécie sur une longueur d'environ 100 m., et bordée d'un précipice, où, déjà, plusieurs voitures ont versé. - La Cie n'agissait que très lentement, et ses travaux sur la route de la plaine du Bas se prolongèrent longtemps. (2) Aussi le Maire harcelait le Préfet d'un courrier assidu, réclamant sans désemparer "la restitution des chemins coupés, et, en particulier, celui de la plaine du Bas, et celui qui, au port supérieur, longe le clos Thévenet. (3) La Cie protesta que les travaux étaient fort avancés sur la route de la plaine du Bas, et alléguait que le chemin qui longe le clos Thévenet n'existe plus depuis longtemps. - Mais, au même moment, l'inondation qui se produisit au mois de Mars 1831 vint fâcheusement tout remettre en question. Les travaux reprirent aussitôt, dans le courant de l'été, et furent achevés

.....

-
- (1) Op. cit. - Lettre d'Ed. Biot au Préfet - 9 Sept. 1830 -
(2) A.D.R. - 12.S - N° 49 - Grigny - Dossier classé - Voir Plan XI - Points A et B -
(3) Op. cit. - Lettre du Maire au Préfet - 4 Nov. 1830 - Voir Planche XII -

l'année suivante, mais, en fait, cette affaire ne trouva son épilogue qu'avec celle de la lône et du port, par l'Ordonnance Royale du 28 Juin 1837.

Dans la Commune d'Echalas, le Commissaire-Voyer du Département transmettait au Préfet une réclamation au sujet de l'interception, depuis 2 ans, du chemin de St-Romain à Echalas, par le bas, au lieu dit de Saint-Lazare, (1) et d'un autre chemin, au lieu dit de la Côte Rochanie.

La Commune avait participé aux travaux, pour les accélérer; or la Cie, quelque temps après, dirigea le chemin de fer dans un autre sens. La Cie protesta que la viabilité de la nouvelle route, au lieu dit de Saint-Lazare, était très suffisante; quant à la seconde, au lieu dit de la Côte Rochanie, "la traversée a été couverte
" d'un arceau dont l'extrados est couvert de terre, de manière
" à se trouver au niveau de l'ancien emplacement du chemin
" vicinal. Maintenant, nous rendons ce chemin de fer tel
" qu'il existait avant les travaux, afin de nous libérer (2)
" d'avec le propriétaire sur qui passait le chemin provisoire".

A Longe et Trèves, l'approbation fut un peu plus tardive qu'ailleurs, (3) mais, dès le mois de Mars, les travaux très actifs furent sur le point d'intercepter
.....

(1) A.D.R. - 12.S - N° 48 - Echalas - a.n.c. - Rapport du 7 Mars 1832. -

(2) A.D.R. - 12.S - op. cit.

(3) Le 24 Janvier 1828, au lieu du 31 Décembre 1827. -

une route importante qui traverse le Gier. - La Cie fut obligée de construire un arceau sur le Gier, pour maintenir le passage pendant les travaux. D'autre part, à quelque temps de là, le pont sur le ruisseau Malleval s'effondrait, entraînant avec lui le pont routier. - La Cie fut alors condamnée à restituer le passage dans la huitaine; mais les affaires traînèrent et il fallut attendre deux ans avant que cette communication ne fût rétablie avec une viabilité suffisante. (1)

L'Administration du département du Rhône, qui devait profiter de cette construction, régla aussi rapidement que possible tous les différends qui avaient pu s'élever, malgré la mauvaise foi ou la mauvaise volonté de certains Maires ou de certaines Communes. - L'on peut constater que, dans l'ensemble, les particuliers acceptèrent assez bien le passage de la voie ferrée sur leurs domaines; mais il est un fait remarquable que personne ne voulut sacrifier ses anciennes commodités et les autres moyens de communication. - Le chemin de fer était reçu à côté d'autres modes de transports, mais non en remplacement de ceux-ci.

(1) A.D.R. - 12.S - N° 48 - Longe et Trèves - a.n.c. - Cette affaire commença le 30 Octobre 1829.

CHAPITRE III

- Les Travaux d'Art - Ponts et Tunnels. -

La construction de la voie du chemin de fer, dans le département du Rhône, présente une grande originalité, avec l'établissement d'un certain nombre d'ouvrages spéciaux, et, pour quelques-uns, d'un genre tout nouveau : c'est-à-dire la construction des ponts et des tunnels, (ou mieux, des percements, comme l'on disait encore à l'époque de Seguin). Nous ne nous attarderons pas outre mesure aux ouvrages d'art, d'intérêt secondaire, car il est bien évident que tous les soins et soucis des constructeurs et gérants de la Compagnie se sont portés sur les quelques grands ouvrages, dont deux intéressent spécialement le département du Rhône: le Tunnel et le Pont de la Mulatière.

D'après le bordereau explicatif des plans,

.....

sur les ponts et ponceaux de la ligne, (1) nous avons la nomenclature complète de tous les ouvrages établis ou à établir pour l'écoulement des eaux : 112 ponts et ponceaux, dont voici les principaux :

Communes de :

Longe et Trèves	Pont de 5 m. d'ouverture, sur le ruisseau de Mallaval, qui sert de limite entre les départements du Rhône et de la Loire.
St-Romain-de-Gier	Pont de 5 m. d'ouverture, sur le Mézerin.
" "	Pont de 3 m. d'ouverture, sur le Chamouilly (ou Chamoyer).
Givors	Pont de 5 arches de 8 m. d'ouverture, sur le Gier.
Grigny	Pont de 3 arches de 8 m. d'ouverture, sur le Garon. - 2 ponceaux sur la lône, en face du port.
Millery	3 arceaux de 6 m. d'ouverture, sur 9 m. de haut, pour soutenir le nouveau chemin vicinal.
Vernaison	2 ponts de 2 m. d'ouverture, sur la lône avant Vernaison.
Irigny	Pont de 3 m. d'ouverture, sur le ruisseau de la Mouche.
Oullins	Pont de 3 m. d'ouverture, sur le ruisseau du Perron. -
"	Pont de 3 arches de 8 m. d'ouverture, sur l'Yseron.

(1) A.D.R. - 12.S - N° 44 - Bordereau du 6 Décembre 1827. -

Ces projets soumis, la Compagnie envoie au Préfet du Rhône les profils demandés. - Ce fut seulement le 26 Août 1828 que l'Ingénieur en Chef renvoie ces pièces au Préfet, en lui faisant remarquer que presque tous les ouvrages sur lesquels on lui a demandé son avis sont déjà construits.

Le rapport du Conseil d'Administration du 31 Mars 1828 nous apprend, en effet, que le pont sur le Garon est achevé, - et celui du 20 Décembre de la même année nous donne comme finis ceux d'Oullins et de Millery. Il faut évidemment convenir que cette manière d'agir, de la part de MM. SEGUIN est assez expéditive, mais elle peut s'expliquer par le peu d'empressement que l'on a mis dans l'examen de ces questions. - Seuls, les grands ponts importants ne sont pas achevés: c'est le cas de ceux sur le Gier, à Givors, et sur la Saône, à la Mulatière. - Il y eut cependant quelques demandes de rectifications⁽¹⁾: le pont sur le Gier, à Givors, en particulier, s'avère insuffisant, car, au lieu de 5 arches de 8 m. d'ouverture, il faudra lui donner 5 arches de 9 m. d'ouverture. En effet :

" Les piles contractent le courant, dont la vitesse
" atteint, en cet endroit, 2 m.27 à la seconde, lors des
" hautes eaux, et provoquent des remous qui restreignent
" encore la surface d'écoulement d'au moins 1/8°. Or, le
" lit du Gier, avec ses 40 m., est encore insuffisant lors
" des grandes crues; il serait donc utile, pour donner au
" Gier un écoulement effectif de 40 m., de gagner un mètre
" par arche, ainsi qu'il l'a été dit au-dessus".

.....

(1) Op. cit. - Rapport de l'Ingénieur des P.-&-C. au Préfet - 16 Juillet 1828. -

Le Pont de la Mulatière est à mettre à part. - En effet, Marc SEGUIN avait proposé, en 1826, un pont suspendu qui fut refusé par le Conseil Général du Rhône. (1) - En 1827, la Compagnie présentait alors les plans d'un nouveau projet. La Compagnie se chargeait de la construction, mais l'Etat lui reconnaissait le droit de s'approprier les débris de l'ancien Pont, et de percevoir un droit de péage pendant cinquante ans. - Cette concession fut enlevée, nous dit Mr COTELLE, l'un des Administrateurs de la Cie du Canal de Givors, "nonobstant l'opposition motivée de tous les Ingénieurs du département ". (2) - Les travaux commencèrent aussitôt, et, dans le rapport sur l'état des travaux de la Cie, au 21/10/27, Mr BRISSON annonçait que le Pont de la Mulatière avait déjà une culée et deux piles de fondées, sur la rive gauche, qui est plus difficile que l'autre, car le terrain est formé d'une masse considérable d'alluvions. Mais la construction fut bientôt arrêtée, car l'Administration ordonna de soumettre le projet à un nouvel examen et de suspendre les travaux. (3) - En effet, le 18 Décembre 1827, un procès-verbal fut dressé par Philibert MALLARD, Conducteur des Ponts-&-Chaussées de Lyon, à la Cie du Chemin de Fer, car MM. SEGUIN, loin de se conformer à l'arrêté du Préfet du 10 Juillet 1827, viennent

.....

-
- (1) Voir plus haut p. 51 et 56 - Voir Planche II
(2) Cotelle - Mémoire pour la Ville de Rive-de-Gier.
(3) Situation de la Cie au 31 Mars 1828 - Rapport du Conseil d'Administration. -

d'augmenter le nombre de leurs ouvriers et hâter les travaux commencés - Ce nouveau projet comporte 8 arches : quatre en pierre de 16 m.37 et quatre en charpente de 21 m.12. - Les quatre piles correspondant aux arches en pierre auraient 5 m.25 d'épaisseur, et celles correspondant aux arches en bois 3 m.66 seulement. - La largeur du pont prévue est de 10 m.85. -

L'affaire fut portée devant l'Ingénieur en Chef, qui protesta contre la construction de ce pont, "qui, à cause de ses piles nombreuses, ne pourrait que "nuire à la navigation et au régime de la rivière, étant "ainsi en contravention aux dispositions de l'ordonnance "Royale d'Août 1609. - En conséquence, MM. SEGUIN devront "suspendre leurs travaux, enlever les pieux qu'ils ont "déjà enfoncés, et ne reprendre leurs travaux qu'après "l'approbation du Directeur Général des P.-&-C." (1) La Compagnie dut attendre la réponse de l'Administration; ceci apporta un retard important dans la construction du pont, car le nouveau projet ne fut approuvé par l'Ordonnance Royale que le 13 Décembre 1829. - Il devait être divisé en deux parties : 3 m. sur le côté amont réservés au chemin de fer; 6 m. sur le côté aval pour la route, et 2 m. de trottoir pour les piétons. - La Cie s'engageait à l'exécuter dans les trente mois qui suivraient.

.....

(1) A.D.R. - 12-S. - N° 47 - Ste-Foy - a.n.c. - Lettres des 25 et 31 Décembre 1827. -

En fait, la Cie n'attendit pas l'autorisation de l'Administration pour reprendre les travaux interrompus. Au 20 Mai 1829, nous apprenons que les piles et les culées sont faites à peu près entièrement; les enrochements sont achevés. Sur la rive gauche, la culée qui repose sur les sables et graviers d'alluvions, et qui, pour cette raison, fut particulièrement difficile à établir, était, à cette époque, élevée jusqu'à la hauteur du cordon sur lequel les arches en bois doivent être établies. Il y avait quatre piles d'élevées sur huit, et les fondements en pierres de taille d'une cinquième achevés. Il en restait trois dont les fondations devaient être faites, et l'on attendait, à ce moment, les basses eaux de l'été pour achever ces travaux, qui ne prendraient vraisemblablement que six semaines. - Au 20 Octobre 1829,⁽¹⁾ les gérants annonçaient que toutes les maçonneries du pont étaient achevées, piles et culées étant prêtes à recevoir les arches en bois, à l'exception de quelques assises de couronnement sur les deux piles, et la culée de la rive droite, qui seront terminées pendant la pose des charpentes de la rive gauche. Le tiers des bois était arrivé et en partie taillé dans les Chantiers de Perrache; un autre tiers se trouvait à Chalon et le reste devait arriver incessamment. Ainsi, presque tous les matériaux étant en place, il devait être possible de donner le passage au public, au mois d'Avril ou de Mai suivant.

Une crue assez dangereuse de la Saône donna quelques sujets d'appréhension à la Cie, mais elle put constater que les enrochements avaient bien tenu, sauf certains qui furent à changer, car ils s'étaient un peu affaissés, à cause de l'affouillement. En outre, la suppression d'un mole inutile, qui obstruait le confluent, ayant été autorisée par le Directeur Général des P.-&-C., il n'y aura plus d'inquiétude à avoir de ce côté. A partir de ce moment, les travaux purent aller très vite. Les piles en pierres furent entièrement terminées dès le début de l'année 1830, les quatre arches en bois étant posées, les quatre (2) en pierre devant l'être incessamment. - Les gérants pensaient pouvoir ouvrir le pont dans le courant du deuxième semestre de 1830.

Il fut ouvert, en effet, le 1er Octobre 1830.

Mais la construction du pont, qui est restée

(1) Rapport du Conseil d'Administration.

(2) Rapport du Conseil d'Administration du 30 Avril 1830.

en suspens pendant près d'un an, a beaucoup retardé les travaux, tant pour ce qui était avant le pont que pour ce qui était après. - Sur la rive gauche de la Saône, se développait la chaussée de Perrache, où les travaux ne purent commencer qu'en 1829; mais, sur la rive droite, venait le passage dans le faubourg de la Mulatière :

" La nécessité de développer le chemin de fer suivant
" des courbes d'un rayon de 500 m., pour l'usage des
" machines-locomotives, avait amené la Cie à percer un
" souterrain. L'incertitude où elle fut de l'emplacement
" du pont l'empêcha d'exproprier des terrains dont elle
" pourrait avoir besoin. Cependant, la direction définitive
" du nouveau pont de la Mulatière ayant été fixée (dès) en
" 1828, la Cie commença à s'inquiéter du percement (dès) à
" cette époque."

Dès 1827, des sondages furent faits dans le terrain, mais la longueur et les difficultés des expropriations dépassèrent de beaucoup, dans les environs de Lyon, toutes les prévisions, et les travaux destinés au percement de la Mulatière ne purent suivre la même marche que sur le reste de la ligne. L'on craignait, vu l'extrême âpreté que mettaient à se défendre quelques propriétaires des terrains traversés par le percement du tunnel, que cette partie ne pût être ouverte qu'en 1829. - En réalité, ce fut bien pire, et, en Avril 1830, les formalités d'expropriations et autres difficultés permettaient juste de commencer les travaux. - Ce percement ne fut achevé qu'en 1832; parmi

.....

les affaires qu'eut à régler la Compagnie, trois furent particulièrement longues et délicates.

Le 12 Décembre 1827, Mr Brac de la Perrière écrivait une lettre aux Membres de la Commission, déclarant que sa maison ne servira de passage à la route du chemin de fer qu'autant que le pont conserverait la même direction. Or, comment la Réunion qui doit se tenir pourrait-elle fixer son opinion sur l'entrée du chemin de fer à la Mulatière, si le gouvernement n'autorise pas la continuation de ce pont dans la direction qu'il paraît suivre ?

" En conséquence, écrivait-il, j'engage M.M. de la Commission à suspendre toute décision relative à l'entrée du passage sur ma propriété, jusqu'à ce que les travaux du Pont de la Mulatière soient arrêtés et fixés définitivement par le Gouvernement."

La Commission, qui se réunit le 15 Janvier 1828, accepta de considérer ces oppositions, et déclara que "faute de trouver la question du passage sur la Saône explicitement et définitivement décidée, elle ne peut se prononcer sur le maintien du tracé à travers la propriété de Mr Brac de la Perrière."

Interpellé sur l'affaire, le Préfet porta approbation définitive sur le tracé ⁽¹⁾ au passage de la

(1) A.D.R. - 12-S. - N° 47 - Ste-Foy-lès-Lyon - a.n.c. - Arrêté Préfectoral 29 Févr. 1828 - Voir Planche XIV -

Mulatière , "à l'exception du développement à partir de
" la propriété Brac de la Perrière, jusqu'à la jonction de
" la route royale N° 88, qui fera l'objet d'une décision
" ultérieure." - Cette exception tomba le 27 Novembre
1828, et, le 7 Avril suivant, le Préfet informait le Di-
recteur Général des P.-&-C. que le plan de tracé était
définitivement adopté. - Mais, presque au même moment,
il recevait une lettre du Directeur Général, lui communi-
quant une requête adressée à son Excellence le Ministre de
l'Intérieur par le Comte Brac de la Perrière, contre
l'arrêté qu'il avait pris le 27 Novembre. Mr de Becquey
lui demandait les renseignements nécessaires pour mettre
son Excellence à portée de statuer sur la réclamation qui
lui avait été ainsi présentée. "Si l'industrie mérite
" protection, la propriété a aussi le droit de se faire
" respecter." - Le Préfet répondit que l'opposition
n'était pas susceptible d'être accueillie; en fait, la
protestation portée en si haut lieu eut une suite favora-
ble, car la Cie dut détourner de 2 m. environ, vers l'amont,
l'issue du pont, et éviter ainsi la maison Brac de la
Perrière. Cependant, l'affaire n'en était pas réglée pour
cela, et, le 29 Mars 1830, la Cie SEGUIN écrivait au
Préfet pour lui signaler l'opposition formelle des sieurs
Brac de la Perrière, Clapisson, et Nicod, qui se sont opposés
à toutes les propositions de traiter à l'amiable. - La Cie
fut ainsi entraînée à suivre toutes les formalités judi-
ciaires, et ce ne fut que le 3 Mars qu'un jugement

.....

exécutoire fut rendu. Mais les travaux ne purent commencer encore. Le 23 Juin, le Préfet recevait cette lettre, de la part de MM. SEGUIN :

" Il s'agit de quelques expropriations que nous ne pouvons terminer, par suite de la négligence, et peut-être de la mauvaise volonté, des experts nommés par le Tribunal, et notamment dans ceux concernant Mr Brac, dont la rédaction du rapport a été confiée à Mr Gay, Architecte. Sa nomination dans cette affaire date du 20 Mai 1829. - Par suite de la tierce opposition élevée par Mr Brac, l'expertise a été suspendue jusqu'au mois de Septembre 1829. - Bercés par Mr Gay, nous avons attendu le rapport jusqu'au mois d'Avril 1830. - A cette époque, un des Experts est mort, et nous l'avons fait remplacer le 6 Mai dernier, et, depuis le début de ce mois, Mr Gay nous berce de nouveau, nous assurant que le rapport va être déposé. - Plus d'un an s'est écoulé ainsi, et nous ne sommes pas plus avancés qu'au premier jour."

L'appui du Préfet ne se fit pas attendre. La Cie put commencer les travaux, si bien que, le 9 Juillet 1831, nous apprenons, par le rapport d'un des Ingénieurs des P.-&-C., que la maison, se trouvant légèrement au-dessus de l'entrée du percement, se trouve désormais sans cave, ni fosse d'aisance. Les concessionnaires du chemin de fer reçurent l'autorisation de reconstruire cette fosse sous la route : son ouverture aura 2 m. de diamètre et sera recouverte d'une dalle affleurant à la route. - La maison avait été sauvegardée, mais cela n'était que temporaire.

De son côté, Mr Clapisson (1) engageait contre la Compagnie une action au sujet de laquelle il n'aura rien

.....

(1) Op. cit. - Dossier Clapisson - Classé. -

à envier à ses voisins. Son opposition commença à peu près en même temps que celle de Mr Brac de la Perrière. Il attendit que les affaires qui traînaient en longueur avec son voisin, à l'entrée du tunnel, fussent réglées, pour intervenir à son tour. - En 1830, la Cie, voulant passer à l'exécution des projets approuvés, se heurte à son opposition, malgré le jugement exécutoire du 3 Mars 1830. - Pressée par le temps fixé par le Cahier des Charges, la Cie dut demander l'autorisation d'ouvrir deux puits provisoires dans la propriété Clapisson et d'occuper temporairement ses terrains. L'autorisation fut accordée par le Préfet, par arrêté du 19 Avril, mais Mr Clapisson fit opposition à l'arrêté. - Le 1er Juin, un nouvel arrêté est pris pour passer outre à cette opposition; Mr Clapisson protestait encore, et il fallut, pour que la Cie puisse commencer les travaux dans sa propriété, envoyer le garde-champêtre pour protéger les ouvriers. - A ce moment, s'ouvrirent les discussions relatives à l'indemnité. Elles furent très longues et très difficiles, Mr Clapisson refusant énergiquement de ne toucher les indemnités qu'après les travaux. Il reçut une lettre du Préfet, qui l'avertissait que la Cie aura à lui payer la somme de 4000 Frs, plus une autre somme, au cas où l'eau de son puits serait altérée par les travaux, (1) la Cie étant condamnée aux dépens et devant payer les frais d'expertise s'élevant à 210 Francs.

.....

(1) Op. cit. - 12 Mars 1832 - Voir Planche XIV -

La sortie du tunnel était prévue dans la propriété du sieur Nicod et sous la route royale N° 88, de Lyon à Toulouse, par St-Etienne. Mais la Cie souffrait des lenteurs apportées à la construction du tunnel; aussi, le 6 Mars 1829, cet ouvrage n'étant pas encore commencé, la Cie demandait au Préfet, pour réaliser ce travail qui exigerait plus de deux ans, d'attaquer ce long souterrain par des points intermédiaires entre ses extrémités, en pratiquant des puits sur le sol supérieur, ou des ouvertures latérales. - "Une carrière à 30 ou 40 m. de l'axe du percement à faire nous offre toutes facilités pour employer ce moyen : ouvrir une galerie de 6 pieds de large et de 8 pieds de haut. - Arrivé à l'axe du tunnel, l'on attaque dans les deux sens, en se servant de la galerie pour déblayer." (1)



Le 30 Juin, la Compagnie était autorisée à commencer ses travaux. Or, le 2 Août, Mr NICOD faisait opposition à cette expropriation, mais la Cie passait outre, et, désormais, il ne s'agira plus que de l'indemnité à payer. Mais, le 9 Décembre 1830, la Préfecture était saisie d'une nouvelle demande pour le creusement d'une tranchée sous la route royale, à la sortie du tunnel. L'autorisation du Préfet était accordée, mais sous cinq conditions :

.....

(1) Dossier classé - A.D.R. - 12-S - N° 47 - Ste-Foy-lès-Lyon - Lettre de MM. Seguin au Préfet - 6 Mars 1829.-

- 1° - La voûte sous la route sera faite par moitié.
- 2° - Les terres de la tranchée seront retenues comme il faut.
- 3° - Les abords de la tranchée seront protégés par des garde-fous de 1 m. de haut.
- 4° - Deux gardiens veilleront de nuit sur les vingt-quatre lampions allumés une heure avant la nuit, et éteints une heure après le jour.
- 5° - Les Pétitionnaires seront rendus responsables des accidents qui peuvent arriver à cet endroit.

Avec le tunnel de la Mulatière, qui a environ 450 m. de long, nous avons un des plus beaux exemples d'ennuis qu'a rencontrés la Cie, et qu'elle a pu surmonter. Les premiers souterrains importants ont été percés par les Seguin entre 1826 et 1829 : ils furent particulièrement difficiles à réaliser, parce que l'on ne possédait pas encore de véritable technique, et que l'on trouvait parfois des roches exceptionnellement dures. - Ce fut la (1) Cie SEGUIN qui mit au point, la première, une méthode de creusement.

Ce tunnel de la Mulatière ne fut évidemment pas le seul de la ligne. - De Rive-de-Gier à Givors, il s'en trouvait à l'origine cinq, dont les longueurs variaient de 75 à 240 m. - Ce nombre fut porté à huit, et la longueur totale atteignit 1865 m. (2) - Les plus courts de ces percements avaient deux voies et 5 m. de

.....

(1) A part la galerie latérale, les deux puits du tunnel de la Mulatière furent creusés sur l'axe même du tunnel. - Voir Planche XV. -

(2) Rapport du Conseil d'Administr. du 20 Déc. 1828 -

large; les autres commencés à deux voies ne furent plus continués qu'à une seule et n'eurent que 3 m. de large. - La Cie pensait que ce rétrécissement ne devait avoir que très peu d'inconvénients, car il sera "toujours à temps" de former une deuxième voie, lorsque le chemin de fer "sera livré au public." - Quant au percement de St-Romain-de-Gier, qui avait 240 m., il devait demander encore un an de travail, et la Cie ne prévoyait la mise en service de ce tronçon que dans les premiers mois de 1830.

Sur cette partie, la Cie rencontra un obstacle tout à fait imprévu : la Montagne de St-Lazare devait être traversée par un percement, mais la nature du terrain, trop friable, dut faire adopter le système de la tranchée. - Or, après avoir abandonné l'idée de faire un percement pour creuser une tranchée, la Cie dut revenir au premier projet de percer un souterrain, et, pour soutenir la roche, prévoir une voûte en pierre et en ciment, qui aura 45 m. de long. environ. (1) En même temps, les percements entre Givors et Rive-de-Gier s'achevaient, et les ateliers venaient s'installer à la Mulatière, pour travailler à ce dernier percement.

Pendant l'exécution des travaux, l'Ingénieur en Chef des Mines, en résidence à St-Etienne, exerça une active surveillance sur ces percements, et spécialement

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 31 Octobre 1829.

sur ceux de Terrenoire, Rive-de-Gier et La Mulatière. - Ces travaux devaient donner à la ligne un aspect très particulier, et la marquer pour longtemps de ce caractère d'originalité qui la distingua du chemin de fer d'Andrézieux. - Ainsi, grâce à une équipe de techniciens remarquables, Seguin avait pu façonner la ligne sur le profil du relief, tout en supprimant les trop fortes pentes.

CHAPITRE IV

- La Voie - Ballast et Rails. -

La construction de la ligne d'un chemin de fer ne s'arrête pas au seul établissement des travaux d'art. - Certes, ce sont les plus spectaculaires; aussi, les remarque-t-on peut-être mieux que d'autres travaux plus obscurs, qui, cependant, ne manquent pas d'importance. Tels sont : le creusement des tranchées, l'établissement des remblais, la construction des digues, pérés et enrochements, qui nécessitent des transports de masses de terre considérables, et des travaux de maçonnerie souvent très importants.

Les travaux commencent tout-de-suite sur la ligne, dès le 28 Juin 1826. - En dehors des quatorze tunnels, (dont huit pour le département du Rhône), des 112 ponts et ponceaux, les ouvrages de terrassement portèrent sur 100.000 m³ de terres, 500.000 m³ de roches pour les déblais, et sur 900.000 m³ de terres, sables et roches pour les remblais et le ballast. En effet, la voie de

.....

chemin de fer n'a pas la même souplesse que la route; elle doit façonner le terrain presque autant qu'elle se façonne sur lui, d'où les travaux extraordinaires et tout nouveaux réalisés par Seguin : digues, pérés, tranchées, viaducs, tunnels. En effet, le chemin de fer de Lyon à St-Etienne n'offrait que des courbes de plus de 500 m., et une régularité de pente où la vitesse que l'on pourrait réaliser compensera largement tous les sacrifices de terrains que l'on avait pu faire.

Le tracé une fois étudié fut marqué sur le terrain par des jalons et des banderolles flottantes; les chantiers s'ouvrirent aussitôt sur toute la ligne, et d'abord aux endroits les plus délicats. (1) Les premiers travaux importants furent les terrassements, ceux-ci exigeant des moyens beaucoup plus puissants que ceux qui servent habituellement pour la construction des routes ordinaires, et, pour la première fois, Marc Seguin fit du chemin de fer son propre auxiliaire, les terres pour les déblais et les remblais étant transportées sur des voies provisoires. (2) Ces travaux de déblais et de remblais furent menés de front. - Les terres qui provenaient des tranchées étaient transportées vers les endroits à remblayer, (Système par compensation), et, lorsque l'on ne pouvait opérer ainsi, l'on allait chercher la terre dans le voisinage, (système par emprunt).

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 30 Juin 1826.

(2) Rapport du Conseil d'Administration du 20 Mai 1829.

Ces deux méthodes furent utilisées pour la construction du chemin de fer. Le système par compensation apparut comme étant ~~le~~ plus simple et plus rapide, et attirant moins d'ennuis que l'autre.

Lorsque l'élévation de terrain n'était pas trop considérable, (jusqu'à 10 ou 12 m.), l'on préférait établir une tranchée à ciel ouvert plutôt que de creuser un percement. La construction d'une tranchée se faisait en plusieurs étapes : l'on commençait à ouvrir une petite tranchée étroite, "une cunette"; une fois la terre enlevée par tombereaux, l'on posait au fond de cette cunette un couple de rails pour les wagons de terrassements; de plus, pour faciliter les travaux, l'on donnait une légère pente à la cuvette. Lorsque les travaux étaient suffisamment avancés, l'on attaquait l'étage inférieur par une seconde cunette, que l'on munissait, comme la première, d'une voie provisoire, et cela ainsi de suite, jusqu'à ce que l'on parvienne à la profondeur désirée. Souvent le transport des terres n'était pas suffisant pour l'achèvement de la tranchée, et il fallait prévenir les éboulements des parois latérales par des travaux de consolidation, tels que des murs de soutènement, des revêtements de pierres, gazonnements, rigoles de drainage, que l'on pouvait d'ailleurs utiliser dans le cas des remblais.

Ces travaux avancèrent vite : ⁽¹⁾ sur les dix
.....

(1) Etat au 17 Septembre 1826. -

ateliers, il y en avait déjà six qui avaient posé des rails provisoires à une voie, et deux qui en avaient posé à deux voies, au début de 1827. - Dès ce moment, "la ligne présentait le plus grand intérêt à être parcourue; l'on commence à saisir, dans plusieurs endroits, l'ensemble des grandes directions, et à entrevoir la beauté des développements qui ont frappé ceux qui ont visité les railways en Angleterre". (1) Mais ce ne fut guère qu'après le 4 Juillet 1827, date de l'approbation du tracé par le Roi, que les travaux purent régulièrement commencer. - A la fin de cette même année, (2) la division de Lyon à Givors "avait déjà 2.866 m. de faits; les terrassements ébauchés furent poursuivis sur une étendue considérable." - Mais quelques parties tardèrent à recevoir des ouvriers, soit parce que les terrains n'étaient pas encore acquis, soit parce qu'ils n'exigeaient pas de grands travaux. La Cie s'était d'abord attachée aux points qui demandaient les plus longs efforts : Pont de la Mulatière, Pont sur l'Yseron, sur le Garon, et le ballast vers le Rhône, à Vernaison.

Quant à la division de Givors à Rive-de-Gier, ayant pu être prise sur un plus grand nombre de points à la fois, elle comptait déjà à cette date 4.668 m.90 de longueur, achevés. - Un certain nombre de ponts et ponceaux étaient exécutés, de même que 1500 m. d'un mur de défense

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 30 Juin 1827.

(2) Rapport du Conseil d'Administ. du 21 Octobre 1827.

contre le Gier. - Tout cela allait très vite, (1) car tous les procédés de construction avaient été grandement améliorés par l'expérience des ingénieurs du chemin de fer d'Andrézieux et par les inventions de Marc Seguin. - En 1828, cette partie prenait encore de plus en plus d'avance sur les autres; elle présentait cependant, un peu partout, de très grandes difficultés, en raison des croupes saillantes, des vallons étroits et profonds qui sillonnent le coteau granitique, sur le flanc duquel le chemin de fer devait se développer: 9.290 m. sont déjà exécutés sur les 13.615 m. qui constituent cette division. Les parties les plus longues de terrassements exécutés étaient de 1200 m. et de 1500 m., l'une en amont de la tranchée de St-Lazare, l'autre en aval du percement de Rive-de-Gier, et, comme toutes ces portions se touchaient à peu près, elles ne tardèrent pas à donner des morceaux de 3000, 4000 et 5000 m. garnis de rails définitifs pour le 1/5, et provisoires pour le reste. - La montagne de St-Lazare, qui, nous l'avons vu, fut entreprise quelque temps, comme une simple tranchée, occupa un très grand nombre d'ateliers, où les ouvriers travaillaient de jour et de nuit, en prenant la montagne sur deux tranchées à la fois, d'où il était retiré environ 3000 m³ par mois. (2)

.....

(1) Rapport du Conseil d'Adm. du 20 Décembre 1827.

(2) Rapport du Conseil d'Adm. du 4 Juillet 1829.

En même temps, l'usage journalier que l'on en faisait, des rails provisoires pour les travaux, avec des wagons pesant 5 tonnes, apparut comme une garantie du mode employé pour l'établissement des rails et des chairs.

La Cie poussait plus vigoureusement encore les travaux, au fur et à mesure qu'ils avançaient; l'on étendit de plus en plus le travail de nuit à tous les ateliers importants. (1) L'on ne tarda pas à s'apercevoir des avantages que ce travail procurait, et surtout de ceux que l'on pourrait tirer plus tard, lorsque la ligne serait ouverte au public. Mais malheureusement l'automne 1829 fut détestable, et retarda l'ouverture de cette division. (2)

" Les terres destinées à nos grands remblais
" étaient déblayées la nuit par les pluies. Le grand rem-
" blais de St-Romain-de-Gier aurait été achevé, ainsi
" que le percement qui le suit, si les eaux ne les avaient
" dégradés. La tranchée d'amont de ce tunnel a dû rester
" encombrée un mois, par suite d'un éboulement, qui a
" entraîné les dépendances d'une ferme."

" Mais cette tranchée fut assez vite déblayée,
" et les travaux se reportèrent bientôt sur un péré dont
" la construction avait dû être interrompue par les pluies,
" et qui était destiné à prévenir cet accident. Désormais,
" l'on ne rencontra plus de gros obstacles, et, au printemps
" 1830, cette partie était presque entièrement terminée. (3)

" Elle sera peut-être livrée dès fin Juin :
" c'est cependant la partie qui a soulevé les plus grosses
" difficultés techniques, et où sont établis les travaux
" les plus importants. Malgré les accidents de terrains,
" les courbes n'ont pas moins de 500 m. et la pente ne
" dépasse jamais 0 m.0070 par mètre. "

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 20 Oct. 1829.

(2) Rapport du Conseil d'Adm. du 20 Octobre 1829.

(3) Rapport du Conseil d'Adm. du 30 Avril 1830

Quant à la première division, (de Lyon à Givors), elle traîna bien davantage, car les travaux n'y furent pas poussés avec la même activité. Les difficultés n'y furent pas tellement d'ordre technique, mais surtout juridique. Les travaux de maçonnerie avancèrent assez rapidement : pérés de Vernaison, terrasses sur le Rhône, ⁽¹⁾ quoique un certain nombre de points difficiles retardèrent la marche des travaux plus longtemps qu'on ne l'avait prévu : Tranchée dans la boutonnière de granit de Pierre-Bénite, les rochers d'Irigny, la butte d'Herbora ou d'Arboran, à Grigny; ⁽²⁾ la longueur totale des terrassements avait atteint, en 1829, seulement 6.200 m., et des rails y furent posés provisoirement, sur une ou deux voies, selon les ateliers.

Dans les endroits où la Compagnie dut utiliser la méthode des "Emprunts", elle se heurta à toute une série de difficultés bien différentes de celles dont nous venons de parler.

A Oullins, les terrains des Saulaies et de la plaine que longe le Rhône furent traversés par une digue dont les remblais nécessitèrent l'emprunt de 23.000 m³ de

(1) Rapport du Conseil d'Adm. du 20 Décembre 1828.

(2) Rapport du Conseil d'Adm. du 20 Octobre 1829.

terres dans les propriétés avoisinantes. - A cela, s'ajouta la confection d'un remblai nécessaire à la traversée de la propriété du Comte de Murard. (1)

" L'on pense pouvoir enlever dans la propriété de Monsieur Murard un morceau de terrain élevé de 7 m., long de 150 m., et large de 30 m." - Mais Mr Murard, propriétaire de la terre d'Yvours, sur les communes d'Irigny et d'Oullins, proteste contre l'enlèvement de ces 30.000 m³ de terres, évalués à 4 ares $\frac{1}{2}$. (2) - Dans sa propriété de 1400 bicherées, un tel enlèvement ne pourrait avoir lieu qu'en y apportant une forte dépréciation. Le Chemin de Fer traverse déjà la propriété; il est inadmissible que l'on vienne lui retirer encore de la terre.

A Irigny, dès le 13 Juillet 1827, le Maire protesta contre la Compagnie, parce que le chemin de fer utilisait une bien plus grande quantité de terres qu'il ne l'avait imaginé, et qu'il traversait de bonnes terres, au lieu de passer par les graviers et brotteaux, comme cela avait été prévu. Une indemnité fut alors demandée, pour rendre praticable aux bestiaux les parties de communaux qui se trouvaient au-delà du passé du chemin de fer. (3)

A Vernaison, Marc-Antoine LELONGE, Garde-Champêtre de la Commune, dressa procès-verbal à la Cie, en 1827, pour du sable enlevé dans une île: "Il pourrait bien y en avoir trente bateaux. (4) Les voituriers qui travaillaient

(1) A.D.R. - 12-S - N° 47 - Ste-Foy - 1830. -

(2) Lettre du 22 Mai 1830 - A.D.R. - 12-S - N° 44 - Emprunt de terre - a.n.c.

(3) Les Brotteaux d'Irigny - A.D.R. - 12-S - N° 47 - Voir Planche IX. -

(4) A.D.R. - 12-S - N° 49 - Vernaison - a.n.c. - Procès-verbal du 25 Septembre 1827. -

" pour la Cie avaient refusé de cesser leur transport de
" sable, malgré son injonction; ces réparations s'élevaient
" bien à 300 Frs." - Mais cela resta à peu près sans
suite, jusqu'à ce que le Maire écrive au Préfet : "La Cie
" a été signifiée de nous payer le montant de cent dix
" bateaux de sables, qu'elle nous a enlevés dans nos îles
" et continue de nous enlever."

En réponse, la Compagnie protesta de sa bonne
foi, déclarant que les sables avaient été tirés d'une île
qui apparaît et disparaît au gré des crues du Rhône, et qui,
de plus, appartient à tous ceux qui ont une propriété dans
la commune, et donc, à plus forte raison, au chemin de fer.

Le maire ne se rendit pas à ces arguments et
demanda au préfet "de faire suspendre les travaux, au sujet
" de ces sables, jusqu'à ce qu'un arrangement ait été conclu
" entre MM. Seguin et lui, d'autant plus que le nombre de
" bateaux continue à s'élever et que ce sable est transporté
" sur d'autres communes." - Le montant de l'indemnité à
verser fut très discuté. Le Maire dut se rendre à une con-
clusion à l'amiable et accepter le versement de la somme
de 850 Frs, (1) valable pour tout ce qui a été pris, mais
qui pourra s'augmenter au fur et à mesure des emprunts
ultérieurs que la Compagnie pourrait faire.

.....

(1) Op. cit. - Lettre du 12 Juin 1829

Le passage à Givors demanda l'exécution de remblais très importants. Après de nombreuses hésitations, l'on s'arrêta à ce projet : " A partir du Pont du Canal, " il faut établir une pente de 0,0010 par mètre, qui vien- " draît rencontrer la pente de 0,0004 m. par mètre, à " 2.313^m,15 de distance, soit un remblai de 43.184 m³. (1) " A partir du même point, il faut encore établir une rampe " de 0,0010^m, jusqu'à ce qu'elle arrive à l'embranchement " de Givors, sur un espace de 685 m., soit un remblai de " 28.174 m³. (2) A partir de cet embranchement, il faudrait " maintenir une pente de 0,0053^m par mètre, jusqu'à ce " qu'elle rencontre celle de 0 m.0059 ". - Ce dernier remblai devait donc occuper un espace de 43.158 m², au lieu de 31.609, comme il avait été prévu, - ce qui donnait 65.080 m³. (3) - Ce nouveau projet embrassait donc la masse considérable de 136.438 m³ que l'on pensait extraire de la butte d'Herbora et de la plaine, soit 132.041 m³, le reste pouvant être obtenu sur place.

Mais ce fut surtout dans les régions de St-Romain-de-Gier, Longe et Trèves, que l'on rencontre de telles affaires : en particulier, le grand remblai de St-Romain fit appel à une masse de matériaux considérables.

.....

-
- (1) Voir planche XIX - 1er remblai. -
(2) - idem - - 2ème remblai. -
(3) - idem - - 3ème remblai. -

La Compagnie, pressée de commencer les travaux, envoya au Préfet les plans de la voie ferrée, dans sa traversée de la propriété Bonnard. (1) Il y avait là un percement à l'amont et un autre à l'aval du domaine, et, pour confectionner la voie entre ces deux points, la Cie devait exécuter un remblai important. - Pour sa construction, la Compagnie disposait de ce qu'elle pouvait extraire des tranchées et des percements eux-mêmes, soit le tiers du remblai; pour le reste, elle devait emprunter dans la propriété traversée. Ne pouvant apprécier l'indemnité à verser qu'après les travaux, elle demanda au Préfet un arrêté pour être autorisée à commencer de suite l'opération; en réalité, la Cie ~~ne~~ sollicitait l'appui de l'Administration, non pour vaincre l'opposition du propriétaire, mais pour éluder la difficulté qui pouvait résulter de la minorité des enfants, co-propriétaires avec leur mère. (2) - Cette autorisation fut accordée, et, le 26 Mars 1829, la veuve Bonnard vendait à la Cie les terrains nécessaires pour les remblais, au lieu dit de la Tuilière, en même temps qu'elle autorisait la Cie à emprunter de la terre au lieu dit de la Jacquette, (32 ares environ). (3) - L'emprunt devait être dirigé de manière à ce que le terrain restât à peu près au même niveau que le chemin de fer. Mais la Cie fit un second emprunt, (12 ares environ), (4) et, de

.....

-
- (1) A.D.R. - 12-S - N° 48 - Dossier classé - Voir Planche XVI - Lettre du 27 Juin 1828. -
(2) Op. cit. - Lettre de l'Ingénieur en Chef des Ponts-&-Chaussées - 16 Juillet 1828. -
(3) Plan du passage dans la propriété de la Vve Bonnard - B.
(4) -----idem----- A.

plus, le terrain de la propriété se trouva en contre-bas du chemin de fer. - Après de longues discussions, la Cie dut verser des indemnités en conséquence, et reconstruire le chemin qui desservait les bâtiments.



Mais tout cela ne représente que le travail d'infrastructure de la voie, sur laquelle va circuler le train. Ces terrassements ne sont que la première partie d'un long travail de préparation, parfois ingrat, où l'on se heurte à des obstacles le plus souvent imprévisibles.

Les terrassements achevés, il faut procéder à la confection du ballast. En effet, le sol à nu, ou le tablier d'un pont, offre une surface trop dure et trop rigide, et la voie ne tarderait pas à se détériorer, au point de devenir impraticable. L'on recouvre donc le talus du chemin de fer de matériaux perméables : le plus souvent du sable fin et de gros graviers. Ce ballast ainsi conçu devait amortir les chocs, les trépidations, mettre les voies à l'abri des eaux stagnantes, et faciliter l'écoulement des eaux de pluies. - D'autre part, comme les longues tranchées sont difficiles à assécher, l'on prit la précaution d'établir des puits absorbants, creusés de 300 en 300 m. - Ce

.....

fut sur ce ballast, épais de 0 m,20 à 0 m,30, que reposèrent les rails de fer. (1)

L'effort qu'il faut exercer pour traîner une voiture sur une route quelconque est d'autant moins grand que la surface est plus dure, plus plane et plus unie. (2) Ce fut, en effet, pour diminuer les forces de frottements considérables que les roues éprouvent sur le sol, pour guider plus sûrement des wagonnets indépendants, que l'on eut l'idée de construire des chemins à "ornières artificielles", en bois d'abord. - Malgré leurs frais d'établissement et d'entretien, considérables, ils apportaient une telle économie dans les transports, que, bientôt, presque toutes les mines adoptèrent ce système. - On recouvrit bientôt ces rails de bois par une bande de fer, pour les rendre plus solides; la transformation fut à peu près complète lorsque l'on passa à la pose de rails en fonte sur toute la longueur du parcours. (3)

Le pose de ce premier rail en fonte, qui enveloppait la roue, date de 1740-1780, et est due à l'ingénieur anglais REYNOLDS; mais il manquait de souplesse, surtout pour les tournants. - En 1790, Jessop proposa un rail droit, avec un talon de roue, reposant sur le bord intérieur du rail; il était beaucoup plus souple et fut en service très longtemps. Mais, étant en fonte, ce rail, trop cassant, qui

.....

-
- (1) Figuiet - Les Merveilles de la Science.- T.I - 3e partie - P. 348-349-350 et Sq.
(2) Voir plus haut, p. 19 -
(3) Découverts au XVe siècle, ils furent utilisés dans les mines. -

mesurait seulement 1 m.20 et pesait 15 Kgs au mètre, devait laisser la place à un rail plus long et plus résistant. - Ce fut Marc SEGUIN qui, le premier, eut l'idée de remplacer ces bandes de fonte par des bandes en fer forgé et laminé. L'ancienne méthode de fixation prévalut encore au début de la construction de son chemin de fer; le rail reposait sur des dés en pierre, au moyen de coussinets de fonte, dans lesquels il était bloqué par un coin en bois; ces coussinets de fonte étaient fixés aux dés par des chevilles en bois et pesaient environ 3 Kgs. - Le rail de Seguin était d'une hauteur de 0 m.075, avec une largeur à son sommet de 0 m.050, sa longueur moyenne étant de 4 m.570, avec un poids au mètre courant de 13 Kgs. - L'écartement des voies était de 1 m.445, - celui adopté par Beaunier sur son chemin de fer, - car ces deux lignes devaient se rejoindre au Pont-de-l'Ane, près de St-Etienne, et Beaunier avait adopté lui-même l'écartement des voies anglaises. (1)

Ce rail fut, tout au long de la construction de la ligne, l'objet d'attentions spéciales de la part de Marc SEGUIN, qui fit construire un type de rail spécial, à doubles champignons, avec un bourrelet dans le bas, ce qui permettait de varier l'écartement des supports. - Ces rails furent fabriqués dans de très bonnes conditions, au Creusot, par SCHNEIDER, et les coussinets par les Fonderies de Fourchambault. - Au fur et à mesure que l'on pouvait tirer des conclusions,

.....

(1) Revue "Notre Métier" - 15 Novembre 1946. - Voir Planche XVII

d'après les résultats des rails établis provisoirement pour les travaux, l'on porta la longueur du rail à 6 m.50; son poids s'augmenta : 28 Kgs au mètre. - Puis, pour renforcer la solidité de la voie, Marc SEGUIN décida de rendre les deux fils de rails solidaires l'une de l'autre par des traverses en bois. - Entre-temps, il modifiait encore le poids des rails, à cause des charges de plus en plus lourdes qu'ils avaient à supporter et à diriger, ceux-ci passant progressivement de 28 à 37 Kgs au mètre. (1) Les premières traverses, ou longuerines, sur lesquelles reposaient les rails, furent enfoncées profondément dans le ballast. On les recouvrit complètement de sable pilonné, pour les préserver de la pourriture ou de dégradations accidentelles. - Avec ce nouveau système, les rails furent assemblés bouts à bouts par des éclisses ou petites pièces fonte, fixées latéralement contre les rails, entre le champignon et le bourrelet, qui les maintiennent pas des boulons. (2)

Ainsi Marc SEGUIN créait progressivement un type de voie qui ne devait plus être modifié dans son principe, et qui fut bientôt adopté par tous les pays.

(1) Barjot - Les Ch. de Fer en France - P. 7 - 9 .

(2) Nogarot et Oualid - Evolution du Commerce, du Crédit et des Transports depuis 150 ans. - Pages 204-215. -

CHAPITRE V

- Problèmes de Traction et de Sécurité. -

La construction de la voie se réalisait, que Marc Seguin, nous l'avons vu, se penchait déjà sur les problèmes techniques les plus différents. Pendant que l'établissement du tracé et la construction de la voie absorbaient ses collaborateurs, il s'appliquait à résoudre la question du matériel et les problèmes de traction. - Avec la fabrication et la pose des rails, nous avons déjà touché à une de ses activités, mais ce n'était encore qu'un à-côté; une autre chose, capitale pour l'avenir de la ligne, l'inquiétait : quel serait le moyen de traction employé ? Et pourrait-on utiliser la locomotive sur tout le parcours ?

•
• •

Ces questions d'application de la vapeur, pour faire marcher un véhicule, qui passionnaient ingénieurs et savants de cette époque, n'étaient pas très récentes. - En France, Joseph CUGNOT avait mis au point, en 1769, un

.....

premier "fardier à vapeur", qui devait servir au transport des pièces d'artillerie; il atteignait la vitesse d'une lieue à l'heure, mais sa chaudière était si petite qu'elle ne fonctionnait que quinze minutes. Il ne fut d'ailleurs jamais utilisé, car, lors d'un des derniers essais, en 1770, ce fardier, difficile à diriger et à manier, défonçait le mur de l'arsenal. - En Amérique, Olivier EVAN construisit une "Voiture à haute-pression", et même circula avec son nouvel engin, dans les rues de Philadelphie, en 1800. - A peu de temps de là, deux mécaniciens de Cornouailles reprenaient ces idées : Richard TREVITHICK et Andrews VIVIAN, mais, en 1802-04, ils reléguèrent cette voiture à vapeur sur ces routes à ornières artificielles, en usage en Angleterre depuis de nombreuses années. Cette nouvelle machine était munie, sur le bandage de ses roues, de rainures, pour que, par ces aspérités, il y ait plus d'adhérence sur le rail. (1)

En effet, tous les savants admettaient, à cette époque, que la principale difficulté, qui devait s'opposer à l'emploi des machines à vapeur sur les chaussées de fer, consistait dans un manque d'adhérence des roues sur le rail. Cette idée, inexacte, avait été émise par suite d'une simple vue de l'esprit, et sans aucune expérience préalable. - Adoptée, sans autres examens, par tous les Ingénieurs, elle constitua, dès ce moment, l'obstacle devant lequel la science

.....

(1) Barjot - Les Chemins de Fer en France - P. 1-3.

des chemins de fer resta stationnaire. - Cette aberration fournit un singulier exemple des conséquences fâcheuses auxquelles peut conduire une opinion théorique formée en dehors du domaine de l'expérience. Ainsi, tous les efforts des ingénieurs tendirent à vaincre cette difficulté imaginaire. - En 1811, BLENKISOP construit une locomotive à crémaillère; - en 1812, William et Edward CHAPMAN construisent une locomotive à treuil; - en 1813, Brunton construit une locomotive à béquilles articulées. (1)

C'est à ce moment qu'un ingénieur, BLACKETT, se proposa de vérifier l'adhérence des roues d'une locomotive sur les rails : il constata que le poids de la locomotive déterminait une adhérence suffisante. L'on finissait par où l'on aurait dû commencer. - En 1814, sortait la première locomotive de STEPHENSON, qui avait ses quatre roues motrices. - En 1815, son deuxième modèle avait six roues, toutes reliées par une chaîne sans fin, pour assurer une meilleure adhérence et une meilleure traction; d'autre part, l'on recherchait surtout des locomotives lourdes, pour éviter le glissement des roues sur les rails. Ces premiers appareils étaient poussifs, et rien n'annonçait leur développement. (2)

Monstres asthmatiques, il était réservé à Marc Seguin de leur donner les poumons qui leur manquaient.

.....

(1) Nogarot et Oualid - Evolution du Commerce - P. 203-214.-

(2) Figuiier - Op. cit. - P. 272 et Sq.

En effet, lorsque le chemin de fer de Lyon à St-Etienne fut conçu, l'on n'avait pas décidé tout-de-suite d'utiliser la machine à vapeur : la trop forte pente, les irrégularités du terrain, tout cela opposait de grosses difficultés. - De plus, l'art de construire ces machines ne s'était pas encore introduit en France. - Cependant, en 1826, Marc Seguin annonçait (1) que le service serait fait par des machines à vapeur, si cela était possible, au moins sur toute la longueur du chemin de Lyon à Givors :

" Nous éviterons le plus possible les machines fixes, car
" la rapidité avec laquelle se perfectionnent les machines
" à vapeur nous laisse espérer qu'il ne sera pas besoin
" d'employer le halage". - Seguin connaissait très bien les machines anglaises, mais elles ne le satisfaisaient pas; il les avait étudiées en Angleterre, lors de son voyage; il les étudia encore en France; il obtint, en effet, du Gouvernement l'autorisation d'introduire en franchise, au prix de 12.500 Frs, la locomotive, deux machines de Stephenson, provenant des ateliers de Newcastle, pour servir de modèles aux ouvriers français. L'une fut envoyée aux ateliers de Halette, près d'Arras; l'autre fut envoyée à Lyon, aux ateliers de Perrache. - Leur énorme pesanteur, l'insuffisance de leur vitesse, lui faisaient craindre qu'elles ne pussent remonter les pentes qu'avec beaucoup de difficultés, et seulement avec un très petit nombre de wagons chargés.

.....

(1) Compte-rendu de Marc SEGUIN à la réunion des actionnaires - 20 Octobre 1826. -

Tout-de-suite, il vit que ces machines poussives manquaient de souffle, à cause d'une trop faible production de vapeur. La chaudière des machines fixes ne pouvait pas s'adapter facilement sur ces locomotives, qui, à ce moment, pesaient 9 tonnes, et ne dépassaient pas, à vide, 6.500 m. à l'heure : il n'y avait donc guère eu de progrès depuis Cugnot.

Aussi était-il normal que les gérants se montrassent hésitants sur la possibilité d'utiliser les machines à vapeur à la remonte, dans les parties de trop forte pente. (1) Monsieur BRISSON envisageait déjà un moyen bien sûr pour opérer cette remonte : "Ce serait l'emploi de
" chevaux, soit seuls, soit comme aide des machines à
" vapeur". - Mais l'on espérait bien ne pas avoir recours à ce procédé, non plus qu'aux machines fixes, car les résultats des dernières expériences en Angleterre avaient marqué de très grands progrès.

Pendant tout ce temps, Marc Seguin travaillait aux ateliers de Perrache et mettait au point un nouveau système de chaudière pour les machines à vapeur, qu'il essaya, pour la première fois, sur un remorqueur, en 1827. Et, le 22 Février 1828, il prenait un brevet pour la construction d'une chaudière à tubes creux : "La vapeur se produisant en raison de la surface de chauffe, on a pensé
" que le moyen le plus simple, et tenant le moins d'espace

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 21 Octobre 1827.

" possible, était de faire une chaudière tubulaire..... Celle
" inventée par nous comporte un nombre plus ou moins grand de
" tubes qui sont traversés par le calorique, et ces tubes,
" entourés d'eau, forment une très vaste surface de chauffe".
Cette nouvelle chaudière permit d'un seul coup de quadrupler
la force développée par les locomotives; cette invention,
quelques contestations que l'on veuille soulever, appartient
à Marc SEGUIN. (1)

La première machine de SEGUIN sortit, en 1829,
des ateliers de Perrache. - Elle avait un foyer de 1 m.30
de long sur 0 m.75 de large; sa chaudière cylindrique,
remplie d'eau, était traversée, sur les deux-tiers de sa
hauteur, par trente-six tubes en fer, de 0,04 cm. de section,
sur 3 m. de long, donnant ainsi 13,340 m² de surface de
chauffe, au lieu de 5 à 6 m² seulement, pour les autres
chaudières. - L'eau fut vaporisée jusqu'à la pression de
3 Kgs par cm²; la nouvelle chaudière était timbrée à
quatre atmosphères, au lieu de trois, et produisait 1200 Kgs
de vapeur à l'heure, contre 350. Sur cette nouvelle machine,
le cadre où reposait la chaudière fut isolé des roues par
des ressorts en acier, pour éviter la fatigue énorme infli-
gée à la voie, et supportée par la locomotive. Elle avait
quatre roues de 1 m.30 de diamètre, entre lesquelles étaient
placés verticalement les deux cylindres. Les pistons se
liaient à deux grands balanciers, munis de bielles, et

.....

(1) Revue "Notre Métier" - 22 Novembre 1948. - Voir Planche XVII

agissaient ainsi sur les quatre roues à la fois. - En même temps, l'immense cheminée des locomotives Stephenson, considérablement raccourcie, était ramenée à 0 m.60, grâce à l'établissement, sur le foyer, de deux ventilateurs actionnés par les roues. Les gérants pouvaient ainsi être délivrés de l'inquiétude qu'ils avaient sur la manière dont s'effectueraient le tirage dans les percements, le haut de la cheminée devant passer à une très faible distance du sommet de la voûte. (1) Mais ce ventilateur, lourd et encombrant, ne satisfaisait pas Marc SEGUIN. Un tender fut attaché à la locomotive, pour porter le combustible et les réserves d'eau. - Jusqu'en 1830, les locomotives n'eurent aucun frein : le premier qui exista fut un sabot, qui serrait sur les roues du tender. (2)

La réussite de cette machine dépassa toutes les espérances; son poids était seulement de 6.500 Kgs, au lieu de 9.000 pour les machines anglaises, ce qui augmentait d'autant sa charge utile. - En effet, à l'automne 1829, un certain nombre d'expériences furent faites pour s'assurer que la nouvelle machine remplacerait, sous tous les rapports, les machines anglaises dont on pensait se servir. "Cette machine se montra capable de repartir dans " les conditions les plus défavorables. Le feu allumé à " 11 h. $\frac{1}{2}$, la locomotive pouvait se mettre en marche à

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 20 Octob. 1829 -

(2) Dolfus et Geoffroy : Histoire de la locomotion terrestre - T. I - P. 98 et Sq.

" 12 h. 05; après avoir parcouru un circuit de 140 m.,
" conçu pour elle à Perrache, elle fut arrêtée sur une
" courbe de 500 m., la plus rapide, et dont la pente attei-
" gnait 14 m/m par mètre : la plus forte de toute la ligne.
" Or, l'on pensait que seule la locomotive lancée pourrait
" surmonter la difficulté; en réalité, elle est parfaite-
" ment repartie, entraînant un poids de 15 T., partagé
" entre quatre wagons, soit 19 T. en tout, avec une vitesse
" de 2 m/s. La charge augmentée chaque fois successivement,
" la locomotive a pu repartir, chaque fois, et cela jusqu'à
" la limite de 18 T., chargées en six wagons, soit en tout
" 24 T. - Et les gérants déclarent : " Nous sommes loin
" de croire que ce soit la limite de ce qu'elle pourra
" entraîner. En effet, les wagons neufs offrent toujours
" un peu plus de résistance que ceux qui ont déjà un peu
" roulé..... - Le seul écueil que nous ayons à redouter est
" que le poids de la machine, ainsi diminué, ne soit pas
" suffisant pour entraîner la locomotive, à cause du manque
" de frottement sur les rails. En fait, nous sommes assurés
" que la machine soumise à trois atmosphères a toujours
" trouvé dans le frottement de ses quatre roues sur les
" rails une résistance suffisante pour les empêcher de
" patiner." (1) La puissance développée par ces nouvelles
machines était de 22 C.V. -

(1) Rapport du Conseil d'Administration du 20 Octobre 1829.

Même ainsi conçue, cette machine n'était pas complète, Marc Seguin envisageant d'y apporter constamment de nouvelles améliorations. Dans le 2ème modèle, de 1830, les ventilateurs sur le foyer, lourds et encombrants, étant insuffisants, furent remplacés par le tirage par injection de vapeur, déjà utilisé sur les remorqueurs, et adopté par George STEPHENSON pour sa "Rockett". La cheminée se releva un peu; la chaudière de ce 2ème modèle comporta quarante-trois tubes en laiton, meilleur conducteur de chaleur que le fer, ce qui augmentait encore la surface de chauffe, qui fut portée, finalement, à 23,50 m². - En 1832, fut adopté le dôme de vapeur, mais Seguin rêvait encore d'utiliser la détente, la condensation de la vapeur, mais la technique n'était pas assez avancée, et il fallut en rester là. - Marc Seguin ne revendique cependant rien de tout cela, et se contentera seulement d'écrire, quelque temps plus tard :
" J'avais entrevu la possibilité de perfectionner le système des moteurs; je m'en occupais assez activement, et
" fus assez heureux pour inventer les chaudières à tubes
" générateurs que je livrai à l'industrie en 1827". (1)

Mais tout ceci ne représente qu'un des points des problèmes de la traction. - En effet, ce système de locomotion était excellent, mais, pendant quelque temps encore, la ligne devait être desservie par des chevaux. Manque de confiance dans les nouvelles machines ? Trop

.....

(1) Revue des Chemins de Fer : "Notre Métier" -
22 Novembre 1948. - Voir Planche XVIII

faible nombre de celles-ci ? Question de rentabilité ? -
La ligne de Lyon à St-Etienne ne fut pas entièrement parcourue
par les machines à vapeur. La ligne garda longtemps ⁽¹⁾ l'aspect
d'un vaste champ d'expérience, où tous les moyens de traction
s'employaient concurremment, ou à peu près : Chevaux, câbles
pour certaines parties inachevées, locomotives. - Sur les pentes
suffisantes, l'on voyait les voitures abandonnées à elles-mêmes
dévaler par leur propre poids. Tout avait été calculé dans ce
triple but d'utilisation, en, en outre, le souci constant de
permettre une vitesse toujours plus grande, a dominé toute la
conception de cette voie. De St-Etienne à Rive-de-Gier, 21.600 m.,
avec une pente moyenne de 0,0138 m. par mètre, où les wagons pou-
vaient descendre à la vitesse de 9 m/s. - De Rive-de-Gier à
Givors : 17.000 m., avec une pente moyenne de 0,0059 m. par
mètre, donnant une vitesse de 2,50 m/s. - Enfin GIVORS-LYON,
soit 18.500 m., avec une pente oscillant entre 0,0012 et 0,0004 m.
par mètre. (2)

Ainsi, ce chemin de fer, quoique étudié dans tous
ses moindres détails, peut apparaître comme tout à fait fantai-
siste. Il présentait peut-être beaucoup d'inconvénients, mais
il existait et, donc, ne pouvait manquer de se perfectionner.

En effet, des locomotives françaises et anglaises,
équipées depuis 1829 avec les nouvelles chaudières, rivalisaient
.....

(1) Jusqu'à 1844 : GOY - Hommes et Choses du P.L.M. - P.26 et Sq.

(2) A.D.R. - I2-S, - N° 48 - Givors - a.r.c. - Sd.

sur la ligne de St-Etienne à Lyon. - Si, au début, l'on avait hésité sur la puissance des locomotives, elles ne tardèrent pas à montrer leur force. Une nouvelle machine anglaise, la "Jackson", parcourut les 18 Km., de Lyon à Givors, avec vingt-deux wagons chargés, en 1 H. 13 m. - Seguin reprit ces performances, pour lesquelles tout le monde se passionnait, avec une de ses machines, sortie des Ateliers de Perrache. Sa locomotive parcourut cette même distance, avec la même charge, en gagnant 3 m. sur la "Jackson". (1) Au même moment, Edouard BIOT inventait un nouveau système de soupapes; les pistons furent inclinés par rapport à l'axe des roues, pour améliorer le rendement, et l'on adopta un système de tiroir pour renvoyer le piston.

Ces locomotives, - type SEGUIN et BIOT", de plus en plus perfectionnées, connurent une grande faveur en France, car, à rendement technique égal, elles revenaient beaucoup moins cher que les anglaises, peut-être plus enjolivées et plus pimpantes. La locomotive SEGUIN était mise sur la voie pour 10 ou 13.000 Frs, contre 24.000 Frs pour la "Jackson". Ces locomotives étaient suivies d'un chariot, qui est resté appelé du nom anglais "Tender", derrière lequel se fixaient les wagons.

Les premiers wagons étaient des bennes en bois ou en métal, reposant, par un châssis en fer, sur des roues

.....

(1) L.J. Gras - Op. cit. - P. 199 et Sq.

en fonte de 0 m.75 de diamètre. Ils se vidaient par une trappe sous la caisse, entre les deux essieux. Ils pesaient 1 T. à vide et pouvaient se charger à 3 T. environ; ils étaient utilisés pour la houille surtout, et quelques autres marchandises; une bâche recouvrait parfois la benne. Mais, après les premiers voyageurs qui acceptèrent de monter dans ces caisses vides, où l'on avait placé des bancs de fortune, l'affluence du public devait entraîner quelques modifications sérieuses. Ces wagons, peu confortables, se firent accepter sans trop de plaintes et de réclamations, comparés aux anciennes diligences. Ce fut à partir de 1831-1832 qu'apparurent les différentes classes: La 3ème, où les voyageurs étaient assis tant bien que mal sur des bancs de bois nu, à ciel ouvert, et devant ouvrir leur parapluie pour s'abriter des escarbilles et des flammèches, ou pour se garantir de l'eau dès qu'il pleuvait, trempant leurs pieds dans une eau noire épouvantable. - La 2ème, appelée "coupé" ou "diligence", était, au contraire, une boîte hermétiquement fermée; elle avait, en outre, une impériale sur le toit. - La 1ère, ou financière, était plus confortable, mais restait dans le même genre. - La fermeture de ces wagons se faisait par l'extérieur, mesure de prudence imposée par le Ministère des Travaux Publics, pour éviter les accidents dus à la nervosité des voyageurs. Toutes ces voitures avaient une plateforme à l'avant, où se tenait le cocher; elles ne pouvaient aller que dans un sens, exception faite pour les wagons de marchandises. Attelés à la montée, les wagons du convoi

.....

étaient détachés à la descente. (1)

Ce matériel était bien entretenu et révisé régulièrement, mais ceci n'empêche pas Marc SEGUIN de se plaindre du manque de soins apporté au service des locomotives par les employés français. - En même temps, il fallait surveiller avec la plus grande attention l'état de la voie et du ballast sur lesquels devaient passer les convois. Au fur et à mesure que se développait la construction de la ligne, et que des services réguliers commençaient à se faire sur certains points, il fallait établir des garde-voies, pour entretenir cette nouvelle construction et la protéger.

Dès le 3 Septembre 1828, nous voyons la Cie demander au Préfet des gardes assermentés en justice, qui veilleraient à la conservation des travaux et aux approvisionnements. - Ce sont, soit de jeunes hommes, comme ce Jean-Baptiste DUMAS, âgé de 28 ans, ancien militaire au 56ème de Ligne, (2) soit d'anciens employés du chemin de fer. Le nombre de ces gardes augmente dans les années 1829 et 1830 surtout, où nous trouvons, dans une lettre écrite

.....

(1) GOY - Hommes et Choses du P.L.M. - P. 122 -

(2) A.D.R. - 12-S - N° 38 - Personnel - Lettre du 29 Août 1829. -

et 1830 entrant, ou pour d'autres, dans une lettre écrite
par le nombre de ses lettres indiquées dans les années 1830
selon de l'année (2) soit d'années indiquées en sus de
leur-propriété d'être, soit de 30 ans, indiquées en
supplément. - Ce sont, soit de lettres nommées, comme se
le justifient à la consultation des lettres et aux approches
demandes en l'état des lettres indiquées en l'année, soit
des 2 2 septembre 1830, pour lequel on a

consultation et la réponse.
Pour les lettres-années, pour lesquelles cette nouvelle consi-
dération a été faite aux lettres nommées, il est fait éva-
luation de la lettre, et des des lettres indiquées con-
sultées. On les a et mesurés dans ce département, la consi-
de la lettre et on remarque aux lettres indiquées dans les
lettres indiquées dans la lettre indiquée en l'année, soit
dans les lettres indiquées indiquées. - En même temps, il
s'agit de l'année de l'année indiquée en l'année des l'année-
indiquées, mais sans n'indiquer dans les lettres de se
ce département soit pour l'année indiquée et l'année

indiquées indiquées à la consultation. (J)

au Préfet : "..... Nous vous prions de bien vouloir les
" faire nommer Gardes particuliers de la Cie; ils seront,
" en même temps, Cantonniers. - Cette mesure est d'autant
" plus urgente qu'il nous est très difficile de contenir
" les curieux et les malveillants : au nombre de ces der-
" niers, sont les crocheteurs et les voituriers, classe
" nombreuse et indisciplinée". (1) En 1831 et 1832, le
nombre de ces nominations s'augmenta encore.

A partir de 1832-33, il semble que la Cie ait
besoin d'un personnel un peu différent du premier, qu'elle
avait eu à choisir. - Les gardes principaux étaient pris
parmi des hommes plus âgés, comme ce Pierre REYNARD, proposé
comme garde principal, né le 30 Janvier 1774, à Chevrier,
(Loire), ancien Maréchal des Logis de Gendarmerie. -
Malheureusement, toutes ces lettres de nomination ne nous
renseignent que très imparfaitement sur l'origine, l'âge
et le milieu social de ces gardes. - Ceux-ci étaient, en
outre, chargés de l'entretien du ballast et du matériel. -
Pour ces travaux de la voie, il n'y avait besoin d'aucune
spécialisation, car les procédés étaient très rudimentaires.

De plus, un certain nombre d'Ingénieurs des
Mines étaient préposés à la surveillance des Chaudières,
contrôlant régulièrement leur état de marche et constatant
la nature et la cause des accidents. (2) Cette question
.....

(1) Op. cit. - Lettre au Préfet 18 Août 1830.

(2) Ordonnance Royale du 28 Février 1831 - A.D.R. - 11-S -
Service des Mines - Compte-rendu des Ingénieurs -
1835 - P. 28 -

de sécurité fut, en effet, une des plus brûlantes que la Cie eut à résoudre.

Une telle entreprise, en effet, n'a pu se réaliser sans subir ou occasionner quelques accidents, dont l'un, qui nous est signalé par le Maire de Ste-Foy, est absolument lamentable. Le 23 Février 1832, venait à la Mairie une jeune femme, la veuve Claire MARTEL. Elle venait de perdre son mari, qui travaillait à la Mulatière, dans les fondations du chemin de fer. - Celui-ci laissait une femme et des enfants, dont le dernier avait quatre mois, dans la plus grande misère. "Cette famille, dans une aussi triste situation, vient vous demander d'avoir la bonté de s'occuper d'elle". (1) Mais le Préfet répondit (2) qu'il regrettait de ne rien pouvoir faire, car cet accident s'est produit dans des travaux exécutés pour le compte d'une entreprise particulière.

Un autre accident se produisit, à la Mulatière; en effet, dans la matinée du 4 Décembre 1829, deux bateaux coulèrent, à cause des travaux de la Compagnie, et celle-ci se trouva donc en contravention avec l'ordonnance royale du 7 Juin 1826, qui stipulait que la navigation ne pourrait souffrir ni entrave, ni interruption. - Dans l'après-midi, un autre bateau, venant du Rhône pour remonter la Saône,

.....

(1) Lettre du Maire au Préfet - 1er Mars 1832 - A.D.R. - 12-S - N° 56. -

(2) Réponse du Préfet - 17 Mars 1832 - Op. cit.

s'est heurté à un courant particulièrement fort, sous le pont, où le courant est rejeté sous la culée de rive gauche. - Il fallut, pour le halage de ce bateau, avoir recours à un couple de renfort, ce qui n'aboutit qu'à faire rompre la corde. - Le bateau, parti à la dérive, put être, heureusement, récupéré par les propriétaires, sans avaries graves. (1)

Mais ces accidents, qui accompagnent la construction de la voie, ne sont pas, aux yeux de la Cie comme de l'Administration, les plus dignes d'intérêt. Elles firent davantage leur attention sur ceux qui accompagnerent l'exploitation. Or, à ce moment, la sécurité sur ce matériel roulant n'était que toute relative.

Les locomotives n'avaient pas de frein; seuls les wagons en avaient un, qui était à pas de vis, semblable à celui qui existait sur les diligences. - Lorsque les premiers trains commencèrent à circuler, l'on fut soumis à un dur apprentissage. La locomotive n'eut pas de sifflet avant longtemps; le conducteur avait seulement une trompe pour avertir du passage, au croisement des routes ou des chemins. - Les signaux étaient faits par les employés, à

.....

(1) Procès-verbal du 4 Déc. 1829 - A.D.R. - 12-S - N° 48 - a.n.e.

des endroits déterminés, par des drapeaux de couleur, le jour, et des lanternes, la nuit. Quand il y avait quelque chose d'imprévu, en pleine course, le train était stoppé ou ralenti par un pétard posé sur la voie. Le passage des tunnels fut, sans aucun doute, ce qu'il y eut de plus délicat. N'ayant qu'une voie, chaque souterrain était fermé par des portes; un gardien était établi à l'entrée de chacun, et un autre à la sortie. Ces gardiens communiquaient entre eux par des sonnettes. Quand l'un d'eux était avisé qu'un convoi entrait, il devait refuser le passage à un convoi venant en sens opposé. Dans les percements où deux voies avaient été établies, des retraites de 0 m.50 à 1 m. étaient aménagées tous les 50 mètres.

Malgré ces règlements, les accidents étaient fréquents; l'on s'efforça d'en réduire le nombre, surtout à partir du moment où des services réguliers de voyageurs furent organisés sur la ligne. Les conducteurs devaient ralentir la marche du convoi dans toutes les courbes, tunnels, aux passages à niveau. - Défense fut faite aux particuliers de circuler sur la voie, de toucher au matériel, de monter ou descendre en marche, et hors des lieux de chargement. Mais ces mesures de prudence s'avérèrent encore insuffisantes. (1)

.....

(1) Arrêté préfectoral 19 Septembre 1833 - A.D.R. -
12-S - N° 56 - a.n.c.

Il fut décidé que les deux lignes principales resteraient complètement libres dans toute leur étendue, pour le transport des voyageurs et des marchandises. Il fut interdit de faire stationner des voitures ou wagons, pleins ou vides, de faire des entrepôts, même provisoires, sur ces voies. - Les conducteurs ne devaient s'arrêter ailleurs qu'à leur destination sous aucun prétexte. Les convois partant de Lyon prenaient la voie de droite; ceux qui remontaient prenaient l'autre voie; les passages d'une voie à l'autre étaient expressément défendus, sauf nécessité absolue, et en ayant pris toutes les précautions exigées. Les convois devaient être munis d'une lanterne, pour éclairer au loin; aucune voiture ne pourra parcourir, de jour ou de nuit, le souterrain de la Mulatière, sans être éclairée. Il devait y avoir un cantonnier sur la voie, tous les Km., et des gardiens aux passages à niveau avec les routes royales, qui, munis d'un cor, devaient avertir du passage des trains. - Enfin, des aiguilleurs furent placés dans des postes déterminés, pour diriger les convois sur la bonne voie et s'assurer du bon exercice des aiguillages.

A cette époque, il existait encore des aiguillages ne servant que pour les travaux qui n'étaient pas encore achevés sur certains points. (1)

.....

(1) Rapport du Conseil d'Administration - 31 Octob. 1833 -

Il y avait, en outre, des embranchements spéciaux pour le stationnement des wagons, et pour les tunnels. Ces principaux postes étaient à l'ouverture de la ligne :

- L'embranchement de la Fléchette, à Longe et Trèves;
- La Croisière de St-Lazare, à St-Romain-de-Gier;
- L'embranchement des Graviers, à Givors;
- La Croisière de la Freydière, à Givors;
- Une aiguille vers le Canal de Givors;
- Une Croisière à la Tour-de-Millery;
- Une Croisière à Irigny;
- Un aiguillage à Oullins et deux à la Mulatière;
- Deux aiguillages à Perrache :

(Un à la voie Basse vers la gare d'eau;
L'autre vers les Ateliers.

(1)

Ils étaient remis, soit à des Cantonniers, soit à des particuliers nommés à cet effet, soit à des gardes et employés de la station dont ils dépendaient.

Ainsi s'était donc réalisé ce chemin de fer, sur lequel bien des gens avaient eu des doutes, au début :

" Je regrette, mon ami, que vous n'avez pas fait ce trajet
" avec moi; rien n'est plus agréablement varié, ni plus
" véritablement romantique que cette vallée. Elle offre
" l'image des ravages d'un torrent furieux, au milieu
" d'objets du plus grand intérêt. La vue s'étonne de trouver
" réunie à l'aspect de la belle nature une multitude de
" travaux d'art; sur le canal, les bateaux montent et des-
" cendent avec une singulière rapidité; de chaque côté,
" les cheminées de nombreuses usines lancent dans l'air
" de belles volutes de fumée. Je n'ai éprouvé dans aucun
" de mes voyages de sensations plus agréables que dans
" cette course..... Me voilà arrivé à Rive-de-Gier,

(1) A.D.R. - 12-S - N° 56 - Pièces Générales - sans date.

[Voir Planche XIX.

" avec moins de peine que n'y arriveront, je pense, les
" chariots du chemin de fer, dans une traversée aussi pentive."
(1)

Moins de cinq ans après, le chemin de fer
était ouvert au public, et la première partie livrée fut
justement la seconde division, celle considérée dans ce
passage, le 28 Juin 1830. - La seconde partie ouverte fut
la première division, de Lyon à Givors, le 3 Avril 1832, -
et la troisième fut la division de St-Etienne à Rive-de-
Gier, le 1er Octobre 1832. - Le 15 Décembre 1832, Marc
SEGUIN annonçait aux actionnaires de la Cie que les travaux
étaient achevés. Cependant, la construction ne fut termi-
née complètement qu'en 1835. (2)

L'on établit des doubles voies dans les tunnels,
et des troisièmes et quatrièmes voies, sur quelques points,
pour faciliter les manoeuvres des wagons dans les charge-
ments et déchargements. - L'inventaire du matériel donnait
937 wagons, 14 machines-locomotives, 37 diligences et
5 omnibus, pour faire le service entre la Place Bellecour
et la Place Louis-XVIII. - Il faut compter, en outre, un
certain nombre de chevaux, car le service "Voyageurs" se
faisait encore entièrement à traction chevaline. (3) Mais,
très rapidement, les perfectionnements apportés au système
.....

(1) Extrait de la lettre anonyme sur le Chemin de Fer de
Lyon à St-Etienne, en 1827. -

(2) Répertoire Méthodique de la Législation des Chemins de
Fer - 1868 - A.D.R. - 12-S.

(3) Rapport du Conseil d'Administration du 31 Oct. 1834 -

de traction à vapeur ont tellement modifié les nouvelles conditions de transport, que l'on envisagea d'étendre ce système à toute la ligne. (1) Mais, faute d'argent, le Conseil d'Administration se contenta de mettre simplement à l'étude la recherche des moyens les plus convenables pour pourvoir aux dépenses considérables qu'entraîne l'adoption exclusive de ces puissants moteurs. (2)

(1) Gony - Hommes et Choses du P.L.M. - Pages 27-28. -

(2) Service de la Voie du P.L.M. - Dates des ouvertures et réouvertures des lignes de chemins de fer en exploitation en 1911.

IIIème PARTIE

LA REUSSITE

CHAPITRE I

=====

Les problèmes financiers

La nouvelle compagnie du chemin de fer qui se créait, ne pouvait s'inspirer d'aucun précédent.

Au moment où elle se formait, la ligne d'Andrézieux elle-même n'était pas encore en exploitation. Ce furent les Anglais qui donnèrent à Marc Seguin les quelques renseignements qu'il put avoir; il leur rend d'ailleurs cet hommage : " Un certain nombre de points qui n'auraient pas dû présenter beaucoup de difficultés, nous ont coûté beaucoup d'argent et de temps : nous reconnaissons toute la sagesse des conseils qui nous ont été donnés à ce sujet par MM. Rennie et Brunel de Londres et Mr. Stephenson de Newcastle."(1)

(1) Rapport au conseil d'administration: 20 Oct. 1829

De leur côté, les gérants de la Cie ne procédèrent jamais qu'avec la plus grande économie, ils réduisirent les frais autant qu'ils le purent pour ce qui fut d'eux-mêmes, mais bien souvent ils furent entraînés malgré eux à des dépenses qu'ils auraient voulu éviter. L'on ne saurait donc s'arrêter bien longtemps aux affirmations de la lettre anonyme de 1827:

"Les comptes-rendus des entrepreneurs à leurs actionnaires
" sont très vagues et très incertains, les travaux ne sont
" pas désignés et les dépenses évaluées..... Les gens de
" l'art, qui connaissent le pays, sont d'avis que la cons-
" truction coûtera environ 15 à 20 millions de francs, et
" on peut leur accorder confiance, tandis que les entre-
" preneurs n'envisagent que 10 millions . "

. . .

Au début de la construction, tout allait pour le mieux, tous les projets conçus semblaient se réaliser, dans les limites financières prévues:⁽¹⁾

" On peut affirmer que les rapports comme les
" renseignements, pris aux environs de Saint-Etienne, re-
" cueillis dans les ateliers de la bouche même des ou-
" vriers et entrepreneurs s'accordent entre eux et sont
" également satisfaisants quant au système de dépense.
" Nous avons étudié et parcouru les ouvrages de toutes
" dimensions, nous avons interrogé les manoeuvres, leurs

(1) Discours du Comte de Noailles du 20 Déc. 1827

" surveillants, les chefs des grands établissements du
" pays, nous avons cherché à prendre connaissance des tra-
" vaux, de la comptabilité, du moral des gens de la Cie, des
" marchés passés; et en général ceux qui dirigent les tra-
" vaux pensent que 8.500.000 frs suffiront au lieu de 10.
" Les prix de construction ont été extrêmement modérés
" et la Cie a obtenu des rabais très intéressants sur
" les fournitures et le matériel . "

Du côté des ateliers, la Cie n'éprouva aucun ennui ou pres-
que, les travaux avançaient vite et étaient faits sérieu-
sément. Mais ce fut dans l'achat des terrains que la Cie
rencontra les plus gros obstacles. - En 1826, les achats et
expropriations de terrain avaient été estimés à 600.000
francs, mais l'on se rendit compte que l'on dépasserait
bientôt ce chiffre. (1)

La surface des terrains à acquérir représen-
tait 800.000 m², répartie en 900 parcelles, soit en moyen-
ne moins de 10 ares par morceau de terrain, et 1,35 ha.
par propriétaire; c'est dans ce morcellement qu'il faut
rechercher la cause de cette augmentation. Jules Seguin
avait en effet établi ses prix d'après l'achat de pro-
priétés de moyenne étendue; il se trouva ici en face
d'un problème qu'il n'avait pas prévu.

Tous les terrains ne furent pas cédés dans les condi-
tions les plus ^{dé}favorables, car en 1828 :

(1) A.D.R. 12 S .N° 55. Lettre de la Cie, pour demander
une augmentation de tarif . PARIS, 7 Oct. 1830 .

	I0/I5	avaient été achetés	800.528f,20c
	2/I5	-----	I64.906f,35c
l'on pré- voyait	[2/I5	----- à ----- I79.037f
		I/I5	----- à ----- I02.308f

Comme les frais d'enregistrement, de notaires, et d'expertises étaient à la charge de la Cie, il fallait rajouter 76.640f. - Ainsi le total envisagé à cette époque, avait déjà doublé sur celui qui avait été prévu en 1826, et l'on était encore loin de la réalité. (1)

Si la première partie des propriétaires avait cédé ses terrains aux chiffres à peu près estimés, les trois derniers I/I5 ont à eux seuls obtenu des prix extravagants, et ainsi, fait quadrupler le chiffre émis initialement par Jules Seguin. - A cela il faut ajouter un certain nombre de terrains acquis pour établir les points de chargement et de déchargement, dont le montant atteignait déjà 656.000frs au 20 Octobre 1827.

Ces terrains furent acquis sur tous les points où la Cie avait cru devoir le faire. Ils étaient destinés dans son esprit, à acquérir une immense valeur, qu'elle pensait réaliser par leur revente, ou bien à être utilisés pour le développement de l'entreprise. (2)

La somme pour ces achats de terrains atteignit finalement 734.853f,70c à laquelle il faut ajouter 2.894.446f,30c pour les expropriations, soit au total pour cette partie des dépenses de la Cie : 3.633.310frs. - La Cie devait lourdement se ressentir de cette augmentation considérable : l'on avait pensé acquérir les terrains par expropriations à 2f,35 ce qui avait été le prix normal pour

(1) Rapport au Conseil d'administration du 20 Déc. 1828
(2) Rapport du 20 Oct. 1829

la Cie de Saint-Etienne à Andrézieux, or il fallait en réalité les payer en moyenne 4f,50 le M².

Le régime d'expropriation à cette époque ne favorisait pas les acquéreurs, et la Cie dut le plus souvent en passer par les exigences des propriétaires. Au fur et à mesure que se constituait la propriété terrienne de la Cie, les ateliers travaillaient à édifier la voie sur laquelle devait être posés les rails.

L'estimation du prix de revient d'établissement de la voie ferrée, fut présentée par Marc Seguin, dans le Compte-rendu aux Actionnaires du 20 Octobre 1826. Le talus du chemin de fer devait avoir 6m. de largeur à son couronnement, à double-voie, soit 6ha. au Km; avec les achats de terrains, la construction des ponts et des percements les frais devaient s'élever à 4I.000fr. pour IKm. - L'établissement de la ligne avec le ballast, et les rails en fer forgé, devait coûter à double voie 62.500frs, pour IKm., et donc en tout pour les 60Kms : 6.200.000frs environ. A cela il fallait ajouter les chaînes pour le halage et la constitution des convois; 600.000frs, plus 700 wagons à 700frs, 35 machines Stephenson à 15.000frs; soit en tout I.200.000frs. Il fallait compter encore I.000.000frs environ pour les frais généraux, et un intérêt de 4% pour les actionnaires à partir de leurs versement successifs soit I.000.000frs.

(1) Rails en fer forge, 56 kgs. le mètre à 0,80fr le kg. coussinets en fonte 10kgs. à 0,50fr le kg. dés en pierre à I,50fr la pièce, et 4 dés par mètre. Maçonnerie et pose pour Im. de rail à double voie: 0,50fr.

(2) dont 20 gardes à 500fr. par an .

TABLEAU des FRAIS PRESUMES POUR L'ETABLISSEMENT

du CHEMIN de FER de LYON à St-ETIENNE

au 27 Octobre 1828 (I)

FRAIS GENERAUX		4.960.000
Rails	1.700.000	
Chairs	300.000	
Dés (plus la pose)	400.000	
Terrains	1.500.000	
Wagons (600)	360.000	
Machines (25)	300.000	
Administration	400.000	
	<hr/>	
	4.960.000	
DIVISION de LYON à GIVORS : 20.000 m.		1.166.227
Pont de la Mulatière	560.000	
400 m. de percement (250 fr le m.)	100.000	
3 grands ponts (de 3, 4, et 5 arches de 10 m.)	74.940	
10 ponts ou ponceaux (de 1 à 5 m. d'ouverture)	24.000	
10.250 M ³ de terre (à 0,75 fr le m ³)	307.687	
8.200 m ³ de pérés et enrochement (à 3 fr. le m ³)	24.600	
4.300 m ³ de maçonnerie (à 10 fr)	43.000	
12.800 m ³ de rochers (à 2,50 fr)	32.000	
	<hr/>	
	1.166.227	
DIVISION de GIVORS à RIVE de GIER		755.824
58 ponts (de 1 à 5 m. d'ouverture)	78.000	
217.230 m ³ de terre (à 0,75 fr)	162.922	
5.400 m ³ de pérés et enrochement (à 3 fr.)	16.200	
12.020 m ³ de Maçonnerie (à 7 fr)	84.140	
1.054 m. de percements (à 150 fr le m. courant)	158.100	
102.585 m ³ de rochers (à 2,50 fr)	256.462	
	<hr/>	
	755.824	

6.882.051 frs.

(1) Département du Rhône .

L'on arrivait ainsi à la somme de 10.000 frs demandée pour la constitution du capital.

Or ces chiffres furent largement dépassés. Il fallut compter en effet 600.000 frs pour l'établissement d'une lieue de voie ferrée à double voie, au lieu de 400. En Octobre 1827, le montant des dépenses s'élevait déjà à 1.015.053 frs, 66c. pour les travaux d'art, les remblais de l'ensemble de la ligne, sans compter les 800.000 frs qui étaient à payer par la Cie sur la fourniture des rails. Un peu plus tard un grand tableau général fut rédigé par le Conseil d'Administration, il avait l'avantage d'être moins théorique que celui de 1826 dressé par SEGUIN. (1) Mais les sommes prévues furent encore largement dépassées. Dans le compte-rendu des travaux présenté au Conseil d'Administration, quelques temps après (20 Décembre 1828) il fallut encore une fois élargir la marge des frais. (2) Les comptes des exercices 1827 et 1828 étaient parvenus; l'on put évaluer les premières dépenses, et l'on fut amené à un nouveau total de frais, déjà de 2.000.000 frs supérieur à celui proposé au mois d'Octobre.

Or pour la seule année 1828, le montant des dépenses s'éleva à 3.800.000frs. Mais pour le semestre suivant du 20/10/28 au 20/4/29 le montant des dépenses ne s'éleva qu'à 1.000.000 au lieu de 1.722.000 frs qui avait été prévu. En réalité il n'y avait là aucune économie, car la somme de 427.000 francs

(1) Voir le tableau des frais présumés pour l'établissement de la ligne dans le département du Rhône au 27 Oct. 1828. P.6

(2) Voir le tableau des dépenses faites et à faire pour l'établissement de la ligne au 20 Déc. 1828. P.8

TABLEAU des DEPENSES FAITES et à FAIRE pour
L'ETABLISSEMENT du CHEMIN de FER de
LYON à St-ETIENNE au 20 Décembre 1828 (1)

Dépenses	Faites	à Faire	Totales
Terrassements et maçonnerie	1.385.456	2.350.000	3.735.456
Rails	679.894	900.000	1.579.894
Chairs	163.100	140.000	303.100
Dés	49.330	200.000	249.330
Pose	7.345	100.000	107.345
Wagons et machines	29.510	1.080.000	1.109.510
Divers	108.328	110.000	218.328
	<u>2.422.953</u>	<u>4.880.000</u>	<u>7.302.953</u>
Matériel	322.697	100.000	422.697
Frais généraux	109.575	150.000	259.575
Employés	130.637	120.000	250.637
Terrains	818.840	504.598	1.323.438
Intérêts versés	200.000	200.000	400.000
	<u>1.581.749</u>	<u>1.074.598</u>	<u>2.656.347</u>
Total	2.422.953	4.880.000	7.302.953
	1.581.749	1.074.598	2.656.347
	<u>4.004.702</u>	<u>5.954.598</u>	<u>9.959.300</u>
Accidents et imprévus	32.171		402.161
Total général	<u>4.036.873</u>	<u>5.954.598</u>	<u>10.361.461</u>

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

DETAILS

Les rails sont à 0,52 fr. le kg., et pèse 13kgs. le mètre
 Les chairs sont à 0,40 fr. le kg., soit 1,20 fr. la pièce
 Les dés à 1fr. la pièce approximativement
 La pose des dés coute 0,40 fr. pour chaque
 Une partie du matériel pourra se revendre
 Une partie des terrains pourra se revendre avec bénéfices

(1) Pour l'ensemble de la ligne

évaluée pour les fournitures en rails et en voitures, et qui s'élevait en réalité à 720.619frs,47c. n'avait pas encore été payée; ce qui explique que les dépenses pour la seule année 1829, dépassèrent 3.000.000frs
Au compte-rendu ^{de 1829,} la dépense totale (~~de 1829~~) atteignait plus de 7.000.000frs. L'on n'envisageait pas encore d'augmenter le capital, mais il fallait abandonner l'idée de pouvoir faire des économies sur la construction.(1)

Les gérants pensaient qu'il serait de l'intérêt de la Cie d'imputer sur le IIème million, dont une partie servirait à verser les intérêts, et le reste aux autres dépenses qui ~~pourraient~~ survenir telles que les constructions des magasins, ateliers.....

Une partie des dépenses qu'il restait à faire, n'étant sujette à aucune éventualité, nous pouvons regarder comme presque réelle très approximativement, la somme de 2.986.985frs prévue par nos employés aussi large que possible, et en choisissant les prix les plus élevés! En réalité, ⁽²⁾ l'année 1829 fut bien plus mauvaise que ce rapport ^{ne} veut bien le laisser paraître. La mauvaise saison occasionna un certain nombre d'incidents, qui entraînent des dépenses imprévues, et des retards très gênants. Mais la Cie vivait sur un certain élan, et le premier semestre de 1830 fut très satisfaisant : " les approvisionnements de rails étaient achevés; il ne restait plus qu'une faible

(1) Le TABLEAU des dépenses au 20 Oct. 1829 donne une idée du point où en était arrivé la Cie. Voir pp. 12-13

(2) Rapport au Conseil d'administration du 20 Oct. 1829.

"partie des chairs et des dés à recevoir. Les machines locomotives ainsi que les chariots se construisaient à Ferrache par les soins des gérants." - Une des divisions était bientôt prête,⁽¹⁾ mais il y avait encore beaucoup à faire, sur les deux autres. Maintenant l'on hésitait à engager de nouveaux frais.

Cela n'est guère étonnant si l'on considère l'augmentation des dépenses due aux acquisitions de terrains, et aux frais, qui ont été la suite inévitable de la rectification du premier projet présenté, où les courbes de 500 mètres ont remplacé celles de 100 et 150.

De plus le nombre de tunnels avait passé de 6 à 14, et l'on dut percer ainsi 4.000 mètres sous-terre; l'exigence de certains propriétaires a contraint la Cie à construire plus de ponts et ponceaux qu'il n'avait été prévu.⁽²⁾ D'autre part les rails, en cours des travaux, sont apparus trop faibles, et ont été remplacés par d'autres rails plus solides et d'un poids double. Tout ceci atteignit à la somme de 5.350.000 frs qui constitua l'excédent des dépenses, dont la Cie a commencé à souffrir dès 1829. Or en Mai 1830, une première division était achevée, et fut aussitôt ouverte au public : Givors à Grandcroix.

Mais l'épuisement du capital et les mouvements sociaux de l'année, obligèrent à suspendre les travaux dans tous les ateliers en Novembre 1830. Un emprunt fut

(1) Celle de Grand-Croix à Givors; 21.000m. .

(2) Note du TABLEAU du 27 Oct. 1828; Seguin: De l'influence des chemins en France. 1839 pp. 126 .

aussitôt lancé pour permettre la continuation des ouvrages et l'ouverture de la ligne pour la fin de l'année 1832:

" La Cie fait tout ce qui dépend d'elle pour ne pas se
" trouver dans la cruelle obligation d'interrompre de nou-
" veau les travaux. Le commerce et les capitalistes du pays
" sentiront facilement de quelle importance est pour eux
" le prompt achèvement de cette ligne. Tout porte à croire
" que l'appel sera entendu et que les capitaux y répon-
" dront." (1)

Cependant les plus grandes économies avaient été réalisées : Les rails coûtaient 54frs le mètre, on les eut pour 44f,80c., les coussinets valaient 5frs les 100Kgs, on les eut pour 2frs,50c., les dés en pierre valaient 1f,50c on les eut pour 1fr., et les traverses en bois 2frs la pièce. Les wagons revenaient à 700frs l'un, on les eut pour 500frs, et de plus on ramena leur nombre de 700 à 600. Les locomotives valaient 10.000frs fabriquées en France avec le nouveau brevet, au lieu de 15.000frs, et cependant l'on ramena leur nombre de 35 à 27.

Mais toutes ces économies ne purent compenser l'excédent des dépenses, aussi après bien des difficultés et des hésitations que nous verrons un peu plus loin, la Cie lançait un emprunt de 3 millions pour pousser activement la construction et la terminer avant la fin de 1832. Cet emprunt fut largement couvert.

..

(1) Etat au 30 Septembre 1831 .

Il faut attendre le solde définitif du 31 Décembre 1835 pour être fixé sur le coût véritable de cette ligne. La dépense totale à cette date est de 15.350.000frs dont 11.593.464frs fournis par le capital, et de 3.756.356frs fournis par l'emprunt.⁽¹⁾ Or il faut retrancher de ce total 1.990.000frs de frais accessoires et d'intérêts payés aux actionnaires pendant la construction, ce qui ramène la dépense stricte pour le chemin de fer à 13.340.000frs, soit :

wagons, locomotives, et matériel de rechange ou de réparation nécessaire.....	1.091.264frs
terrains, en tout.....	3.633.310frs
travaux d'art et terrassements.....	8.615.436frs

Dans cette dernière somme sont comprises les dépenses relatives, au pont de la Mulatière: 715.000frs, aux tunnels: 1.854.000frs, et à la voie en général: 6.046.436frs. (2)

En connaissant les sommes exigées par les dépenses, nous serons plus à même, et de voir et de comprendre dans son ensemble, l'évolution intérieure de la Cie, dont la position financière qui semblait solide au début, fut bien vite menacée par un déficit que s'aggrava de plus en plus, surtout à partir de 1829.

En 1826, Marc Seguin put emporter l'adjudication en soumissionnant au tarif exceptionnellement bas de 9c, 80 la tonne au kilomètre, car il ne pensait pas dans la construction dépasser plus de 9.000.000frs, et au premier compte-rendu de 1827, il déclarait pouvoir établir la ligne en comptant 2.000.000frs de frais généraux et 7 mil-

(1) Note du TABLEAU du 27 Oct. 1828: Seguin, op. cit. p. 126.

(2) Peyret. Situation Générale du Chemin de fer de Lyon à St-Etienne. p. 161.

lions de travaux.

Dans le rapport du 20 Octobre 1827, les gérants se montrèrent encore très optimistes, estimant que l'on pourrait achever la ligne avec 8.500.000 francs seulement. Les premières expropriations s'étaient réglées sans difficultés et la Cie avait obtenu de sérieuses réductions sur les fournitures.

Le solde au 31 Mars 1828 (1), montrait pour les quatre semestres depuis le 30 Juin 1826 une recette totale d'environ 4.000.000 frs formée par les 4 versements réguliers des actionnaires. La dépense ne se montait encore qu'à un peu plus de 3.000.000 frs, et il restait un solde bénéficiaire en caisse de 800.000 frs.

Au 20 Décembre de la même année, la dépense s'élevait à 4.000.000 frs, les travaux étaient très avancés, un certain nombre de commandes faites et réglées : l'avenir semblait extrêmement brillant. Mais en 1829, les travaux n'avancèrent pas très vite; les premières difficultés d'expropriations commencèrent à se faire sentir; la saison fut mauvaise pour les chantiers en plein air, le mauvais temps, la pluie dégradèrent les constructions; quelques modifications dans le tracé, des retards dans les travaux, augmentèrent sérieusement les dépenses.

Ainsi le solde annuel au 20 Mai 1829 (2), voyait arriver les 6 millions par les versements des actionnaires, donnant, en comptant le reste bénéficiaire du dernier sol-

(1) A.C.C. Grand Livre des Procès Verbaux et Délibérations 1815-1829 . N° 2 P.93.

(2) Op. cit. p.98.

de 6.400.000frs.Plus de la moitié du capital était donc versé,et l'on n'avait pas encore atteint la moitié des travaux.La dépense s'était élevée à 5 millions et demi de francs environ.

Mais le solde au 31 Octobre 1829⁽¹⁾ donna pour une recette totale de 7.800.000frs une dépense totale de plus de 7.000.000frs.La Cie avait espéré s'établir à trop bon compte,et plus elle avançait dans la construction,plus elle devait avouer qu'elle avait vu trop juste.

Malgré les économies réalisées,elle allait manquer de fonds : Le compte au 30 Avril 1830⁽²⁾ donnait sur 9 millions un solde bénéficiaire de 400.000frs.

L'été 1830 devait porter un coup terrible à la Cie : Les 10 millions furent dépassés,les travaux n'avancèrent pas ou presque,un certain nombre d'ateliers arrêterent le travail,et d'autres fermèrent,manquant de matériaux.L'agitation sociale retarda la Cie pendant un an,et ce ne fut qu'en Novembre 1831 que les derniers ateliers reprirent le travail.Mais pendant ce temps,les dépenses avaient continué et les versements devaient s'arrêter l'année suivante.La Cie fut alors réduite à recourir à l'emprunt. Les versements furent faits en partie contre l'émission de nouvelles actions,et en partie contre des bons de remboursement,dont le taux fut très élevé.C'est à ce sujet que la Cie demanda une augmentation de tarifs,pour

(1)A.D.R. I2 S .N° 44.1826-1851.Situation de la Cie au 1er semestre 1829. et, A.C.C. Régistre des procès Verbaux et Délibérations 1830-1833. N°7 p.45 .

(2) op. cit. idem.

inspirer confiance au public, et le tenter par l'espoir de réaliser de plus gros bénéfices encore.

(1)

Le solde au 30 Septembre 1831 se montra plus rassurant : l'alerte avait été très chaude. La recette fut portée, grâce aux nouveaux apports de fonds, à plus de 12.000.000frs, la dépense atteignait 11.300.000frs. En même temps, le Pont de la Mulatière, ouvert depuis le 1er Octobre 1830, avait rapporté par son péage, la somme de 74.924frs, 62c., sur quoi il restait un bénéfice net de 67.881frs, 63c.-

Les versements de l'emprunt continuèrent pendant les années 1832 et 1833. Le reste de la ligne ouvert durant l'année ¹⁸³² commençait à rapporter, mais un certain nombre de travaux, non achevés, furent finis pendant cette période. Le solde au 31 Octobre 1833, indiquait 14.800.000frs de recette totale, composée par les 11.000.000frs de capital prévu, et 3.756.356frs d'apport par l'emprunt. La dépense s'élevait à 14.037.774frs, 85c.-

C'est en 1835 seulement que tous les travaux de construction furent entièrement achevés.

..

(1) A.C.C. Copies de lettres .Répertoire N°5, 1830-1833.
Lettre du 13 Novembre 1831 pp. 310 .

(2) Extrait de l'Etat de la Situation de la Cie, au 31 Oct. 1833.

CHAPITRE II

=====

L'Exploitation marchandises

Ce n'était pas tout de construire une ligne de chemin de fer, il fallait encore lui assurer une exploitation suffisante. Nous avons vu que la soumission avait été offerte à 15c. la t. au Km., or Seguin décida que pour lui la somme de 9,80 devait suffire.

Seguin avait étudié la question des transports dans la région lyonnaise depuis longtemps, il connaissait les tarifs demandés, les différentes marchandises transportées, celles transportables, et surtout les tarifs tant maximum que minimum que l'on pouvait exiger. C'était là quelque chose d'essentiel : pouvoir tirer le maximum de profit d'une situation avantageuse pour tous, et c'est en effet ce qu'il exprime en détail dans son Compte-rendu aux Actionnaires de la Cie du chemin de fer du 20 Octobre 1826.

Le canal de Givors demandait un tarif de 20c,04 la t. au Km. pour la houille, et 30c. pour les autres marchandises.⁽¹⁾ Le chemin de fer en comprimant ses prix, le plus possible, pourrait ramener le tarif moyen à 7c,50 la t. au Km., or la somme de 9c,80 était suffisante pour l'exploita-

(1) Compte-rendu aux Actionnaires, et Rapport de Marc Seguin, en 1826

tion de la ligne, donc en baissant le tarif de 2c,30 pour la partie qui longeait le canal, le chemin de fer pourrait s'assurer un trafic concurrent, sans pour cela perdre de l'argent. De même, le halage sur le Rhône demandait 3frs la tonne pour les 22 Kms de Givors à Lyon, le chemin de fer pourrait avec son tarif, remonter le Rhône pour 2f,16c.- Mais le halage pourrait entrer en concurrence avec le chemin de fer, d'autant plus que l'emploi de la vapeur sur les bateaux ramènerait le tarif des mariniers à 2frs. Seguin comptait que seules les houilles qui remontent de Givors au delà de Lyon, pourraient lui échapper, car la rapidité de son transport lui donnera toujours un certain avantage. Le chemin de fer, en tenant un taux d'exploitation au dessous de 10c. la t. au Km. pouvait être assuré du succès le plus complet. Et Marc Seguin ajoutait : " Nous " avons pensé en soumissionnant un tarif bas, que l'augmentation des transports nous présentera un bénéfice plus considérable que celui que nous aurions obtenu avec un tarif plus élevé, et que nos bénéfices croissent avec la fortune publique."

Ceci ne convainquit pas les adversaires du chemin de fer. Ils affirmaient " qu'il devrait, pour fonctionner, demander non pas 9c,80, mais bien 15 et 20 c.-Quant au canal, il pourrait toujours baisser ses prix, en dessous de ceux du chemin de fer, car les dépenses de ce dernier, aussi bien pour la construction que pour l'exploitation

(1) M. Cochard pensait que le chemin de fer pourrait demander comme tarif minimum, 4,96c pour la houille, et 7,44c pour le reste des marchandises.

" et son service, sont absolument exessives. Le Rhône, le Canal, la route royale suffiront à tout, offrant toujours plus de facilités, plus d'avantages et moins d'inconvénients." L'on ne pouvait être plus affirmatif, mais dans la suite, nous verrons qui l'a emporté et pourquoi?.

Cependant le chemin de fer n'a pas été regardé par tout le monde avec une telle défiance. Moyennant les tarifs bas dont on pensait profiter, après l'achèvement de sa construction, l'on donna à la Cie un certain nombre de facilités. Nous en avons déjà vu quelques-unes; mais en plus le Pont de la Mulatière qui devait être reconstruit par la Cie, lui avait été concédé avec un droit de péage pour 50 ans. En 1828, le Conseil général du Rhône réclama la suppression de ce droit, mais cela fut refusé; en 1829 il proposa de ramener la durée de ce péage à 25 ans, à partir de la demande (soit 27 ans); mais cela n'aboutit pas davantage.

Il en fut de même pour la gare de Perrache, où la gare d'eau qui devait être construite, n'était pas un établissement créé pour le bénéfice de la Cie, mais au contraire correspondait à l'exécution d'un engagement contracté envers la ville, et qui rentrait en ligne de compte dans le prix de l'acquisition des terrains de Perrache. (1)

Pour cette gare d'eau, deux tarifs furent proposés : pour chaque m² et par jour, du 1er novembre au 1er mars = Of, 035c., et du 1er mars au 1er novembre = Of, 027c.-

(1) Extrait des Lettres et Procès Verbaux de la Chambre de Commerce de Lyon 1815-1829. Rapport du 18 Sept. 1827 A.C.C.

Pour l'usage des grues ou autres modes de chargement et déchargement installés par la Cie = Of, 75 par 500 Kgs. Or il y aura 4 machines de ce genre établies, à 10.000 frs chacune, il fallait compter de plus par an 60.000 frs de salaire pour les ouvriers et employés qui auraient à s'en occuper. Or ces tarifs proposés par la Cie, arrivaient à l'indemniser elle-même, de la construction de cette gare, et la Chambre de Commerce s'y opposait, car la ville de Lyon obtenait cette construction en compensation des avantages qu'elle concédait à la Cie. "Nous entendons assurer à la Cie un bénéfice de 50.000 frs, le tarif devant produire 113.600 frs sur lequel il faut retirer 63.000 frs pour les frais..... Dans la fixation de ces tarifs, la Chambre de Commerce s'est montrée plus que juste, elle a été même généreuse." - Vu le trafic intense, les tarifs de Of, 027c. - Of, 035c. - Of, 75 devaient assurer à la Cie un chiffre de plus de 157.000 frs soit un bénéfice net de 43.000 frs. Aussi la Chambre de Commerce proposa ces nouveaux tarifs = pour chaque m² de bateau par jour du 1er Mars au 1er Novembre : Of, 019c. et du 1er Novembre au 1er Mars Of, 025c., pour l'usage des appareils, grues.. Of, 54 les 500 Kgs. (1)

Ces tarifs étaient calculés avec la plus grande précision par Marc SEGUIN, d'après le chiffre d'affaire possible pour le chemin de fer, sur ce qui s'effectuait entre Lyon et Saint-Etienne, (2) SEGUIN pensait pouvoir compter sur plus du tiers du trafic qui se faisait entre ces deux villes, ce qui devait ramené à l'échelle des 60 Kms, du chemin de fer un total pour la remonte de 87.700 tonnes, et pour la descente 189.465 tonnes, soit le total général annuel du trafic 277.165 tonnes. En calculant pour le pire, l'on pouvait estimer le trafic moyen de la Cie à 250.000 tonnes par an. Le tarif était payé à la tonne au Km., (3) et pouvait rapporter à l'année pour les 60 Kms : 1.329.731 F. 40c. - Ce furent ces chiffres qui servirent à établir le prix de la soumission et à calculer le rapport d'intérêt de

-
- (1) Les plus grands bateaux étant de 25 m. de long sur 6
(2) SEGUIN. Compte-rendu du 20 Oct. 1826.
(3) Le km. entamé comptait comme s'il avait été parcouru en entier.

10% pour les capitaux.

Les frais d'entretien et d'exploitation étaient estimés à environ 851.750frs⁽¹⁾, il fallait demander pour les couvrir, un péage de 5c,67-Or la taxe soumissionnée était de 9c,89 et par conséquent très suffisante, puisque la moitié du péage pouvait rentrer en bénéfices nets : soit à 4c,13, un total brut de 619.500frs. Ceci représentait par action, un intérêt de 3% à additionner aux 4% déjà perçus par les actions de capital, ainsi, en calculant avec le bénéfice minimum, la Cie pouvait servir les 7% nécessaires Seguin déclarait en outre, que toutes ces estimations avaient été faites, d'après un matériel bien plus important qu'il n'était nécessaire, pour transporter ces 250.000T., ce qui pouvait permettre le cas échéant soit de diminuer les frais, soit d'augmenter les revenus de l'entreprise.

Mais, * la multiplicité des transports demandant " la simplicité des moyens de les exécuter, et tout retard " au mouvement des marchandises devant entraîner la destruction des avantages que se propose de réaliser le chemin de fer ", Marc Seguin ne prévoyait que 3 points pour le chargement et le déchargement des marchandises : Saint Chamond, Rive de Gier, et Givors. Dans chacune de ces villes devaient être établis des embranchements spéciaux destinés au stationnement des wagons en chargement, pour éviter

Voir plus **bas** le détail pp. 258

d'interrompre le cours de la ligne. Pour les grands établissements industriels qui existaient sur le parcours, des dispositions devaient être prises de commun accord avec la Cie, qui assurerait leur service par des embranchements particuliers, dont le droit devait être réglé sur la quantité de transports à effectuer. Ces constructions nouvelles devaient se faire avec le consentement des propriétaires traversés, et devaient être regardées comme des propriétés privées. (1)

Les plus grands espoirs étaient donc permis, d'autant plus que, par une gare d'eau établie à Givors, le chemin de fer pouvait faire une concurrence dangereuse et efficace au canal, pour toutes les marchandises remontant le Rhône puis la vallée du Gier, ou celles venant de la Saône au delà de Lyon, à destination de Saint-Etienne. Seguin protestait qu'il ne s'agissait pas d'une lutte ou d'une destruction, mais la création de la gare d'eau de Givors en devait pas moins porter un coup terrible à la Cie du Canal. (2)

..

La Cie de la gare d'eau " Mignot aîné et Cie " était théoriquement indépendante de la Cie du chemin de fer, mais sur un capital de 600.000frs, formé de 120 actions à 5.000frs, la Cie du chemin de fer possédait à elle seu-

(1) Seguin Mémoire sur le Chemin de fer de Lyon à St-Etienne, en 1826. (2) Sur le canal un bateau chargé met $1\frac{1}{2}$ jour pour aller de Givors à Rive de Gier, sans compter le temps de chargement; les convois du train vont 3 fois plus vite, sans rompre charge, marchant par tous les temps, toutes les saisons, même la nuit.

le, 35 titres, soit près du tiers. Là encore, la Cie devait se heurter à de nouvelles difficultés, le passage à Givors entraîna successivement et simultanément deux affaires qui sont presque solidaires : celle du quai de Givors, et celle de la construction de cette gare d'eau.

La Municipalité de Givors, avait offert bien des facilités à la Cie, mais elle entendait bien se réserver le droit de défendre ce qu'elle possédait déjà. Aussi le 2 Mai 1827, le Conseil Municipal déclarait que la ville de Givors ne pourrait être privée de ses quais et du petit port qui se trouve à son extrémité supérieure, sans avoir été préalablement dédommée des dépenses faites pour cette construction, d'autant plus que le grand port, qui se trouve immédiatement au dessus, est beaucoup moins bien protégé lors des grandes eaux que le petit port. Or la Cie protestait ⁽¹⁾ que le chemin de fer passait sur un quai, et non dans un port, et que si la ville maintenait ses prétentions à y amarrer des bateaux, elle lui porterait un grave préjudice. En fait la ville de Givors avait accepté le passage du chemin de fer en cet endroit, sous certaines réserves ⁽²⁾ : la cession de ce quai était faite moyennant 20.000frs, et l'autorisation pour la ville d'en conserver une certaine jouissance. La Cie céda.

Mais pour confectionner l'embranchement du chemin de fer qui aboutira au Rhône, la Cie rencontra quel-

(1) A.D.R. I2 S N° 48. Givors, n.n.c.. Lettre du 23 Fév. 1829

(2) op.cit. Déclaration du Conseil Municipal 28 Mars 1829

ques difficultés, car l'on devait construire en cet endroit le nouvel embarcadère de Givors. Pour cela il fallait poser un rail provisoire sur une passerelle appartenant à MM. Pitra, qui, en étaient les concessionnaires et percevaient à ce titre un certain péage. (1) Ce terrain fut en litige avec le chemin de fer; finalement pour pouvoir achever leurs travaux, les concessionnaires du chemin de fer durent assurer le libre passage sur la passerelle, et verser les indemnités nécessaires.

Ainsi, l'on put commencer à construire la gare d'eau de Givors, qui suivant une ordonnance du Roi du 30 Janvier 1831, avait été remise aux sieurs "Mignot aîné et Cie", dans un double but d'utilité publique, étant destinée à coopérer aux chargements des marchandises transportées par le chemin de fer. Cette gare devait être exécutée de façon conforme aux plans approuvés par le gouvernement, mais "les exposants ont compté que l'embarquement et le débarquement des objets voiturés par le chemin de fer, et destinés au Rhône s'y opéreraient selon les désirs du Commerce" (2). En 1832, cette gare d'eau était inachevée : défaut de largeur, étroitesse du goulet d'entrée, manque de profondeur, cette inexécution des conditions, faisait éprouver les plus grands préjudices à la Cie.

Monsieur Mignot répondait à ceci (3) : MM. Biot du chemin de fer, et Blondat des P. et G. sont venus inspecter les lieux, et n'ont eu qu'à nous louer de notre manière de

(1) op.cit. Voir planche XX. Lettre du 4 Juil. 1829
(2) op.cit.a.n.c. Lettre de Nov. 1832.
(3) op.cit. Lettre du 25 Nov. 1832

procéder."

En effet, l'ordonnance du 30/I/31 autorisait l'existence d'une gare d'eau alimentée par les eaux du Gier et concédait à des particuliers le droit de percevoir à perpétuité certaines taxes. Cette ordonnance avait à peine paru, que Mignot ralentissait les travaux, et même les suspendait tout à fait à cause du manque de fonds. La gare n'était ouverte à la fin de 1832, que sur la moitié de sa longueur, sans même avoir la profondeur nécessaire : 1m,50 au dessous des plus basses eaux. Sur une longueur totale de 580m., 400m. seulement avaient été tracés et 255m. ébauchés. Largeur de 25m. ramenés à 21,70 au moment de l'étiage.⁽¹⁾ En conséquence, la Société de la gare d'eau fut invitée à se soumettre aux conditions suivantes : "terminer dans les 6 mois tous les travaux de la gare et "de ses dépendances, conformément aux plans, avec le passage pour la route et pour le chemin de fer, avec le droit "de percevoir une taxe sur les bateaux stationnant dans "la gare pendant la période des travaux."...

" Au bout de 6 mois, il sera procédé à une reconnaissance des travaux, ou à leur réception définitive." "En cas contraire, les travaux seront acquis par l'Etat."⁽²⁾ Devant une pareille alternative, les travaux furent repris et activement poussés, et la gare d'eau fut ouverte dans le courant de l'année 1833.

(1) Voir planche XXI .

(2) op.cit. Lettres des 21-22 Déc. 1832 .

Cette affaire fut d'autant plus gênante pour la Cie du chemin de fer que les marchandises circulaient déjà sur toute la ligne depuis Octobre 1832.

..

Au moment de l'ouverture de la ligne, la Cie Seguin se trouvait très à l'étroit au point de vue financier. Il avait fallu économiser sur tout, et diminuer les dépenses et les frais de toutes les façons possibles. Il semblait bien que la traction à vapeur serait plus économique et rendrait la ligne plus rentable, aussi fut-ce un des problèmes les plus importants que Marc Seguin eut à résoudre.

Nous l'avons vu se pencher sur les défauts et les insuffisances des premières chaudières, il se penche de même sur les questions financières de l'exploitation et de l'entretien. Il ne s'agit plus seulement d'établir, mais de faire vivre une affaire qui engloutit chaque jour davantage d'argent, et qui semble bien s'approcher du bord de l'abîme.

(1)
Seguin avait calculé qu'une machine Stephenson pouvait entraîner 20 chariots à 2t., sur terrain plat. Elle pourra travailler 300 jours par an, et il lui faudrait au maximum une journée pour parcourir les 60Kms. Ces 300 voyages représentaient le transport possible de 12.000t. de marchandises (6.000t. à la descente - 6.000t.

(1) Seguin Compte-rendu aux actionnaires du 20 Oct. 1826 .

à la remonte). Pour le trafic de 250.000t. prévu, Seguin comptait 35 machines (soit 10 en plus de ce qu'il fallait) car il estimait pouvoir atteindre 210.000t. à la remonte) et autant à la descente. Or une machine Stephenson consommait 100Kgs de charbon à l'heure, il fallait compter :

10h. pour la montée et 5h. pour la descente, ceci représentait pour l'ensemble des locomotives, en une année une consommation de 7.875 tonnes de charbon à 10frs la tonne, plus le salaire des équipages 3000frs par an, soit : 105.000frs pour les 35 locomotives, 150.000frs de frais d'entretien et réparation de matériel (soit 15% de sa valeur), et 50.000frs d'entretien pour la voie. D'où le total de 451.750frs, auquel il fallait ajouter les 400.000frs d'intérêt à verser par an, pour les 10 millions de francs d'actions de capital. Les bénéfices auraient à couvrir 851.750frs. (1)

En fait l'invention de la chaudière tubulaire devait modifier profondément ces premières données. La diminution du poids de la locomotive de 9.500Kgs à 6.000Kgs apparut comme l'avantage le plus notable, car la charge utile en était augmentée d'autant, ce qui devait donner une économie de 2c. par tonne au Km., soit 2000frs par an, ou au contraire une recette annuelle de 7.000frs.

La vitesse de la machine était d'autre part, singulièrement augmentée (2m/s), et elle ne devait mettre plus que 3h. pour parcourir les 21.600m. de Rive de Gier à Saint-Etienne, chargée à 20t. - La vitesse à la descente ne fut limitée que dans la crainte des accidents. Les nouvelles machines pouvaient ainsi, faire 2 voyages par jour et autant pour la nuit, et leurs frais devaient s'élever pour

(1) Voir plus haut pp. 22.

un jour à 30 frs :

8 h. de chauffe à 6frs,40 - 5 frs pour le conducteur; 3 frs pour le chauffeur; formation d'un convoi et surveillance de 16 wagons : 3 frs - 12 frs,60 pour l'entretien et le renouvellement de la machine et des wagons (le 1/5 sur 19.000 frs que représente un convoi : 3.800 frs par an).

Une certaine économie devait être réalisée à la descente en laissant les convois descendre par leur propre poids, et permettant ainsi aux conducteurs de machines d'abandonner leur convoi lorsqu'ils seront arrivés à Rive de Gier, et de repartir sur le champ avec leur machine pour aller chercher un autre convoi à Givors. Le mouvement du matériel en rapport avec les marchandises espérées, était ainsi conçu :

8 machines, 56 wagons entre Rive de Gier et St-Etienne, 7 machines et 63 wagons entre Givors et Rive de Gier, et 3 machines et 36 wagons entre Lyon et Givors. Mais à cause du temps perdu, des arrêts dans les gares, du séjour des wagons sur les lieux de chargements, l'on porta le nombre des machines à 27 et celui des wagons à 600. Et les gérants ajoutaient : "Nous pensons que ce matériel sera suffisant." D'ailleurs désirant avoir à ce sujet, des renseignements précis, Mr. Charles SEGUIN est allé en Angleterre pour y faire un séjour d'observation, et nous a transmis les détails que nous voulions savoir : la ligne de Manchester à Liverpool donne lieu à un trafic de 1.200.000t., et nécessite 123 machines et 1.000 wagons. (1)

Lorsque s'ouvrit la section de Rive de Gier à Givors, le 28 Juin 1830, l'en employa pour la traction, des locomotives concurrement avec les chevaux, car le Conseil d'Adm. n'avait pas encore décidé définitivement, si les machines seraient commercialement plus ou moins avantageuses que les chevaux. Aussi, avec les premiers essais,

(1) Rapport au Conseil d'Administration du 20 Oct. 1829.

l'étude fut-elle reprise. Mr. Peyret en 1832 donnait les résultats de ce qui était ressorti à la fin de l'année 1831. (1)

La première partie de Givors à Rive de Gier a coûté 3.500.000frs pour les terrains, sur ce tronçon se trouvent II tunnels, donnant en tout 2.300m. sous terre, qui sont à deux voies pour les plus courts, ayant environ 5m. de hauteur sur 5m. de largeur. Pendant quelques mois, les chevaux y ont été employés presque exclusivement, les convois descendant sur les pentes, tout seuls, on plaçait les chevaux dans les wagons. Il fallait de 40 à 50 minutes pour faire la descente de Grand Croix à Givors, mais la remonte ne pouvait se faire qu'à la vitesse de 3Km.h. pour un cheval remorquant 6t. de Givors à Rive de Gier, et il ne pouvait plus tirer que 3t. pour remonter de Rive de Gier à Saint-Etienne, d'où il descendait tous les jours environ, 100 à 200 tonnes de houille.

Dès le commencement de 1831, une partie du halage à la remonte fut organisée par des locomotives à vapeur, de la Construction Seguin (1er modèle)⁽²⁾-De Givors à Rive de Gier ces machines remorquaient 24 à 28 wagons vides ou 7 chargés à 21 tonnes, en 1h.1/2 de temps, la marche s'évaluant à peu près à 4m./s., mais très variable.

Le matériel de transport était de 300 wagons, un de ces wagons pouvait servir au transport de 2.880Kgs de

(1) Peyret, Situation du Chemin de fer de Lyon à St-Etienne au commencement de 1832 . STATISTIQUE pp.161

(2) Une journée de 10 h. à 3fr. de l'heure.

houille, ou 3.000 Kgs de sable ou de pierres. La houille se déchargeait par trappe au dessus des bateaux, mais comme le gros charbon risquait de se briser en tombant de trop haut, l'on descendait le wagon au niveau du bateau par une grue : système lent; 100 wagons seulement étaient déchargés par jour. Tout ceci se faisait aux frais des clients, car la Cie n'étant que voiturière, n'avait aucunement à s'occuper des chargements ou déchargements. L'on payait à la Cie un tarif supplémentaire.

Jusqu'au début de 1832, les locomotives ne firent guère qu'un service de deux voyages par jour. Si elles avaient pu en faire 3, l'on aurait encore réalisé une économie, et la Cie en avait besoin. La dépense de charbon était trop élevée à cause des pertes de temps, et de l'inexpérience des chauffeurs. Du 1er Juillet au 31 Octobre 1831 il avait été dépensé : 18.000 frs pour le matériel, 100.000 frs pour le personnel, 26.000 frs pour l'entretien de la voie, soit en tout 154.000 frs, et pendant ces 10 mois l'on avait transporté 120.000 tonnes à la descente; 10.000 tonnes à la remonte, soit pour 210.000 frs de marchandises. (1)

A ce premier tronçon devait s'ajouter la section de Lyon à Givors dont le coût devait s'élever à 2.500.000 francs, qui était prévue pour le début de l'année 1832, et pour laquelle on comptait un trafic de 810.000 francs le Pont de la Mulatière ouvert depuis le 1er Octobre 1830,

(1) 130.000 tonnes à 1,65 fr. la tonne en moyenne.

rapportait un péage qui était loin d'être négligeable. L'on pouvait espérer au total un rapport de 880.000frs. Mais il faudrait retrancher 340.000frs environ de frais généraux pour le matériel et l'administration. Il resterait ainsi un bénéfice pour l'année 1832 de 540.000frs, soit le rapport d'un intérêt net de 8% pour les actions de capital.

Les avantages de la locomotive à vapeur se montraient évidents :

Pour les 4.000Kgs qui partiront de Saint-Etienne, il ne montera que : 2.500Kgs de marchandises. La machine développait une traction continue de 400Kgs, et absorbait pour se mouvoir 128Kgs à l'heure. L'on pouvait donc réaliser le transport de 17t,8 à 22Km.h. pour 30frs, soit 7c,68 la t. au Km. La locomotive apparaissait ainsi très économique, et comme elle ne travaillait que 10h. sur 24, il n'y aurait que 9 machines en circulation, et 5 en réserve.

L'on pouvait donc affirmer que " l'entreprise du chemin de fer était excellente et cependant, les actions ont éprouvé, sinon une baisse, du moins une défaveur que rien ne justifiait."

•
•

CHAPITRE III

=====

L'Exploitation voyageurs

Si certains s'étonnaient de la défaillance dans laquelle étaient tenues, les actions du chemin de fer, il y avait une personne qui n'en éprouvait pas de surprise : Marc Seguin lui-même.

En effet, les chiffres donnés par l'expérience, dans ce trafic, furent loin d'être ceux que l'on avait espérés. En comparant les chiffres estimés en 1829 pour le trafic entre Rive de Gier et Givors, et ceux qui furent réalisés effectivement dans l'année 1831, l'on voit que la Cie atteignit péniblement la moitié des résultats escomptés ⁽¹⁾ : Le trafic était donc nettement insuffisant, et le déficit qui s'était ouvert dans la Cie, lors de la construction ne cessa d'augmenter, au moment de son exploitation. L'on ne s'arrêtait pas d'accabler de reproches Marc Seguin " ce calculateur infini, qui mettait tout " en chiffres " et dont les prévisions ne se réalisaient jamais. L'un des principaux griefs qu'on lui fit à ce moment, devait être dans quelques années, son plus grand titre de gloire : " il avait englouti des millions, inutilement, pour avoir refusé de " suivre les fortes ^{pentés} de son chemin de fer, en le rachetant de dis

(1) Soit 183.251,68 fr. au lieu de 350.000 fr. .

tance en distance, par des plans inclinés, munis de machines fixes! (1)

Ces difficultés éprouvées par la Cie, ont été résumées admirablement, dans un " Mémoire à Mr. le Ministre, secrétaire d'Etat au département des Travaux Publics ", le 5 Août 1839:

" Le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon, a vu l'exécution démentir les calculs sur lesquels, avaient été basés les devis et dépenses de construction. Son capital est de 11 millions, accru depuis de 3.800.000 frs par des emprunts onéreux, et pour le surplus par des prélèvements sur les produits, qui ont privé pendant longtemps, les actionnaires de tout intérêt de leurs capitaux.

" Les erreurs sont fréquentes dans les devis de toutes espèces de construction, même les plus usuelles et les plus ordinaires, à plus forte raison y était-on exposé dans une entreprise si neuve où nulle expérience n'était encore acquise, et dont les conditions d'exécutions étaient si difficiles à apprécier d'avance. A cela il faut ajouter les immenses difficultés d'un sol tourmenté à travers lequel il fallait racheter la pente totale.....

"...Mais aussi les prévisions sont restées en dessous de la réalité dans les calculs pour les frais d'exploitation de sorte que le tarif de 9c,80 que l'on supposait comme suffisant est resté de beaucoup insuffisant. Cette seconde erreur fut bien plus grave que la première, car les dépenses de construction ont bien une fin, mais les conséquences d'un trop faible tarif se renouvellent chaque année, menaçant ainsi à perpétuité le sort de l'entreprise. Or cela s'est fait sentir dès le début, et n'a fait qu'empirer depuis...." (2)

Ainsi cette Cie courait à la ruine. Allait-elle pouvoir opérer le redressement nécessaire et comment?....

Nous avons à ce sujet, toute une correspondance de la Cie, pour demander à l'Administration une amélioration des conditions de l'exploitation. La France étant

(1) A.D.R. 12 S. N° 55. Rapport du Conseil Municipal de Lyon, sur la demande en augmentation de tarif: 18-27 Déc. 1830

(2) op.cit. idem

encore sous le coup des événements de Juillet 1830, les concessionnaires écrivirent au Directeur Général des Ponts et Chaussées, une lettre dans laquelle ils signalaient la grande détresse où était plongée la Cie.⁽¹⁾

"Les travaux ne sont pas finis et nos fonds s'épuisent, et malgré les 200 actions supplémentaires, il faudra encore ajouter 2 à 3 millions pour achever l'entreprise. Parmi les mécomptes qui ont triomphé de nos espérances, il faut mettre en ligne, la somme énorme à laquelle s'est élevée l'indemnité que la Cie a dû payer pour les terrains.... dans nos évaluations, nous n'énumérerons pas ici les autres causes de notre désappointement.

" D'après ces motifs, la Cie a donné l'ordre aux gérants de suspendre les travaux entrepris entre Saint-Etienne et Rive de Gier pour porter tous nos efforts et ce qui nous reste de capitaux sur la division de Givors à Lyon. Et cependant, nous ne pouvons nous dissimuler que les fonds qui nous restent, ne suffiront pas même à achever cette portion, et qu'après avoir achevé le chemin, il faudra encore le pourvoir d'un matériel, dont nous n'avons qu'une très faible partie."

Avant d'envisager les moyens de se procurer les fonds nouveaux, le Conseil d'Administration se préoccupa d'examiner les conditions auxquelles il pourrait les obtenir, et comment il pourrait justifier devant l'Assemblée Générale et le public, la nouvelle émission de 500 actions environ, qui devenait nécessaire.

" De Lyon à Givors, le tarif fixé par l'ordonnance suffira, de Givors à Rive de Gier il sera insuffisant pour ce qui est de la remonte, et de Rive de Gier à Saint-Etienne la dépense dépassera la recette. Dans ces circonstances il ne sera pas facile à la Cie de trouver les sommes qui lui manquent pour achever son entreprise, puisqu'il est assuré que sur la portion de Saint-Etienne à Rive de Gier elle sera en perte, et que sur la portion de Rive de Gier à Givors, les bénéfices seront nuls. Dans cet état de chose, le Conseil d'Administration a pensé qu'il y aurait lieu de solliciter une augmentation de tarif pour y ramener la confiance.

(1) A.D.R. I2 S .N°55. Lettre du 7 Oct. 1830 .

" Ainsi en laissant le tarif de 9c,80 pour la division de Lyon à Givors, et sur toute la descente, l'on pouvait demander 13c. pour la remonte entre Givors et Rive de Gier, et 17c. pour la remonte entre Rive de Gier et Saint-Etienne....

" Le commerce ne peut espérer qu'une Cie travaille à perte, et qu'elle termine une entreprise qui aurait pour résultat de la ruiner. Or comme il est constaté, que si la Cie est obligée de remonter ses marchandises au tarif fixé, elle ne pourra le faire sans perte. Il est évident qu'elle ne le fera pas, et qu'elle abandonnera plutôt ses travaux....."

La situation était grave, le Préfet reçut donc l'ordre du Directeur des Ponts et Chaussées, de consulter les maires de Givors, de Lyon, et les MM. de la Chambre de Commerce de Lyon.

Pendant ce temps, la Cie du Canal de Givors exultait de joie, et Mr. Cotelte membre du Conseil d'Administration de cette Cie, attaqua vigoureusement le chemin de fer, dont le crédit dans le ministère était immense : " si (1) l'on peut dire que les travaux ont été dirigés avec activité, et qu'en certaines parties, ils font honneur aux gérants, les motifs de la demande ne sont pas encore justifiés. En droit l'on ne peut augmenter le tarif, d'autre part, les dangers du maintien du tarif sont imaginaires, et ce n'est que pour faire de plus gros bénéfices que les concessionnaires font une telle demande, ces dangers sont faciles à prévenir, le chemin de fer ne s'achèvera pas, et le public en sera privé encore pendant plusieurs années, cette augmentation de tarif serait un désastre, pour l'ar-

(1) Cotelte . Mémoire pour la ville de Rive de Gier , contre une demande en augmentation de tarif, s.d. .

"rondissement de Saint-Etienne : donc pas d'augmentation
"de tarifs."

Le premier rapport qui parvint au Préfet, fut celui du Conseil Municipal de Givors, qui s'était toujours montré favorable au chemin de fer :⁽¹⁾

" S'il y a aujourd'hui un motif pour faciliter une augmentation à la remonte, il pourrait bien arriver des circonstances, qui en nécessitent à la descente. Toute innovation est considérée comme de mauvais augure et d'un genre funeste. Cependant, comme les tarifs sont encore très en dessous de ceux du Canal, et que les intérêts du commerce n'auront pas à souffrir beaucoup d'une telle augmentation, le Conseil Municipal pense que tout retard apporté à l'entier achèvement des travaux étant très préjudiciable à l'industrie, il faut que l'Administration accède à cette demande, en donnant au commerce toutes les garanties nécessaires, pour que ces demandes d'augmentation ne se renouvellent pas."

Le Conseil Municipal de Lyon remettait son rapport au même moment, et se montrait beaucoup plus sévère :⁽²⁾

" Cette demande est illégale, car elle ne devrait pas être posée, les Seguin se sont trompés et ne peuvent plus payer....., avant d'exécuter de semblables réclamations il faudrait que le gouvernement exige de la Cie le compte des dépenses fourni aux actionnaires. L'on verrait alors un capital si abondant, que spontanément ils avaient accordé à leurs bailleurs de fonds une prime de 4% qui devait être payée avant que les entrepreneurs eussent ~~pu~~ pris aucune part aux bénéfices. L'on verrait aussi peut-être, que les Seguin ont mal administré en adoptant le système de la pente uniforme.....

" L'Etat n'a donc pas à intervenir sur la question. MM. Seguin cherchent en vain à émouvoir l'Administration, et ils le savent d'autant plus qu'ils conviennent eux-mêmes qu'un adjudicataire est obligatoirement tenu à ses engagements. La Loi ne connaît jamais les individus, la Justice ne connaît que les faits, et Elles ne perdront jamais de vue, que pour obtenir la préférence sur leurs concurrents, MM. Seguin firent soumission à un rabais énorme, et que leur accorder maintenant une augmentation de tarif ne serait autre chose que donner au-

(1) A.D.R. I2 S. N° 55 . Demande en augmentation de tarif, rapport du 28 Nov. 1830 .

(2) op.cit. idem .

jourd'hui à leur présomption un avantage qui fut refusé, il y a quelques temps à d'autres Cies, qui avaient mieux calculé qu'eux.

" D'autre part l'engagement de la Cie est indivisible, et elle ne peut croire conserver ses deux premières divisions en abandonnant la troisième qui lui sera à perte. Elle remplira donc son engagement en totalité, ou elle justifiera qu'elle ne peut le faire.

" Mais au point de vue de Lyon, l'arrêt de ces travaux serait très préjudiciable à cause du chômage qui règne déjà et qui risquerait de s'augmenter, à cause de la mévente des terrains de Perrache que cela entraînerait, de plus la vallée de Lyon doit avoir son transport au plus bas prix, et l'augmentation de tarif ne touche que peu le Commerce Lyonnais. Comme le changement de Cie entraînerait des désordres immenses, et comme si ce chemin de fer était à l'échelle de la France, ce serait au gouvernement plutôt qu'aux particuliers de rajouter ce qui manque, l'administration doit entrer pour une part dans l'entreprise de la Cie, pour que les prix ne s'élèvent pas, et que les travaux ne subissant aucun retard."

Quant à la Chambre de Commerce, elle fut beaucoup plus longue à étudier le cas. Une commission préalable se réunit pour examiner la question, puis MM. Seguin ayant demandé à venir, furent entendus.

" Ils ont fait ressortir les obstacles et les difficultés qu'ils avaient eues à surmonter : un changement indispensable dans les courbes leur avait occasionné un accroissement de dépenses, surtout les acquisitions de terrains dépassèrent de façon renversante tous les devis. Mais ces considérations, quoique puissantes, ne sont pas suffisantes pour faire fléchir les principes qui ont présidé à la concession du chemin de fer. A entendre MM. Seguin, il y aura un immense décompte à faire entre les espérances conçues en 1829, et la réalité que l'on obtiendra lorsque les travaux seront achevés. Le taux de l'augmentation n'est pas encore très considérable, cependant il faut remarquer que la ville de Lyon aura assez peu à en souffrir, et que même augmenté, ce tarif est encore très bas. Par la route il faut compter 13 à 17 frs la tonne, plus 6f,25 de frais de voiture, de canal, de chargement et de déchargement, entre Lyon et Saint-Etienne. Il est de plus, intéressant à remarquer que la Cie du Canal a nettement baissé ses prix (de moitié, attendu qu'elle redoute la concurrence que pourrait lui susciter le chemin de fer (1)

(1) A.D.R. 12 S. N° 55. Demande en augmentation de tarif Réponse de la Chambre de Commerce. Les prix de la Cie du Canal furent ramenés de 5fr. à 2,50fr. ;

" De plus, la Commission n'a pu se défendre d'un sentiment bien naturel, celui de l'intérêt qu'inspire nécessairement le sort d'une Cie qui la première en France a exécuté sur une si grande échelle une entreprise aussi éminemment utile, et pour laquelle le défaut d'antédédent est à coup sûr un puissant motif d'excuse, dans les erreurs de calculs de frais, qu'elle a pu commettre. Ainsi, il faudrait que le gouvernement renvoie à statuer sur la demande, jusqu'à ce qu'il ait été établi par des vérifications sévères, que la recette durant les 3 premières années ne sera pas suffisante pour assurer aux actionnaires, le 6% de capitaux déboursés." (1)

Le Préfet remit ces rapports à l'Administration et donna en même temps son avis : L'on devait refuser d'accéder à une pareille demande, tout au plus pouvait-on se joindre à l'opinion exprimée par la Chambre de Commerce. (2)

Mais la Cie avait, nous nous en sommes déjà rendus compte, de puissants appuis à Paris, et le 27 Septembre 1831, le Préfet remettait à la Chambre de Commerce, une ordonnance royale datée du 16, qui portait les tarifs du chemin de fer jusqu'au 31 Décembre 1841 à :

[12c. de Givors à Rive de Gier
13c. de Rive de Gier à Saint-Etienne

A partir de 1841, il sera statué définitivement sur le maintien des nouveaux droits ou leur réduction aux taux fixés par l'ordonnance du 7 Juin 1821.

Pendant tout ce temps, la Cie poursuivait les travaux, le 1er Octobre 1830 avait été ouverte la première partie qui va de Givors à Rive de Gier, et tout était

(1) *loc. cit.* Rapport remis le 31 Déc. 1830 .

(2) *op. cit.* Lettre du 2 Janv. 1831 .

mis en ligne de compte, pour éviter et combler le déficit.

Cette période fut extrêmement dure pour la Cie, car jusqu'au mois de Juillet 1831, elle ne sut pas quelle serait la décision du gouvernement. Elle fondait les plus grands espoirs sur la deuxième partie, de Lyon à Givors, qui ne devait pas tarder à s'ouvrir, et faisait flèches de tout bois. Le Pont de la Mulatière ouvert, fut un appoint non négligeable, dans les nouveaux Etats de Comptes, mais surtout la Cie s'ouvrit aux voyageurs.

Pour ceux-ci aucune taxe n'avait été prévue, et comme certains s'étaient proposés, la Cie n'osa pas refuser : essais timides, débuts peu encourageants, mais bientôt la Cie vit quel profit elle pouvait tirer de sa nouvelle clientèle, et elle se décida à recevoir et exploiter une ressource aussi inattendue.

Ce transport de voyageurs commença dès le printemps 1831,⁽¹⁾ et bientôt il devint assez important. L'on comptait environ 50 à 60 personnes par jour entre Givors et Rive de Gier." Ne pensez pas qu'on ait eu à leur offrir "pour cela de bonnes voitures bien préparées, c'étaient "seulement quelques chariots vides, souvent ceux qui portent nos charbons. Le prix des places était élevé de quelques centimes, ce n'a donc pas été la classe opulente et "riche que l'on a transportée, mais le peuple⁽²⁾ : or c'est "toujours le peuple qui, dans ce genre, fait partout les

(1) Dauzet . Le siècle des Chemin de fer en France pp. 14

(2) Rapport au Conseil d'Administration : 20 Déc. 1831 ~~20~~

" plus grandes consommations." Le nombre de ces voyageurs populaires ne cessait de s'accroître, et la Cie restait libre de fixer le prix des places à son gré. Pour les 10 mois d'exploitation voyageurs, dans l'année 1831, la Cie a fait en moyenne par mois 1.000 voyages à 1 franc.⁽¹⁾

L'on prévoyait que lorsque la ligne serait ouverte jusqu'à Lyon, l'on pourrait compter sur 30.000 voyages à tarif double de Lyon à Rive de Gier, soit 60.000 frs. En fait, l'année 1832 dépassa toutes les espérances, contrairement à ce que l'on pouvait conjecturer : ce transport apparut comme le vrai triomphe des rails : 50.000 voyages à 3 frs ~~en~~ moyenne.⁽²⁾ La ligne était sauvée.

La joie des concessionnaires ne connut pas de bornes : tous les espoirs étaient, de nouveau, permis ; " sera le mouvement de voyageurs lorsque les villes de Lyon " et de Saint-Etienne seront jointes, et que les grands comme les petits, les riches comme les pauvres, pourront en peu d'heures, transporter d'une de ces villes à l'autre, leurs spéculations, leurs goûts, leurs plaisirs, leurs affaires?... Vouloir essayer de fixer d'avance le chiffre d'un pareil produit, c'est évidemment ne pas comprendre la grandeur démesurée des causes qui concourent à l'opérer. Avec les voyageurs, viennent les transports de leurs effets, les marchandises les plus précieuses, les services de lettres.

(1) Environ 50 le km.

(2) Au mois de Nov. 1830, le duc d'Orléans emprunta le chemin de fer, et mit 8 minutes pour descendre de Grand-Croix à Rive de (~~Grand-Croix~~) Gier. J.L.Gras, op.cit. pp. 189-203.

"De Lyon à Saint-Etienne l'on s'écrira comme dans une même ville, et quel mouvement des affaires résultera d'une pareille activité."⁽¹⁾

Les voyageurs de leur côté partagèrent l'enthousiasme du Conseil d'Administration. Les charriots, diligences étaient attelés à la suite du convoi, la vitesse variant autour de 6 lieues à l'heure et parfois davantage à la descente : "le voyageur en éprouvait un étonnement mêlé de plaisir,...."

Dans la crainte des accidents, qui deviendraient d'autant plus terribles que l'on transportait des personnes, et non plus des marchandises, l'on créa un service régulier de convois spéciaux pour les voyageurs : 37 voitures diligences assuraient le service en 1834, et 5 omnibus assuraient les trajets de la Place Bellecour à la gare, Place Louis XVIII.⁽²⁾ Il y avait deux départs de Lyon, par jour pour Saint-Etienne. Et l'on mettait 6 heures en comptant les arrêts pour aller d'un terminus à l'autre. Les voyageurs n'étaient pris en route qu'à Irigny, Vernaison, Grigny, Givors, Rive de Gier et Saint-Chamond, mais si la circulation des marchandises pouvait se faire de nuit, ce qui gagnait un temps considérable, cela ne fut pas admis pour les voyageurs, à cause des risques d'accidents.

La Cie faisait ici, preuve d'une grande vitalité, la crise avait été surmontée, et si la Cie n'était pas

(1) A.C.C. Extrait d'un rapport expédié le 8 Nov. 1834 à la Chambre de Commerce de Lyon.

(2) Aujourd'hui, place St-Blandine .

encore au bout de ses peines, la confiance était revenue
et le succès semblait désormais assuré.

•
• •

CHAPITRE IV

=====

L'Opinion et le Chemin de Fer

Le département du Rhône avait donc son chemin de fer, c'était quelque chose de tout neuf et de tout récent; et autour de la nouvelle ligne, se pressaient des personnes, dont les pensées étaient bien différentes. Il y avait des défiants et des sceptiques, des curieux et des intrigués, et des novateurs hardis, révolutionnaires peut-être, qui croyaient au succès de ce nouveau mode de transport.

La Bourgeoisie voulait bien profiter des bas prix pour les marchandises qu'offrait le chemin de fer, mais elle préférait encore de beaucoup ses calèches, ses char-abanes, ses breaks. Pour elle, le chemin de fer passait à peu près inaperçu, elle l'ignorait volontairement, et défendait âprement son bien, lorsque la voie devait passer⁽¹⁾ à travers une de ses propriétés, ou y porter atteinte. Il en était à peu près de même, de l'aristocratie revenue avec les Bourbons. Elle y voyait une de ces inventions maudites que la Révolution avait apportées : c'était une sorte de fruit du Jacobinisme. Par contre, le petit peuple ac-

(1) A remarquer que dans les Romans classiques du XIXème siècle, légèrement postérieurs à cette époque, l'on ne trouve pas un mot sur les Chemins de fer .

cueillit le chemin de fer avec une confiance et une joie sans mélange : rapidité des transports, diminution des prix augmentation peut-être du travail, le chemin de fer devait entraîner, pensait-on, une plus grande consommation des biens de production. De même les grands financiers, et les gros propriétaires estimaient excellente, une telle entreprise : cette classe très riche y voyait la possibilité d'investir de nouveaux capitaux, de réaliser de nouveaux bénéfices d'asseoir encore mieux leur large fortune, le chemin de fer pouvait stimuler le commerce, et par là, accroître indirectement le rendement de leurs capitaux, investis dans d'autres branches de l'industrie et du commerce.

Les chemins de fer, en effet, constituaient les plus grandes entreprises que l'on connaît, ou du moins ils prenaient place parmi les plus grandes. Les Cies se constituant sous forme de société anonyme par actions, versaient sur le marché des masses énormes de titres mobiliers, sollicitant l'épargne, et par là même, contribuant à la créer et à l'entretenir. D'autre part, organisant sur le terrain, de grands chantiers d'ouvriers, auxquels elles procuraient un salaire, consommant une grande quantité de fer et de charbon, elles stimulaient les industries, et ouvraient au commerce des débouchés, jadis impraticables. Le chemin de fer devait contribuer à susciter le groupement de capitaux considérables, et apparaître ainsi comme un véritable fer-

ment de la concentration industrielle.⁽¹⁾

A cela s'ajoutaient les factions politiques : les libéraux dans l'ensemble, se montraient très favorables au chemin de fer, contrairement aux royalistes. La politique des Saint-Simoniens trouvait maintenant un appui dans cette nouvelle réalisation, et désormais pourrait se baser sur une expérience réelle et vécue. Cette expérience, qui se réalisa dans le département du Rhône, eut le mérite d'être la première, mieux que celle du chemin de fer de Saint-Etienne à Andrézieux, et d'être originale. Et ce n'est pas sans une légère pointe d'humour, que les contemporains se sont amusés à décrire leur premier chemin de fer.

..

Ce chemin de fer était tout à fait fantaisiste, disaient certains, une "Olla podrida" de tous les moyens de traction. Aussi rien n'est plus dangereux que de voyager sur ce chemin de fer, construit surtout pour le transport des marchandises. Les déraillements étaient fréquents, les voutes des tunnels étaient si basses, et les piliers des ponts, des arceaux placés si près des rails, que la moindre imprudence pouvait devenir funeste au voyageur. Celui qui mettait la tête hors de la fenêtre, ou sortait le bras risquait de revenir fort mutilé. Les voitures qui faisaient le service du rail lyonnais, étaient de simples diligences posées sur un châssis, ou une boîte de sapin trop basse, trop courte, sans lumière et sans air. Mais les voyageurs de l'époque se montraient fort peu exigeants. " Nous eumes le bonheur d'arriver à Saint-Etienne sans encombres, c'était tout ce que nous pouvions demander à notre chemin de fer." (2)

Un autre écrivait " De Saint-Etienne à Lyon, le voyage se fait en 5h. La route est [s] pittoresque, on suit des lignes droites, des lignes courbes, des spirales, on traverse un grand nombre de voutes creusées dans le roc, que l'on appelle couramment des tunnels. Ces voutes ne sont qu'à une voie, et sont donc extrêmement étroites, il faut

(1) J. Levasseur? Histoire du Commerce de la France. T. II pp. 104 et sq. .

(2) L. Figuiet op.cit. T.I 3ème Partiè pp. 293 .

bien se garder lorsqu'on les traverse, de poser le bras en dehors de la voiture, car on risquerait d'être déchiré."(1)

Un troisième déclarait " c'est un spectacle bien saisissant et bien curieux que cette ligne de chemin de fer : les diligences qui nous cahotaient sur les rails, étaient trainées par des moteurs qui changeaient de nature suivant la disposition des lieux. Elles étaient remorquées par des chevaux ou par des locomotives, elles descendaient par leur propre poids sur les pentes continues."(2)

Ce ne fut qu'en 1832, que les locomotives Seguin du 2ème modèle, construites dans les ateliers de Perrache, remplaçaient les chevaux sur certains points seulement du parcours. Ce chemin de fer avait, nous l'avons vu, toutes sortes d'inconvénients, il exposait les voyageurs à de légitimes craintes et à de véritables dangers, mais il avait l'avantage d'être un moyen de transport économique et susceptible de perfectionnement.

Il y avait certes, bien besoin d'amélioration, et c'est pour cela que l'Académie de Lyon, désireuse de concilier la sécurité des voyages avec les avantages de la locomotion (~~économique~~) mécanique, réclamait des inventeurs un chemin de fer confortable dans lequel on put s'embarquer sans avoir à faire au préalable, son testament⁽³⁾. La demande était justifiée. L'on n'avait prévu que le transport de la houille, le matériel comportait cette seule utilisation, et les voyageurs du début, clients de hasard, montèrent dans les tombereaux de charbon vides : " Ce qui est surprenant, " dit Marc Seguin, c'est l'audacieuse témérité des premières " personnes qui se sont confiées à ces terribles moteurs.

(1) Guide classique du voyageur en France et Belgique 1834. (J.L. Gras op. cit. pp. 209)

(2) L. Figuié. op. cit. pp. 294 .

(3) Mercure Ségusien 20 Sept. 1835 .

" Chaque voiture renfermait une dizaine de voyageurs qui ou-
" bliaient que le moindre déraillement de ces puissantes ma-
" chines, serait pour tous le signal d'une mort inévitable."⁽¹⁾

Si encore, il n'y avait eu que l'accident à re-
douter?... Mais savants et médecins mettaient leur point
d'honneur à énumérer et à décrire tous les maux qui de-
vaient sortir de cette redoutable innovation. Certains doc-
teurs évoquaient le spectre des pleurésies à cause des tun-
nels, et soutenaient que le transport trop rapide d'un cli-
mat à un autre, entraînerait des troubles mortels. Les chan-
gements brusques d'alimentation provoqueraient des dyspep-
sies et des dysenteries. Les trépidations provoqueraient
des maladies nerveuses, des affections hystériques, des
symptômes épileptiques. Les poussières et les fumées pro-
voqueraient des bronchites. La rétention des besoins natu-
rels amènerait des contractions douloureuses et des trou-
bles graves dans l'organisme. Les gynécologues interdi-
saient à toutes les femmes enceintes de monter dans un
train, car elles auraient infailliblement une fausse couche
sans compter les suites et conséquences à venir. Les emplo-
yés de chemin de fer subiraient les mêmes troubles mais
en plus graves, enfantant des dégénérescence morbides spé-
ciales, qui abrégeraient leurs jours, et les enverraient
presque en permanence à l'hôpital.⁽²⁾

Mais la foi dans la réussite des chemin de fer,

(1) Mémorial de la Haute-Loire, N° Spécial: 12 Juin 1927

(2) op. cit. idem .

n'était pas pour autant ébranlée, et l'humour savait encore s'emparer de ce domaine de prévisions apeurées. Un journaliste déclarait que les chemins de fer étaient à la mode comme les montagnes russes, les bilboquets, et les montgolfières l'ont été à leur temps..." Spectateurs et actionnaires ne rêvaient que railways, locomotives, wagons, et autres mécaniques ferrugineuses."...." Les voyageurs qui tiennent à leur tête sont priés de ne pas la sortir de voiture attendu qu'ils seraient guillotins aussitôt. Interdit de se tenir debout, ou de se lever dans les voitures, interdit de se moucher, interdit de fumer, la fumée du tabac n'allant pas avec celle du charbon, interdit de transporter du lait en chemin de fer car il tournerait..... " En outre, l'émerveillement devant cette réussite devait inspirer autour de 1830, à Rouget de l'Isle, une " Marseillaise du Travail ", où il proclamait en termes pompeux, l'avènement du chemin de fer :⁽¹⁾

" Hommage et gloire à l'industrie,
" Qui verse en tous lieux ses bienfaits.
" Vous tous qui lui devez la vie,
" Admirez ces divins progrès.
" La vapeur brisant tout obstacle,
" Donne des ailes aux bateaux,
" Et d'un char roulant sans chevaux,
" La vitesse tient du miracle.....

" Courage amis, ensemble travaillons,
" Marchons, que notre ardeur féconde nos sillons.

" Dans nos compagnes et dans nos villes,
" Voyez ce peuple doux et fort.
" Il change en instruments utiles,
" Ces mousquets, instruments de mort.

(1) Wallon . Les Saints-Simoniens et les chemins de fer.
pp. 52 .

"Et le fer en laines glissantes
"Serpentant par mille chemins
"Unit les fraternelles mains
"De Cent nations florissantes."

En fait, à part quelques personnes hardies, il y avait une très forte opposition à Paris. Arago déclarait que le fer était trop cher en France, que le pays était trop accidenté, que les tunnels et les chemins de fer seraient la source de toutes sortes de maladies. De son côté, Thiers n'était pas plus encourageant, accordant seulement que les chemins de fer présentent quelques avantages pour le transport des voyageurs, en tant que l'usage en est limité au service de certaines lignes fort courtes, aboutissant à de grandes villes.⁽¹⁾

C'était bien le cas de la ligne de Lyon à Saint-Etienne qui procurait de si grands avantages au département du Rhône. Mais, si les Lyonnais avaient protesté contre les prix exagérés, faits par la Cie du Canal, et accueilli avec faveur le chemin de fer de Seguin pour avoir un mode de transport moins onéreux, ils ne devaient pas tarder non plus, à élever des plaintes contre l'exploitation du chemin de fer. En 1833, le Conseil Général du Rhône émit le triple vœu que les Pouvoirs Publics interviennent pour assurer l'exécution des mesures de prudence et de précaution, afin de préserver les voyageurs des accidents auxquels ils sont exposés, pour mettre fin aux exigences injustes de la Cie qui fait payer le transport pour des dis-

(1) L. Figuiier op. cit. pp. 297 .

tances non parcourues, pour faire cesser les abus de l'arbitraire des tarifs voyageurs non limités par le cahier des charges, la Cie exerçant ainsi un monopole exorbitant⁽¹⁾. Les tarifs voyageurs étaient en effet très élevés : la 3ème classe=9c. le Km. - la 2ème classe=10c. le Km. - la 1ère classe=12c. le Km.-La même année, l'Administration publiait un règlement spécial au sujet des transports des voyageurs la question des pourboires étant extrêmement brûlante, fut réglée dans le sens que les agents de la Cie, ne pourraient plus à l'avenir recevoir que 13c,5 par poste⁽²⁾. Ce serait cependant une erreur, de croire que ce fut du transport des voyageurs, que le chemin de fer tirait ses plus grands revenus : En 1835 sur 1.250.000frs de bénéfices nets, les 2/3 étaient dûs aux marchandises et le reste au trafic voyageurs⁽³⁾.

Ce fut à ce moment là) que pour tirer encore un meilleur parti de la ligne au point de vue financier, l'on augmenta le tarif voyageurs en même temps que l'on distinguait la Petite et la Grande Vitesse, cette dernière doublant les prix de la Petite Vitesse qui étaient basés sur le principe de 125Kms. en 24h.-Les tarifs furent ainsi modifiés, car l'Administration s'était rendue à l'opinion qui voulait distinguer dans les prix les différentes marchandises, et non pas imposer un prix uniforme pour toutes. Ce nouveau système de tarif était plus juste⁽⁴⁾.

(1) Laurent-Bonnevay. Histoire du Conseil Général du Rhône pp. 207 . (2) Vintousky. Rev. Gén. des Ch. de F. Oct. 1927 pp. 352 . (3) E. Tessereinc. Des principes généraux qui doivent présider au choix des tracés des ch. de f. p.6

(4) A. de Foville .La Transformation des moyens de Transports . pp. 10 à 25 .

Ces grands courants d'opinion furent dirigés à ce moment par les Saint-Simoniens, dont le rôle fut incontestablement très important. Le Saint-Simonisme n'est pas une doctrine entièrement utopique. Saint-Simon, par la place qu'il faisait, dans ses théories, à l'exécution des grands travaux publics, a su entraîner savants, ingénieurs et financiers, et les lancer dans des entreprises considérées à cette époque comme hasardeuses. Les Saint-Simoniens tiennent le premier rang dans la grande propagande en faveur des chemins de fer, car grâce à leurs écrits, à leurs exemples, ils ont pour une large part contribué à faire naître et prospérer l'industrie du chemin de fer en France.

Saint-Simon, gentilhomme Picard, se lança à l'avant du progrès, s'efforçant de convaincre tous les milieux qu'il fréquentait, hommes jeunes ou vieux, de la naissance industrielle. Il avait laissé avant sa mort en 1825, une philosophie et une nouvelle formule sociale, que l'un de ses disciples, Prosper Enfantin, allait aussitôt transformer, en un corps de doctrine, fortement imprégné de mysticisme : Amour de l'humanité, Régénération de la Société pour le plus grand bien de la classe pauvre. Les Saint-Simoniens se recrutèrent surtout parmi les Polytechniciens. Prosper Enfantin groupait autour de lui de grands esprits comme Clap^eyron, Stéphane Flachet, Léon Tala-

(1) Wallon. Les Saints-Simoniens et les chemins de fer
pp. II à 37 .

bot, Hippolyte Carnot, Paulin Talabot, Jules Seguin, Emile et Isaac Pereire.

Cette jeunesse était impatiente de l'avenir, préconisant une grande politique générale du chemin de fer, comme le moyen le plus sûr et le plus parfait, d'association des peuples et de pacification.⁽¹⁾ C'est dans ce sens là que l'on a pu comparer la découverte des chemins de fer à celle de l'imprimerie, comme l'a fait Auguste Perdonnet dès 1830, lorsque la pratique eut prononcé sans réplique sur les avantages de ce système.

1830 est aussi une année où gronde la Révolution : Prosper Enfantin voudrait bien la façonner et lui donner un caractère social, du moins voulut-il en tirer une éclatante propagande, pour faire envisager par le peuple et le gouvernement français, le chemin de fer sur un plan national. Tous ces jeunes gens de sciences et de coeur, qui prirent une part essentielle dans l'oeuvre des chemins de fer, furent fascinés par Enfantin.

Michel Chevalier traçait dans le "Globe", organe de ce petit cercle, le futur réseau des chemins de fer convergeant vers les ports méditerranéens, et prédisant la transformation économique du monde par la vapeur.⁽²⁾ Stéphane Flachat attaquait dans le "Globe" le système de l'adjudication qui avait eu pour effet d'obliger les soumissionnaires à accepter des prix dérisoires, comme cela s'est passé

(1) Dauzet. op. cit. pp. 20 et sq. .

(2) L. Figuier . op. cit. pp. 297 et sq. .

pour le chemin de fer de Lyon à Saint-Etienne, où les Seguin durent souscrire à des conditions inacceptables.⁽¹⁾
Ce fut de même, sous la pression des Saint-Simoniens que la loi d'expropriation du 8 Mars 1810, fut modifiée et remplacée par la loi du 27 Juillet 1833, qui tout en sauvegardant la propriété privée, améliorait les conditions d'acquisition⁽²⁾ d'utilité publique.

Les enseignements de l'Ecole Saint-Simonienne ne portèrent pas tout de suite leurs fruits, La France, dans l'ensemble, suivait mal le nouveau mouvement, et la construction du premier chemin de fer à vapeur apparait ainsi comme l'oeuvre d'un monde très restreint d'ingénieurs décidés à une réalisation matérielle efficace, de financiers spéculateurs, de politiciens aux vues larges et d'avenir, enfin... d'économistes, qui entrevirent dans cette réalisation, une oeuvre sociale de première importance....

•••

(1) Wallon. op. cit. pp. 37 .
(2) op. cit. idem . pp. 76 .

CONCLUSION

"Quant la force matérielle de l'homme s'est trouvée insuffisante pour accomplir son oeuvre, voici qu'une goutte d'eau réduite en vapeur, est venue suppléer à sa faiblesse..."

Ainsi s'exprimait Marc SEGUIN, en ce début du XIXe siècle, où l'industrie, à la veille de prendre son essor, allait exiger des moyens de transports, un perfectionnement en rapport avec son développement. Dans un domaine aussi neuf, et avec le matériel que l'on possédait, il était difficile d'apporter rapidement les améliorations nécessaires.

Les premiers chemins de fer furent conçus à l'échelle des besoins relatifs de leur époque; c'est-à-dire, pour le transport des marchandises pondéreuses et avant tout, des houilles et minerais. Aussi n'y a-t-il rien d'étonnant à ce qu'en 1832, l'intérêt des chemins de fer, ne paraisse pas évident à tout le monde. L'Etat lui-même, abandonnait ces voies de communication, en propriété perpétuelle, à des Cies concessionnaires qui devaient les établir à leurs frais et à leurs risques. Fondées par des capitaux particuliers, ces sociétés ne pouvaient songer qu'à transposer sur le plan ferroviaire les points de vue de l'ancien roulage.

Seul un petit nombre de personnes, soupçonna l'avenir, auquel ces chemins de fer étaient destinés. D'autre part, le Conseil Municipal de Lyon, reflétant dans une certaine mesure, l'état d'esprit des milieux d'affaires, estimait déjà en 1831, que l'intervention du gouvernement était indispensable. D'autre part, certains personnages éminents, entrevirent le rôle essentiel que les chemins de fer étaient appelés à jouer dans le domaine national, et pensèrent que l'Etat devait se charger de la construction des lignes. Devant une situation aussi vague et aussi imprécise, ces premières lignes eurent un caractère exceptionnel, accessoire, ayant une utilité privée et donc locale.

Par Marc SEGUIN, les données du problème furent bientôt élargies; et la ligne qu'il construisit, avec économie et pour un trafic déterminé, dans le département du Rhône, ne put être aux yeux de ses contemporains, qu'un commencement.

En effet, cette Cie du chemin de fer, procédait d'une Société de Navigation sur le Rhône, et si le génie de Marc SEGUIN et l'attrait qu'avait pour lui le perfectionnement de la machine à vapeur, lui avaient fait entrevoir la brillante réussite, que pouvait offrir la construction d'une ligne, il est permis de supposer qu'il pensait éliminer ainsi, à son profit, la concurrence redoutable du rail, en présence de laquelle, allait se trouver la Société de Navigation sur le Rhône.

Poussé par ce mobile, peut-être, et par des nécessités commerciales pressantes, il n'avait établi cette cons-

.....

traction qu'avec des procédés techniques assez rudimentaires; cependant cette réalisation lente et difficile et qui exigea beaucoup de sacrifices, devait connaître le succès. Cette Société d'un genre nouveau, et d'une ampleur inconnue, fut assez bien accueillie dans le département du Rhône, et de plus elle bénéficia dans le gouvernement d'appuis considérables sans lesquels elle eût certainement périclité.

La Cie du Chemin de fer rencontra des difficultés variées et inévitables au sujet de la voie, mais surtout elle eut son élan brisé net devant les obstacles élevés par les propriétaires de terrain. En outre, un puissant facteur du déficit que la Société éprouva dès 1829, fut la spéculation énorme à laquelle elle se livra, sur la plus-value possible des terrains avoisinant la ligne. ~~En même temps~~, Marc SEGUIN s'efforça de réaliser une pente douce et continue, ayant eu dès l'origine la pensée d'utiliser les machines à vapeur pour la traction des convois. Ce fut là un de ses plus beaux titres de gloire; et les travaux d'art qu'il établit tout au long de la voie, furent les premiers du monde. Ces ouvrages quoique modestes, firent l'originalité de cette première ligne du département du Rhône.

Cette nouvelle ligne de chemin de fer était, en quelque sorte, la miniature des grandes voies ferroviaires de l'avenir, et si STEPHENSON avait assuré la primauté de la locomotion à vapeur sur les autres modes de traction, il

.....

était réservé à SEGUIN de réaliser la première ligne moderne. Mais ce n'était pas tout de créer; il fallait prouver au reste du monde encore sceptique, qu'une telle entreprise était viable. Les difficultés matérielles n'étaient qu'un point très secondaire de cette gigantesque réalisation; et si, au commencement, les problèmes techniques semblèrent l'emporter, ce fut sur des questions financières que la Cie butta. Pour avoir négligé, inconsciemment certes, car l'on ne pouvait prévoir que les difficultés financières atteindraient ce degré, - d'assurer un financement suffisant, et un amortissement en rapport, la Cie risqua la faillite.

Heureusement pour elle, les appuis du gouvernement ne manquèrent pas, sans compter qu'elle fut sauvée par la possibilité donnée subitement aux voyageurs, d'utiliser un moyen de locomotion jusque là réservé au transport exclusif des marchandises. La Cie SEGUIN, s'estimant très au large sur le plan financier, cherchait à donner aux actionnaires, l'impression qu'ils avaient fait une bonne spéculation, et à convaincre le public des bienfaits que devaient apporter les chemins de fer; mais pour être assurée de l'avenir, elle dut changer complètement le sens de son exploitation, car la crise qui la secoua en 1830, faillit lui être fatale.

Après avoir surmonté ces difficultés, cette ligne de Lyon à St-Etienne, née de l'industrie et du commerce, influa aussitôt sur leur développement. Les houilles et les rubans connurent un rapide essor, les productions de fer et de

.....

fonte doublèrent, car en même temps que la vitesse moyenne des transports passait à 6 lieues à l'heure, les tarifs baissaient du tiers. A cela, s'ajouta l'augmentation de capacité des fourgons de marchandises, qui devaient accroître encore cette baisse des prix; et au moment où le chemin de fer apparut comme un bienfait, on le redouta comme un danger.

En effet, la ligne de Marc SEGUIN s'achevait à peine, que l'un des plus riches entrepreneurs de Paris, Mr. DELORME, soumissionnait la construction d'une ligne par la vallée du Rhône. Cette idée souleva dans la région lyonnaise, la plus vive émotion. Les commissionnaires-chargeurs, les voituriers, et les entrepreneurs de diligence, les hôteliers, les marins et constructeurs de bateaux, des vallées du Rhône et de la Saône, présentèrent aux Chambres Législatives une pétition : "L'agriculture est en danger, les corporations de transporteurs sont à la ruine; pour le moment le trafic sur cette ligne exige 131.500.000 Frs, mais le chemin de fer ne demandera plus que 36 millions par an. De quoi vivra la population?". L'idée était prématurée, et Mr. DELORME dut renoncer à son projet.

Ainsi les idées protectionnistes l'emportaient encore sur les idées libérales, et dans un esprit retardataire, les hommes refusaient eux-mêmes l'allègement de leurs charges, en maintenant des entraves au commerce, et en s'opposant aux améliorations sociales que le chemin de fer pouvait apporter.

.....

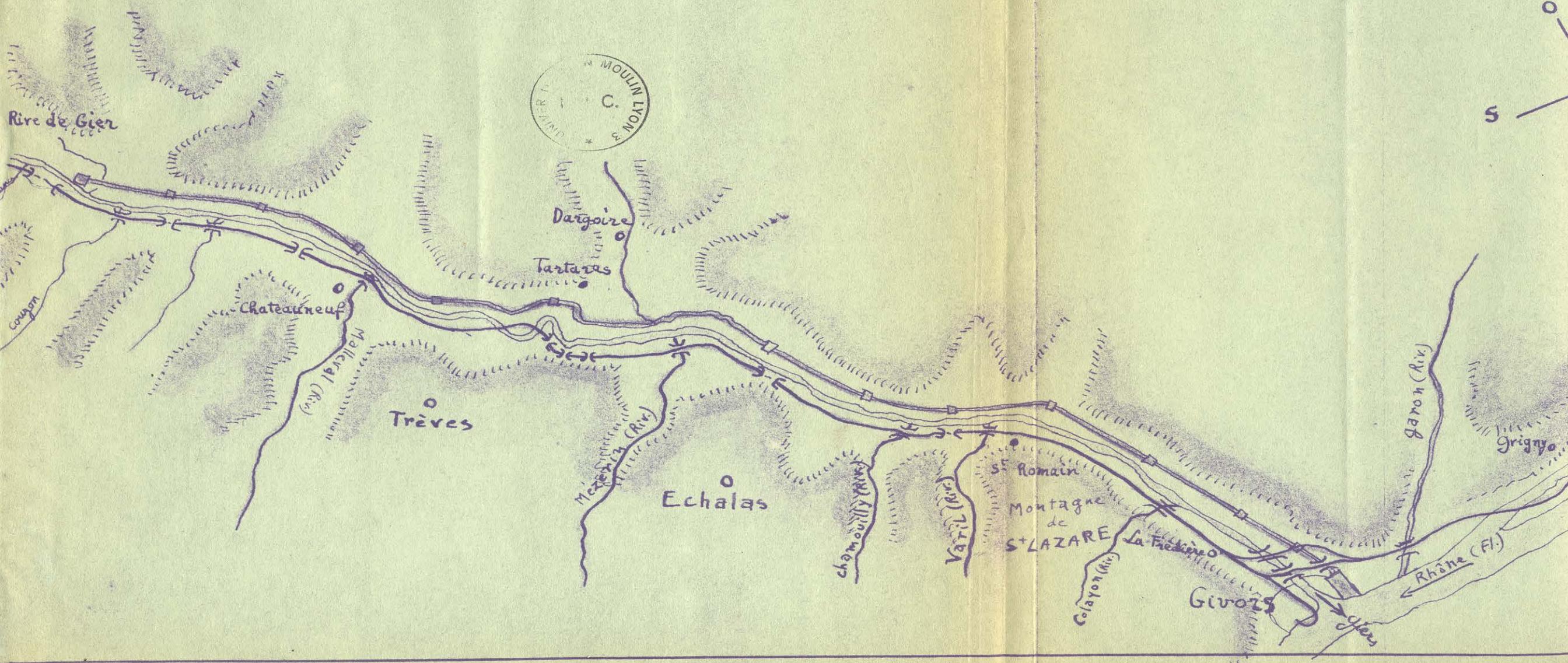
Toute une classe de petits commerçants auraient à souffrir de la nouvelle situation, mais quelque respectable que soit cette souffrance, elle ne pouvait et ne devait pas empêcher les bienfaits inappréciables des voies ferrées, de s'étendre à l'ensemble du pays; sans compter que si un certain nombre d'emplois ont été supprimés ou stérilisés par le chemin de fer, le nombre de ceux qu'il a créés, fut infiniment supérieur.

Cependant, sous l'influence de l'Ecole Saint-Sémonienne, une évolution profonde commençait à se faire jour dans les conceptions ferroviaires. L'idée d'utilité générale fit des progrès, le Pouvoir Législatif se substitua au gouvernement pour les déclarations d'utilité publique, l'on renonça aux concessions perpétuelles pour des concessions temporaires à quatre-vingt-dix-neuf ans, et l'on modifia le régime des expropriations. Mais il n'y avait aucune politique ferroviaire en France.

Bruno VARENNE.

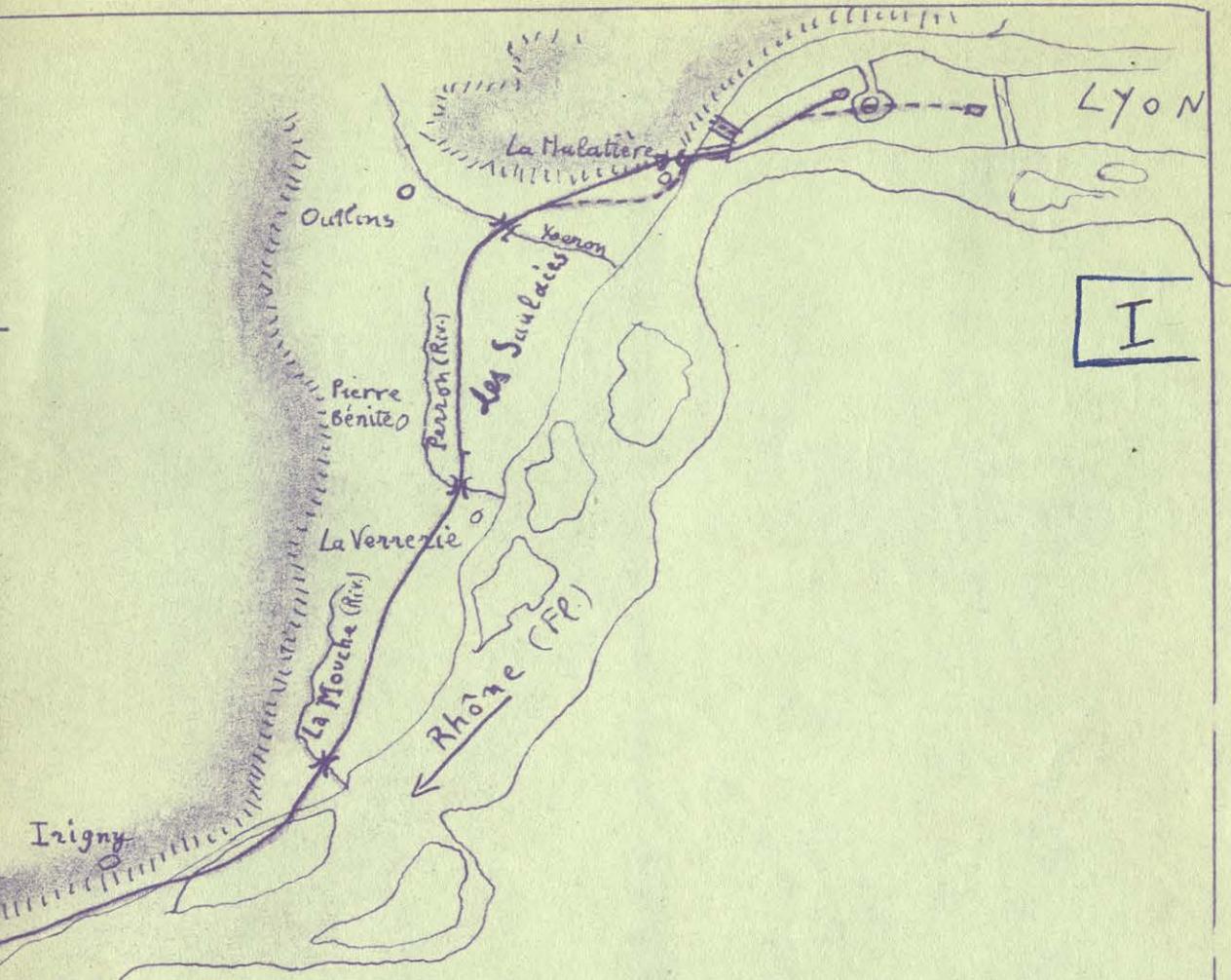
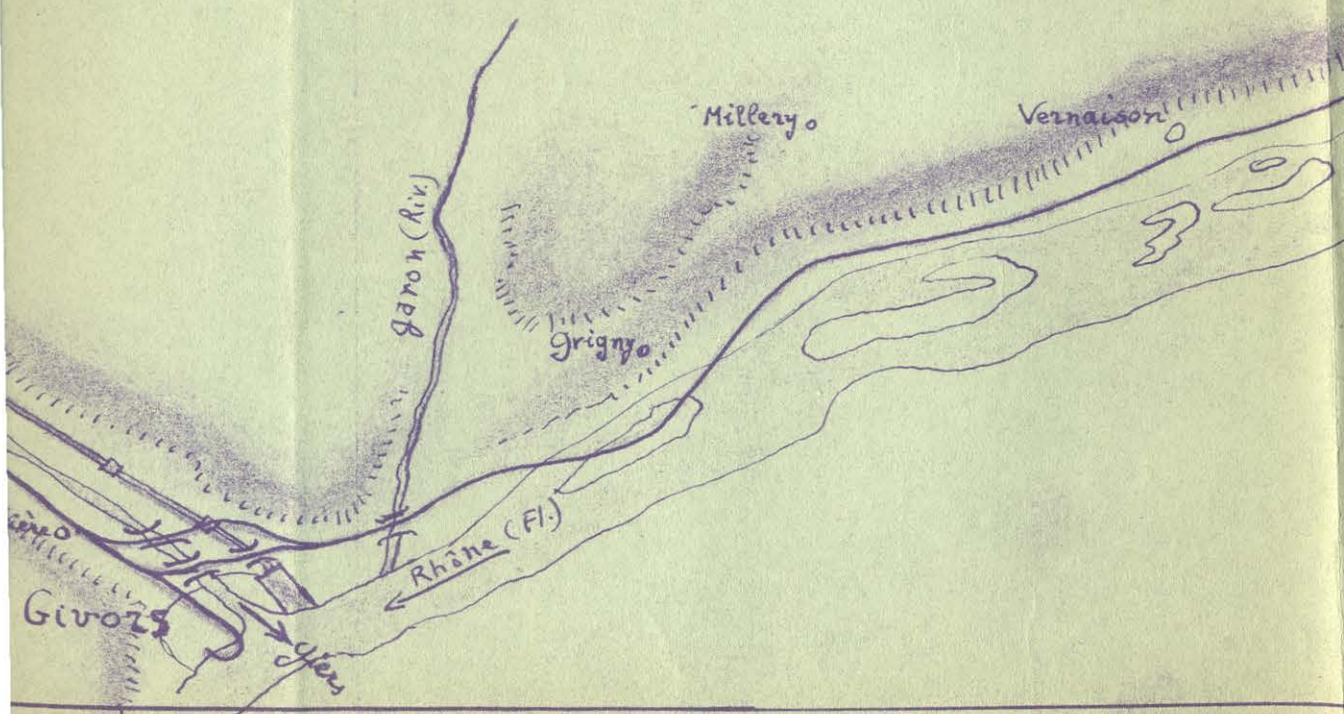
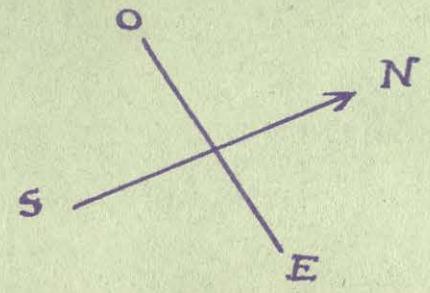
LIGNE

Tracé de la



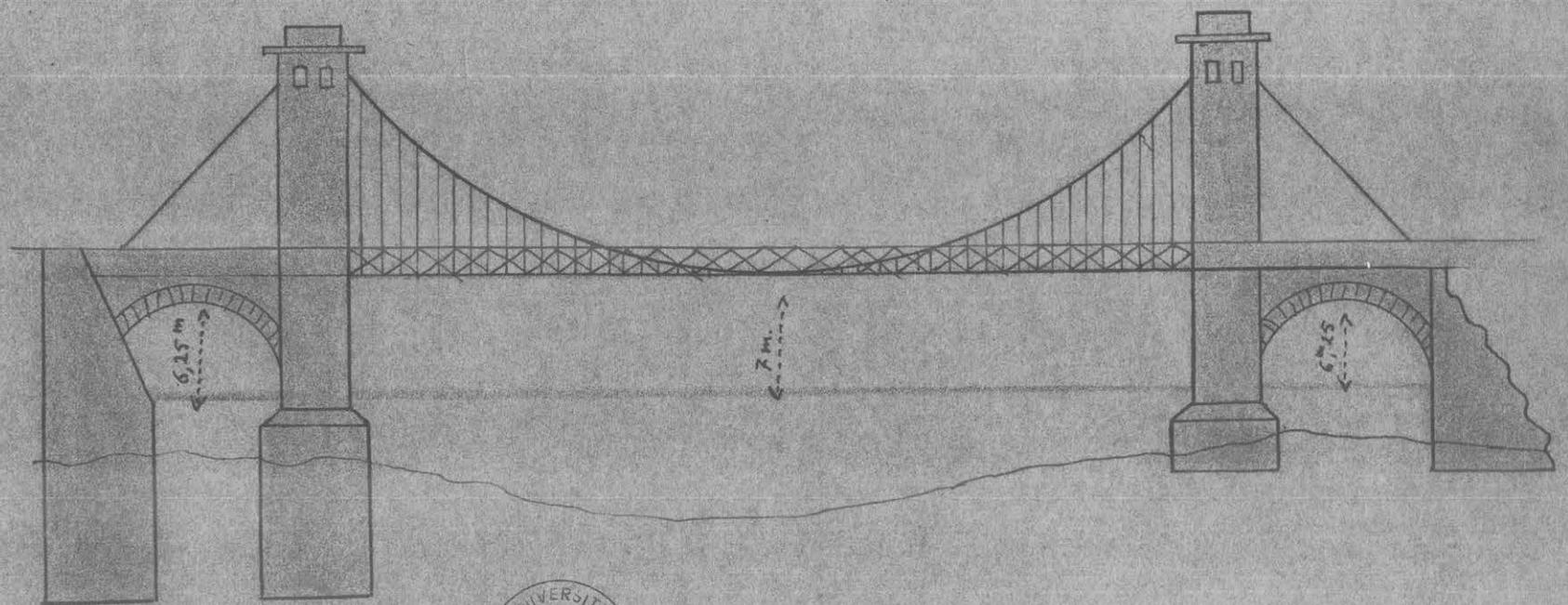
LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

Tracé de la ligne de Lyon à Rive-de-Gier



LIGNE DE LYON à SAINT-ÉTIENNE

Premier Pont de la Mulatière

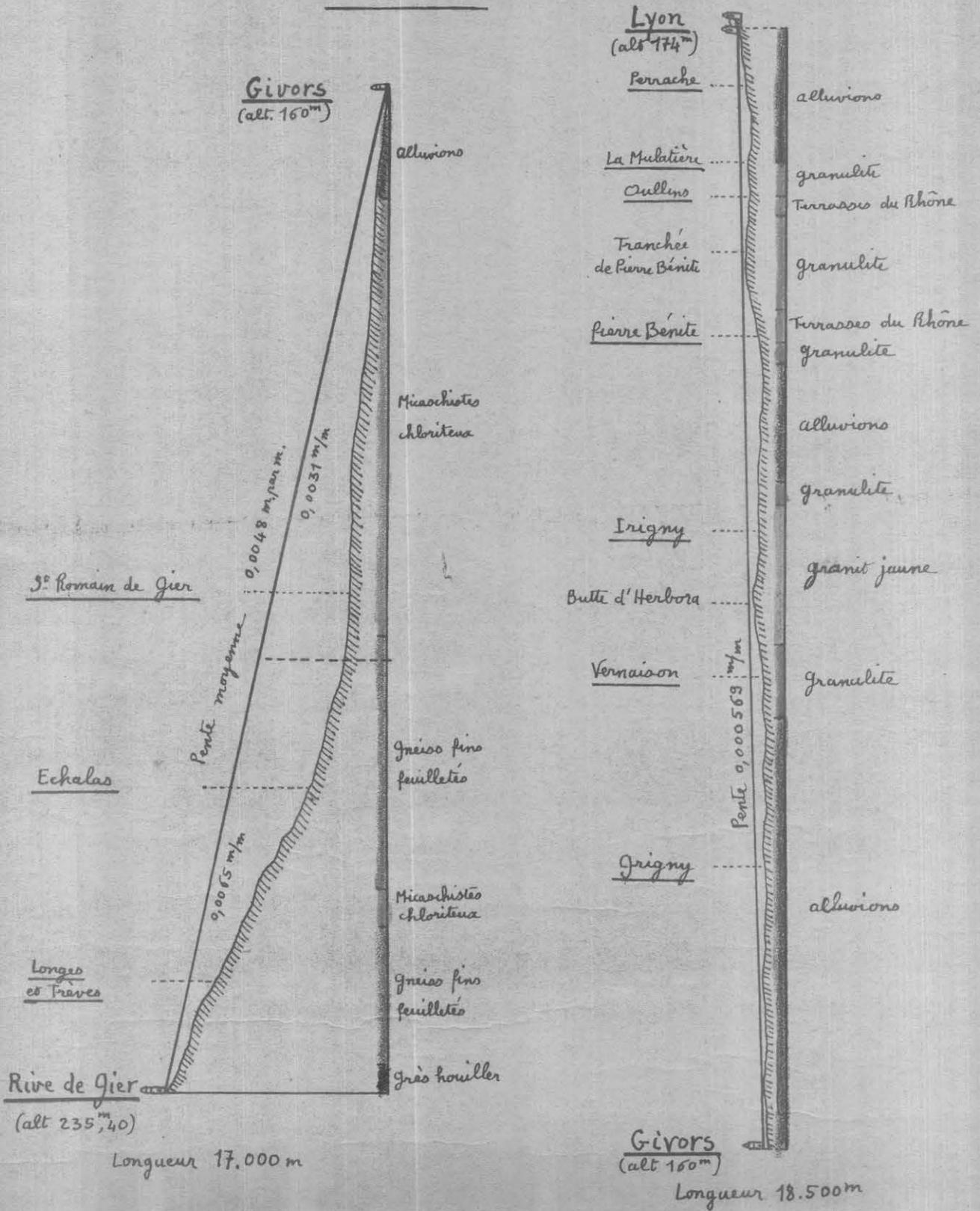


LIGNE DE CHEMIN DE FER DE LYON A SAINT-ETIENNE

III

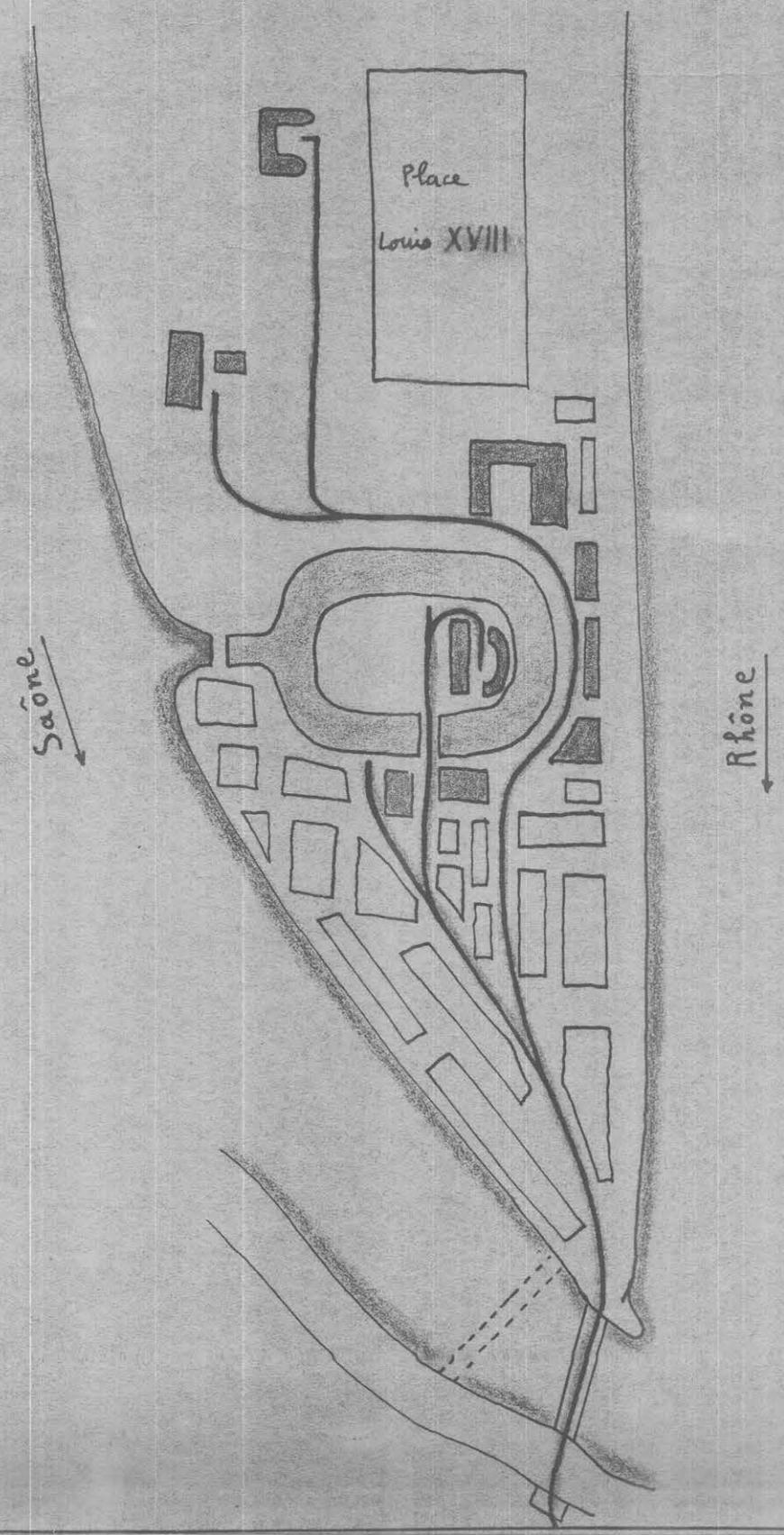
~ Lyon à Rive-de-Gier ~

Coupe du chemin de fer de M.M. Seguin
dans le département du Rhône



LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

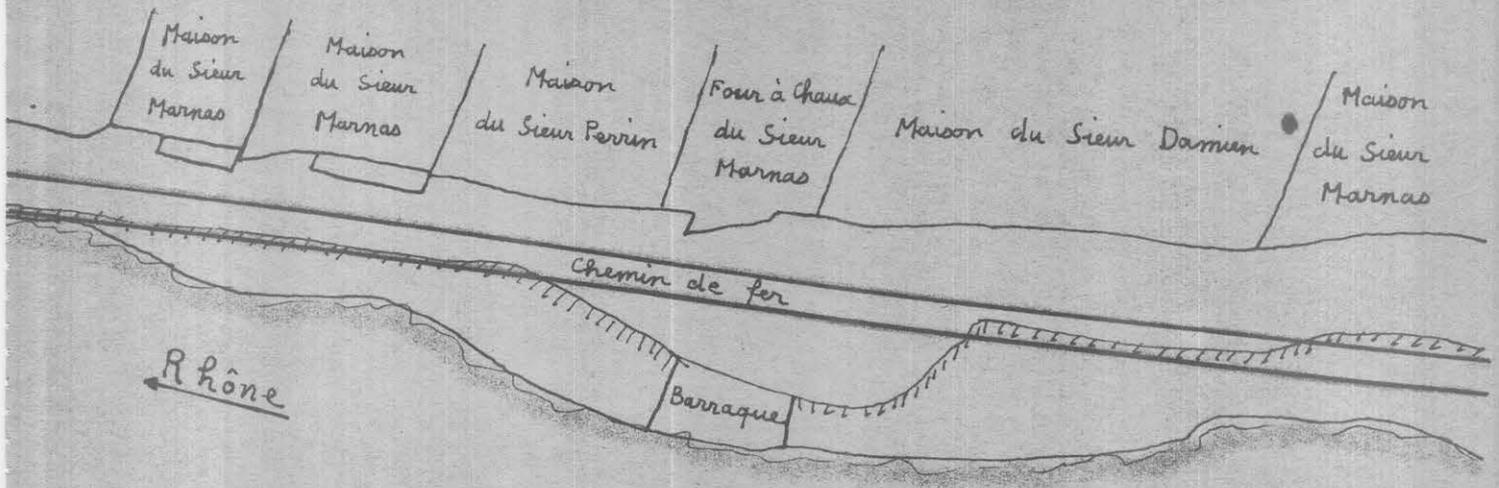
La presqu'île de Perrache et la gare d'eau



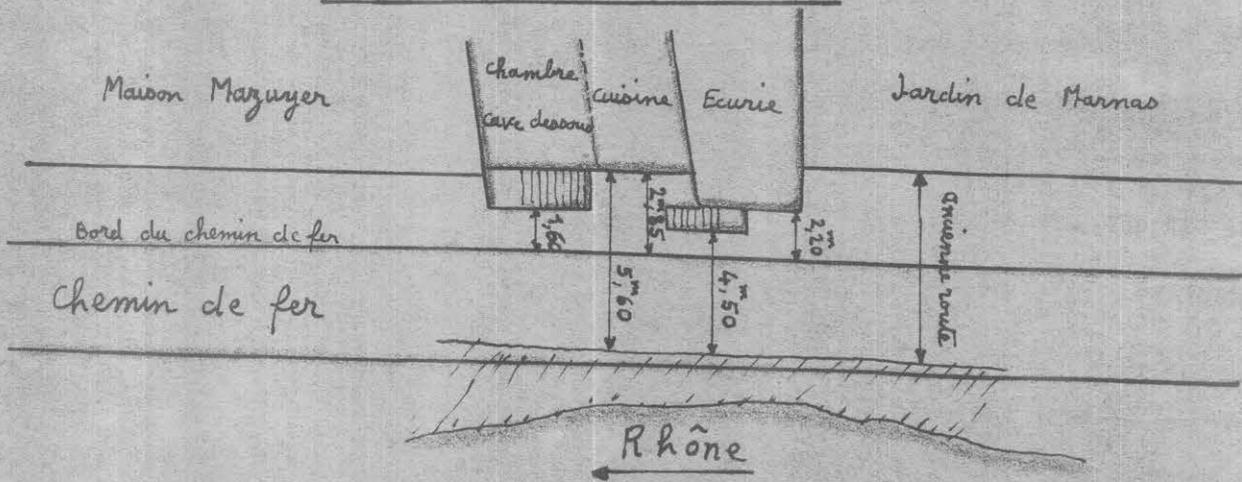
LIGNE DE LYON A SAINT-ÉTIENNE

V

Plan du passage du chemin de fer dans
dans le village de La TOUR DE MILLERY - 12 avril 1830



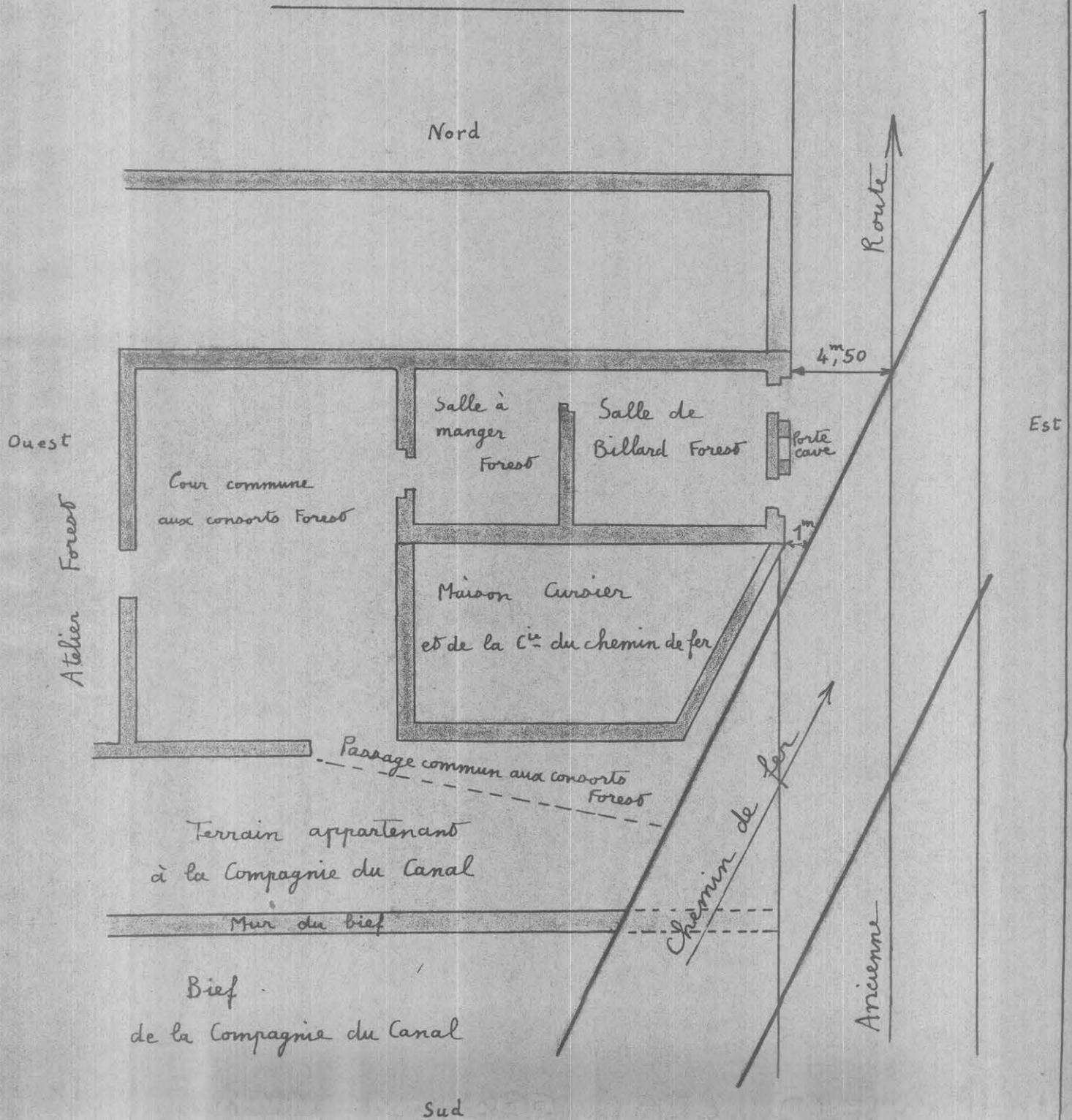
Plan de la maison Boiron et Abel
à La Tour de Millery, commune de Millery



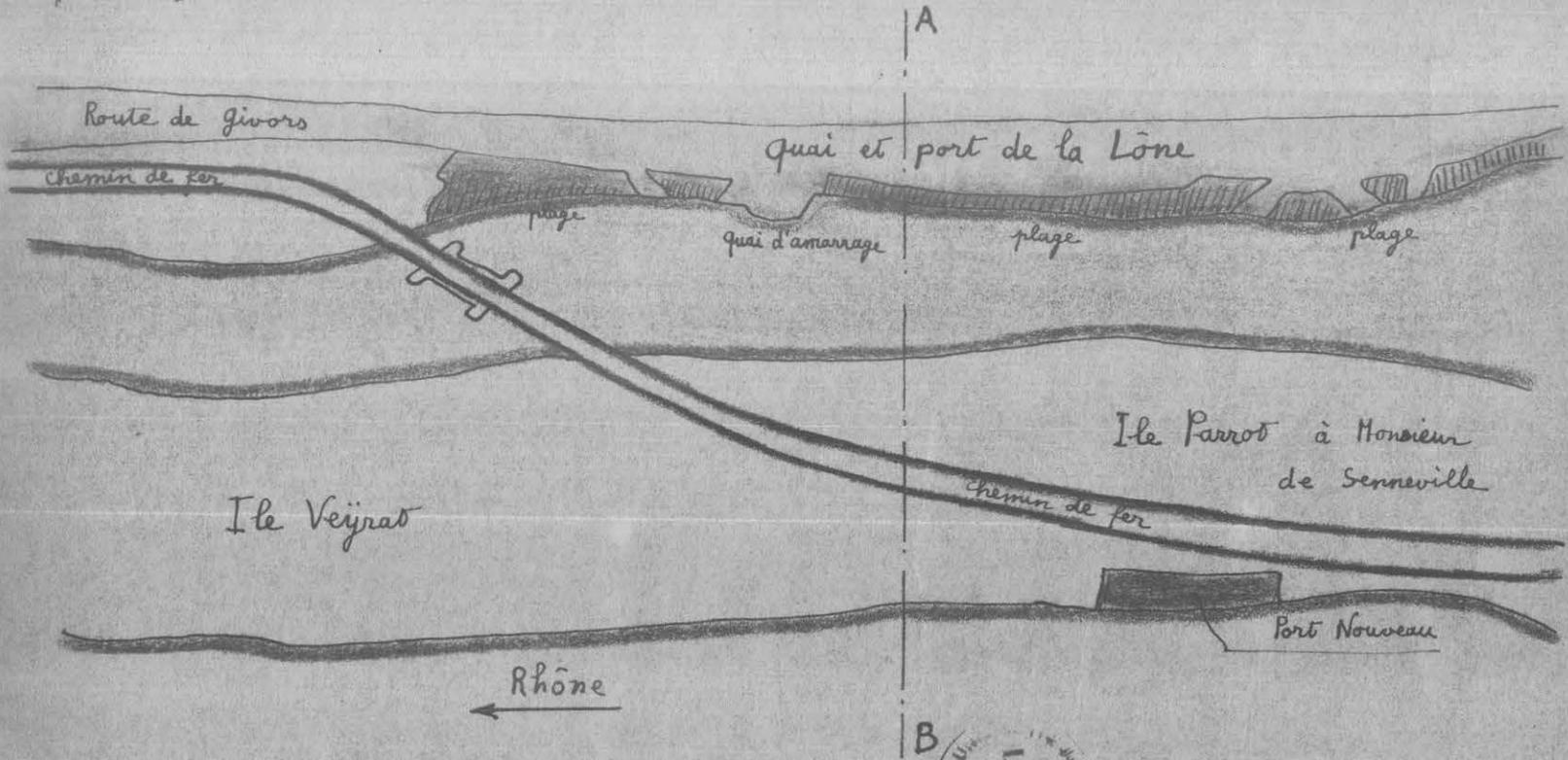
En supprimant l'escalier extérieur de la chambre, il reste un passage de 2^m,85; cet escalier plaqué contre le gros de mur peut être supprimé et remplacé à l'intérieur. De même l'escalier qui est devant l'écurie, donnant une largeur de 2^m,20 en cet endroit

Passage du chemin de fer à Givors

Plan de la maison Forest



Chemin de la
plaine du Bas



Ile Veijrat

Rhône
←

Quai et port de la Lône

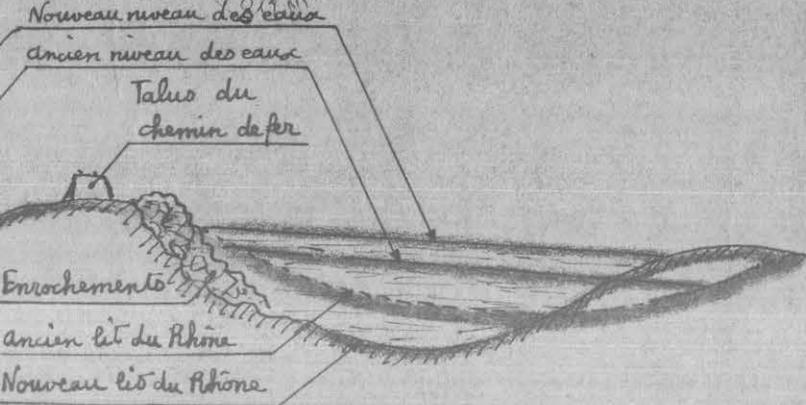
Ile Parrot à Monsieur
de Senneville

Port Nouveau



Coupe AB

Rive de
grigny



Enrochements

ancien lit du Rhône

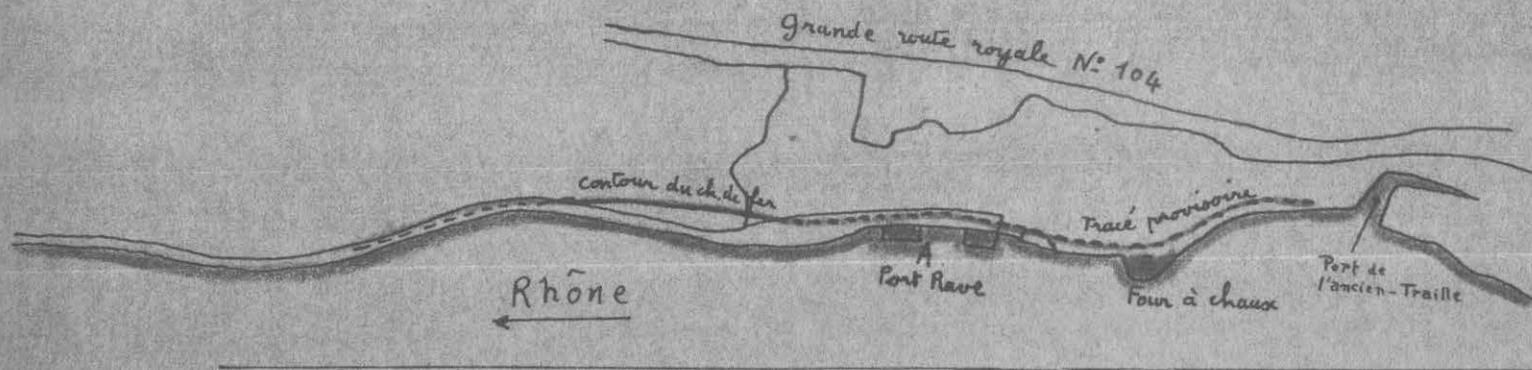
Nouveau lit du Rhône

Passage du chemin de fer à Grigny

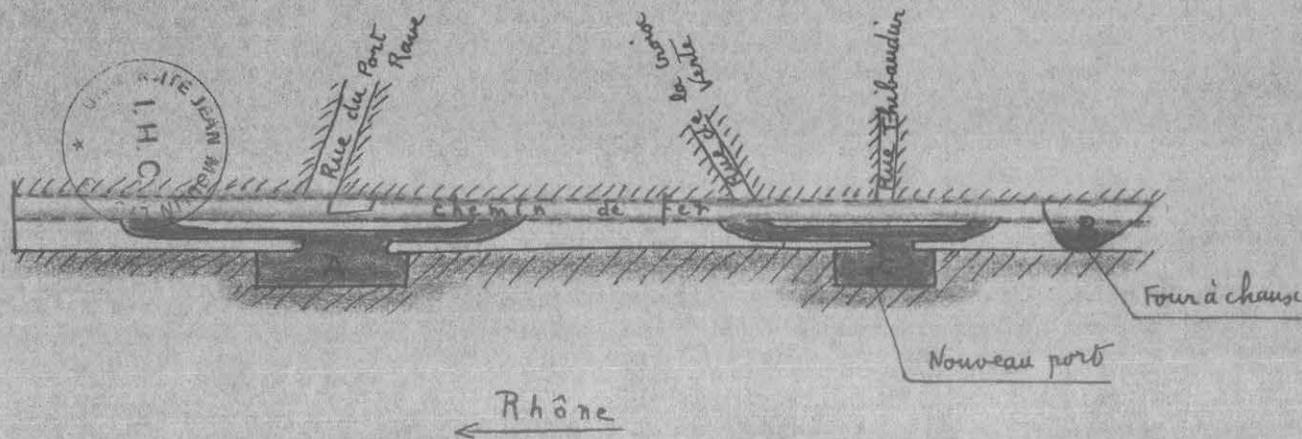
LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

VII

Tracé provisoire dans la commune de Vernaison



Projet de la traversée du port de Vernaison

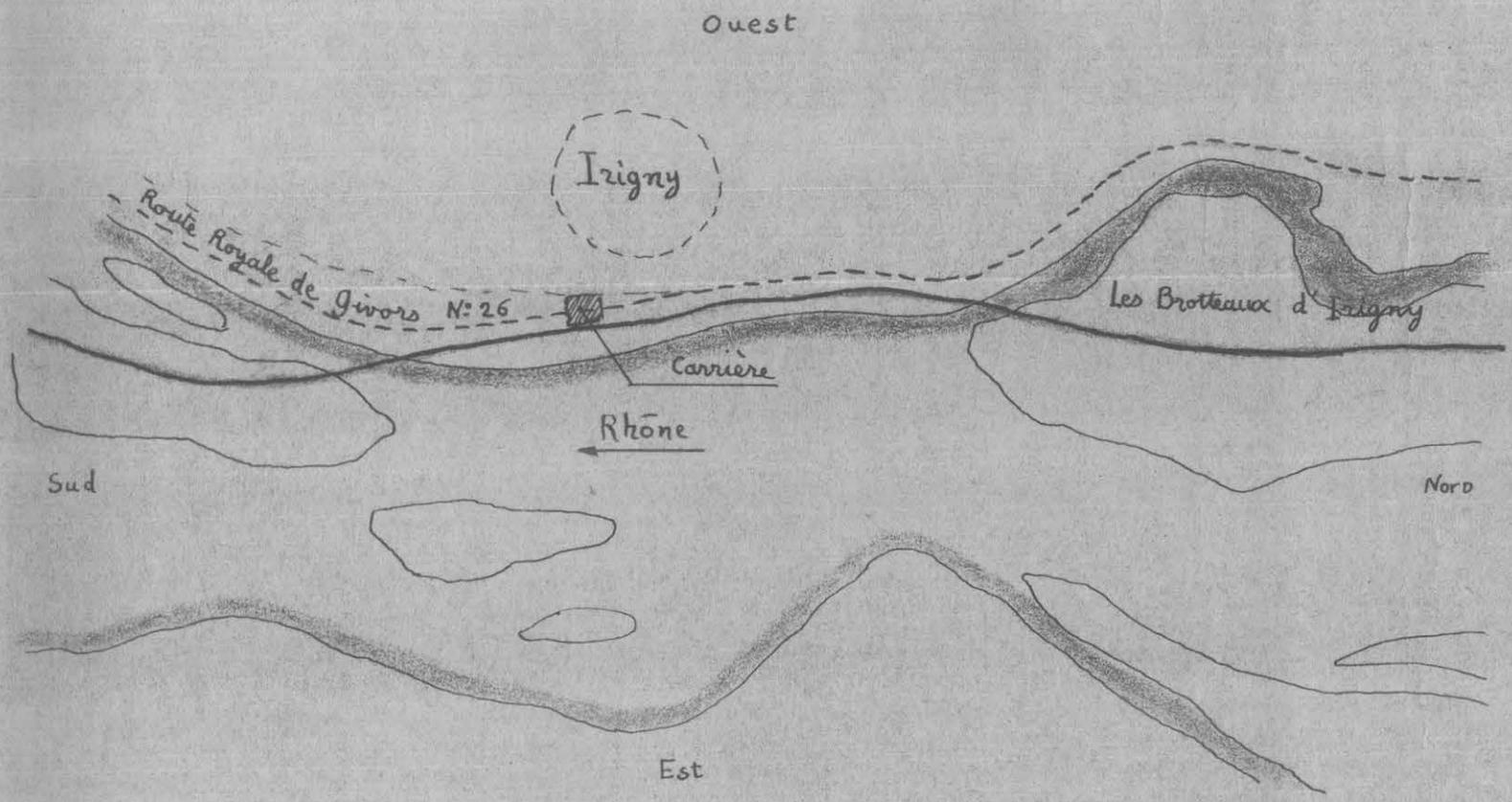


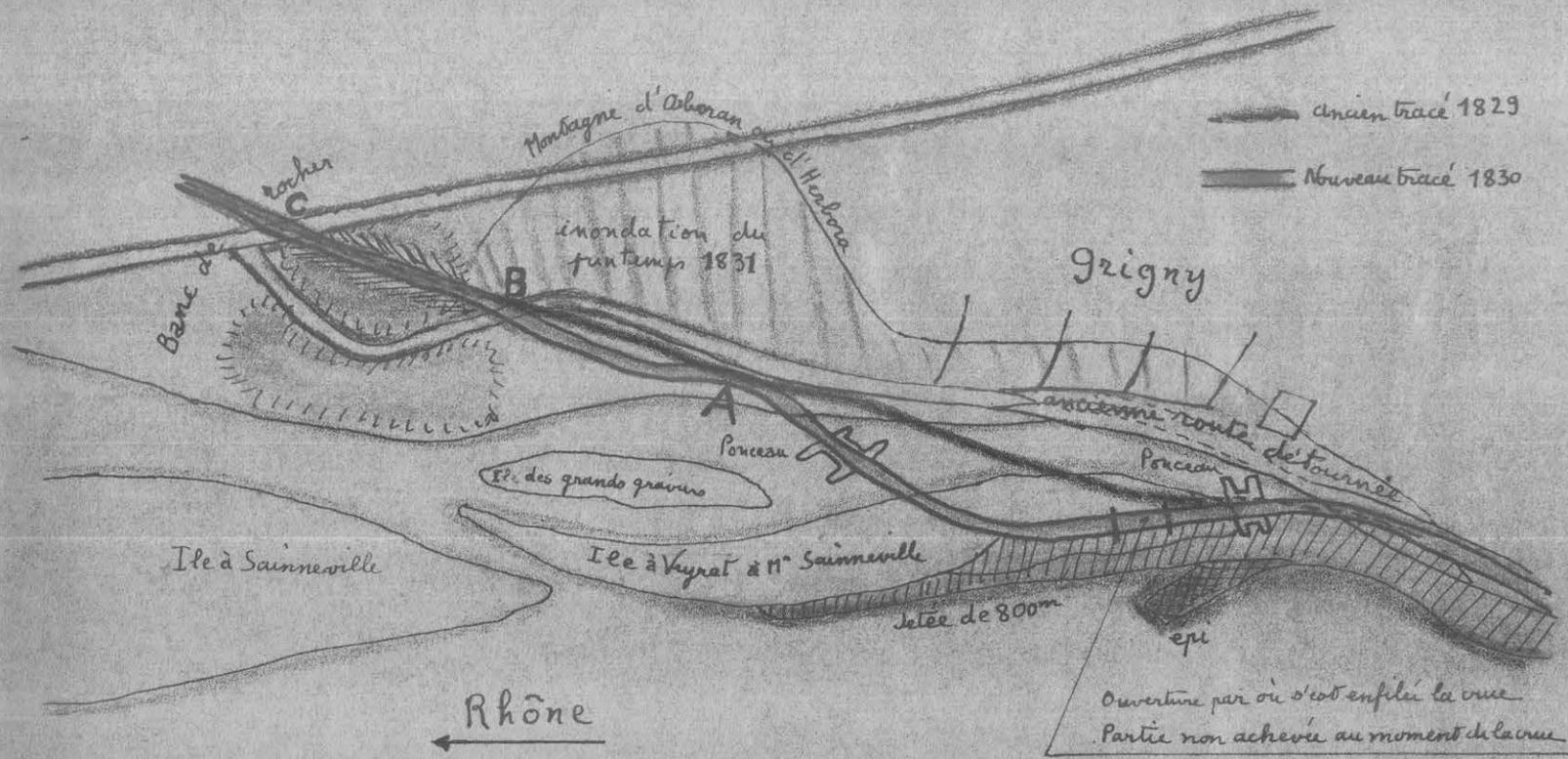
Passage à Vernaison

LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

Passage du chemin de fer à Irigny





LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

Passage à Grigny

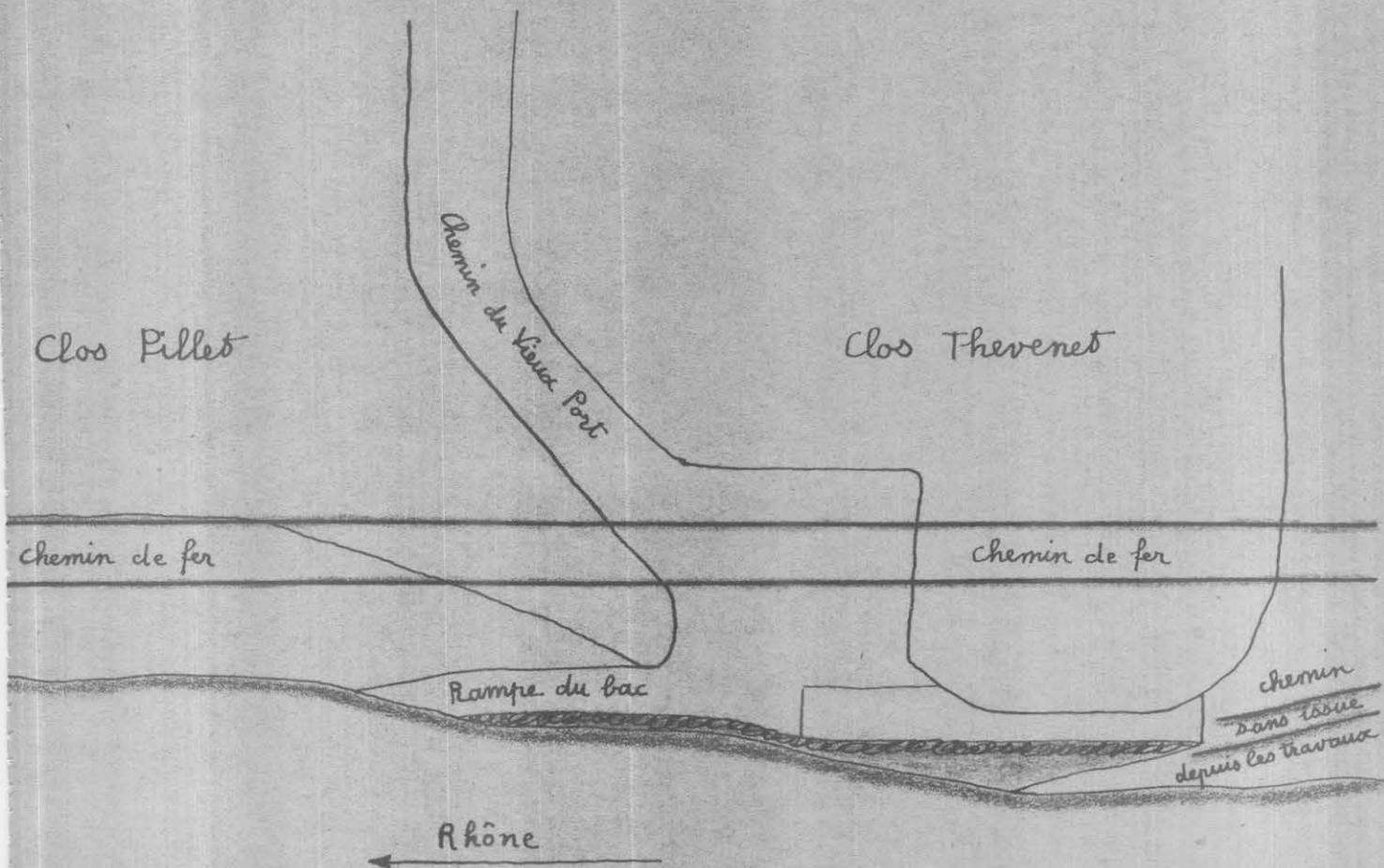
- A) Le chemin de fer ayant réduit sur cette partie le chemin public à 3^m de largeur au lieu de 5^m,50, qu'il avait auparavant, la Compagnie a dû acquérir au sieur Mazuyer tout le terrain nécessaire pour rendre à la route sa largeur primitive
- B) A ce point, la Compagnie a fait installer deux rampes d'un accès facile et d'une largeur de 4^m,50 à 5^m
- C) La Compagnie a fait faire deux rampes très légères et la largeur de 5 à 6^m est égale à celle du chemin vicinal d'avant le chemin de fer

Vu le 4 octobre 1830

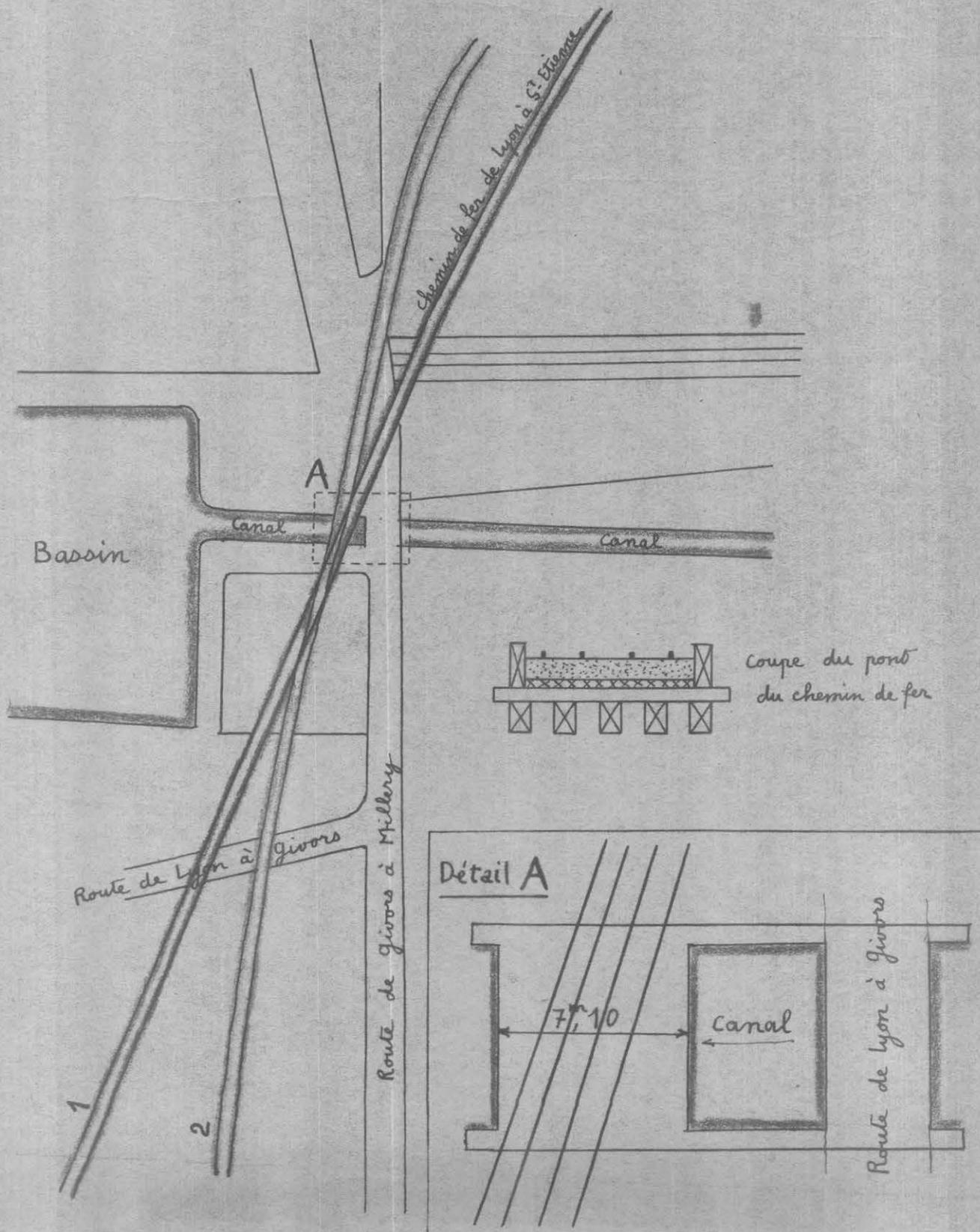
Signé : Jordan

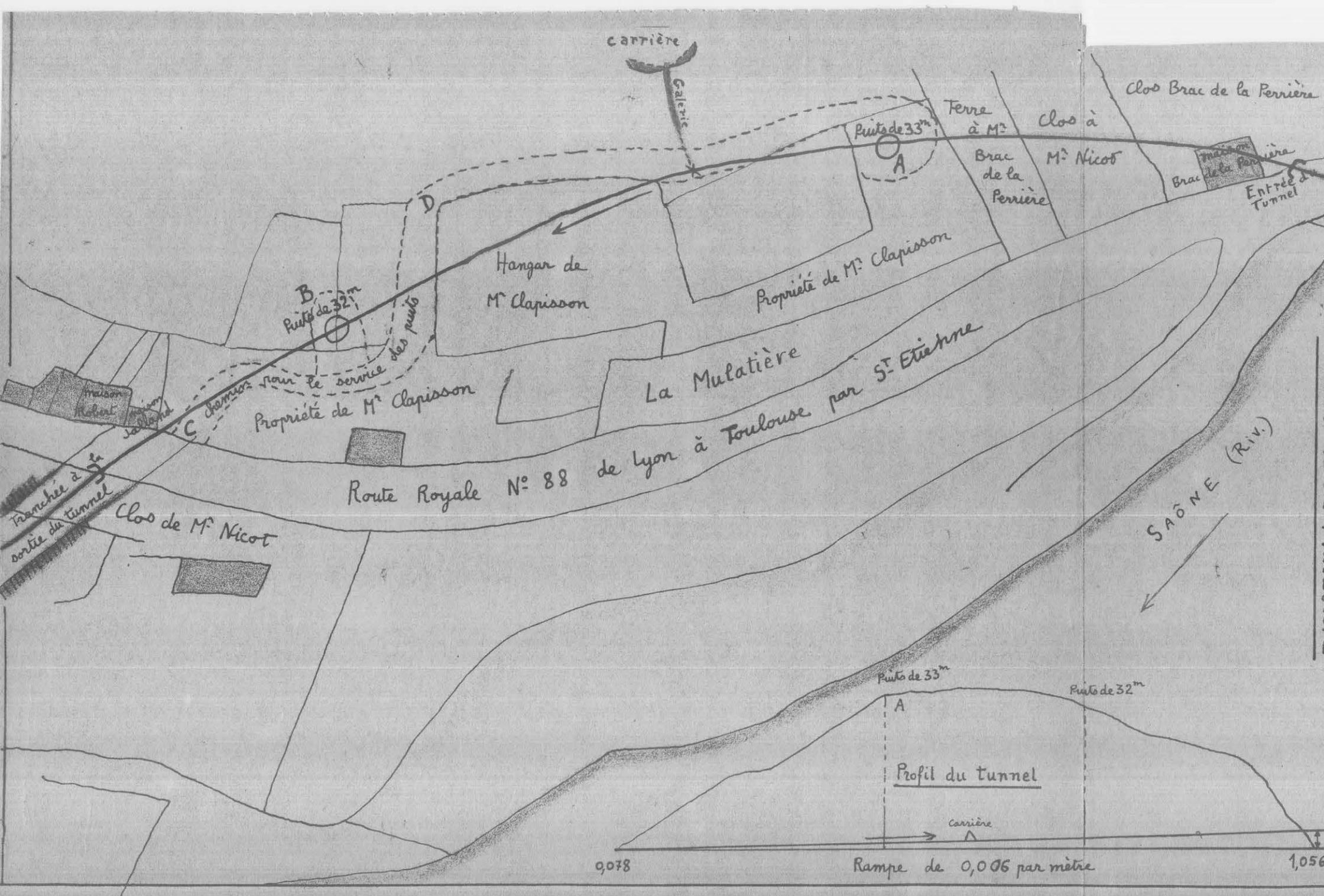
XI

Passage à Grigny



Passage du chemin de fer à Givors





CARRIÈRE
Galerie

Puits de 33^m
A

Terre à M^r Clos à M^r Nicot
Brac de la Perrière

Clos Brac de la Perrière

Hangar de M^r Clapisson

Propriété de M^r Clapisson

B
Puits de 32^m

chemin pour le service des puits
Propriété de M^r Clapisson

La Mulatière

Route Royale N° 88 de Lyon à Toulouse par St Etienne

tranchée à l'entrée du tunnel
sortie du tunnel

Clos de M^r Nicot

SAÔNE (RIV.)

Puits de 33^m
A

Puits de 32^m

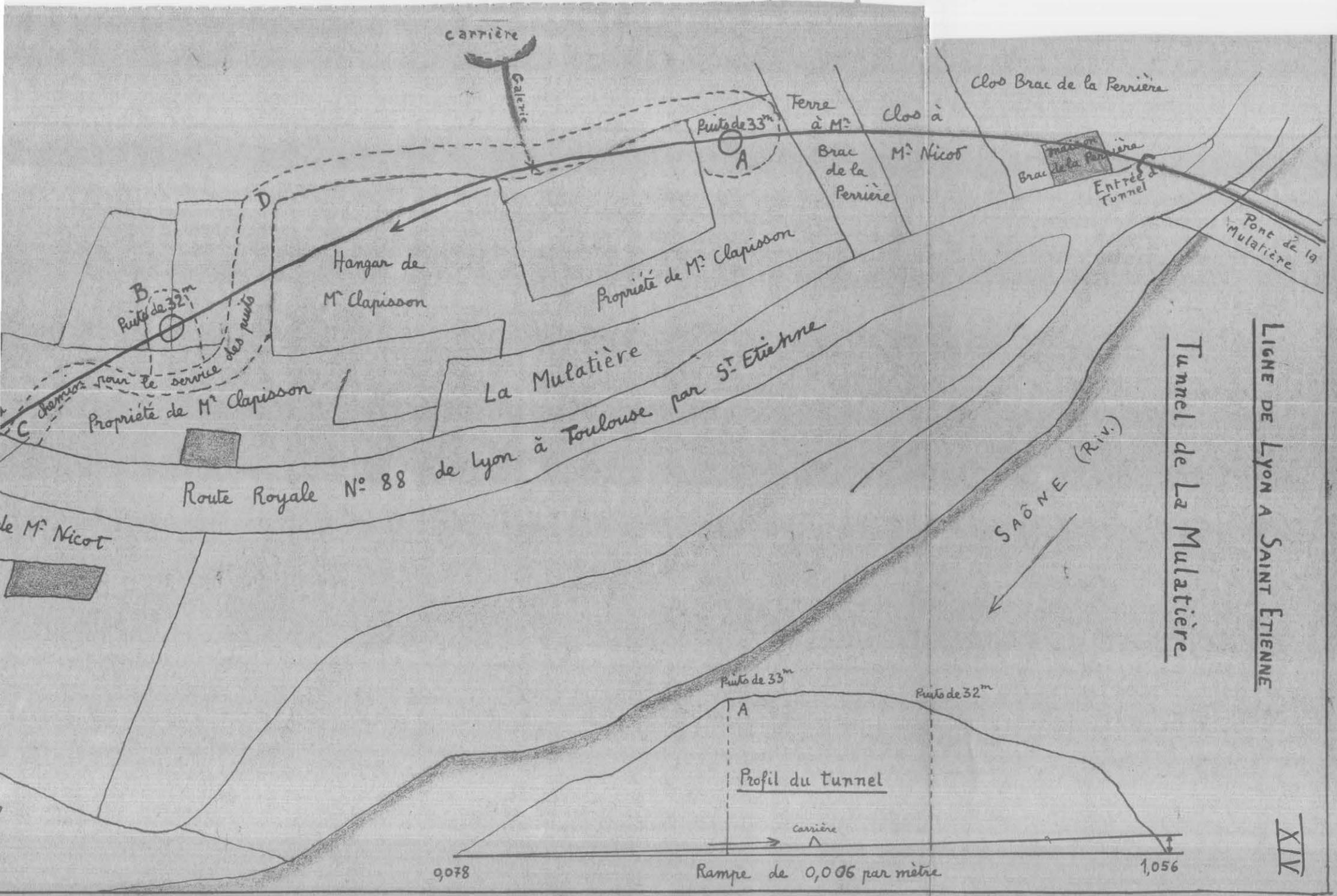
Profil du tunnel

carrière

9078

Rampe de 0,006 par mètre

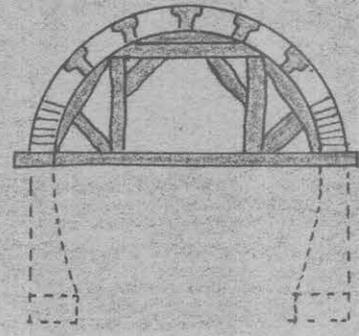
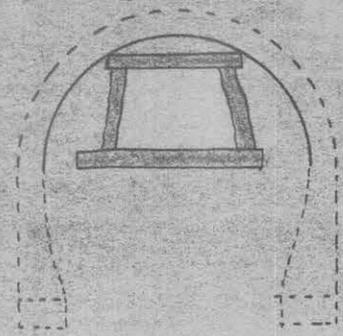
1056



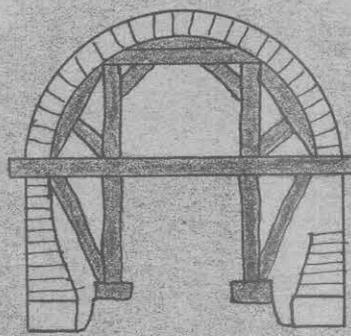
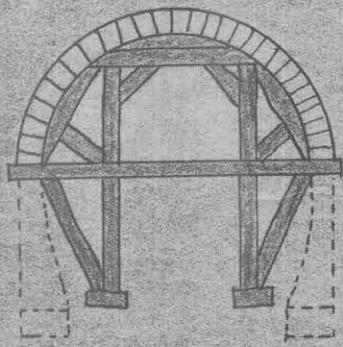
LIGNE DE LYON A SAINT ETIENNE

Tunnel de La Mulatière

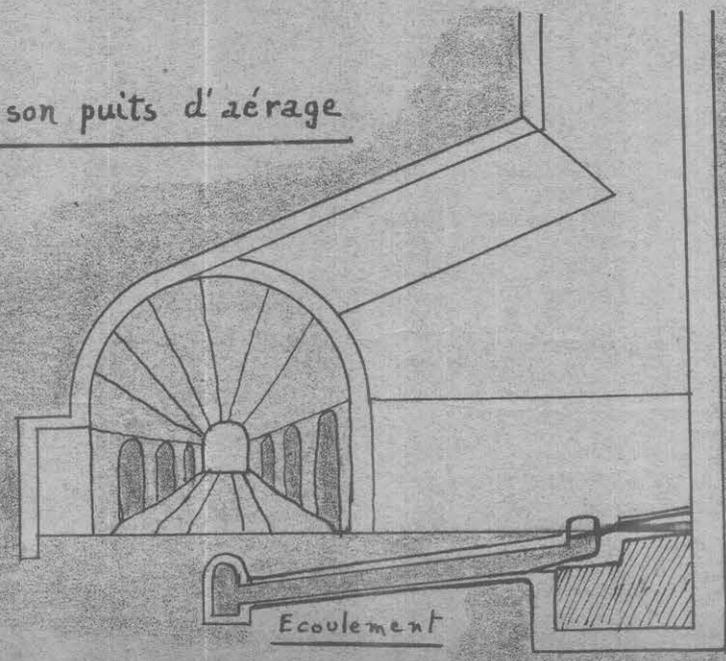
LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

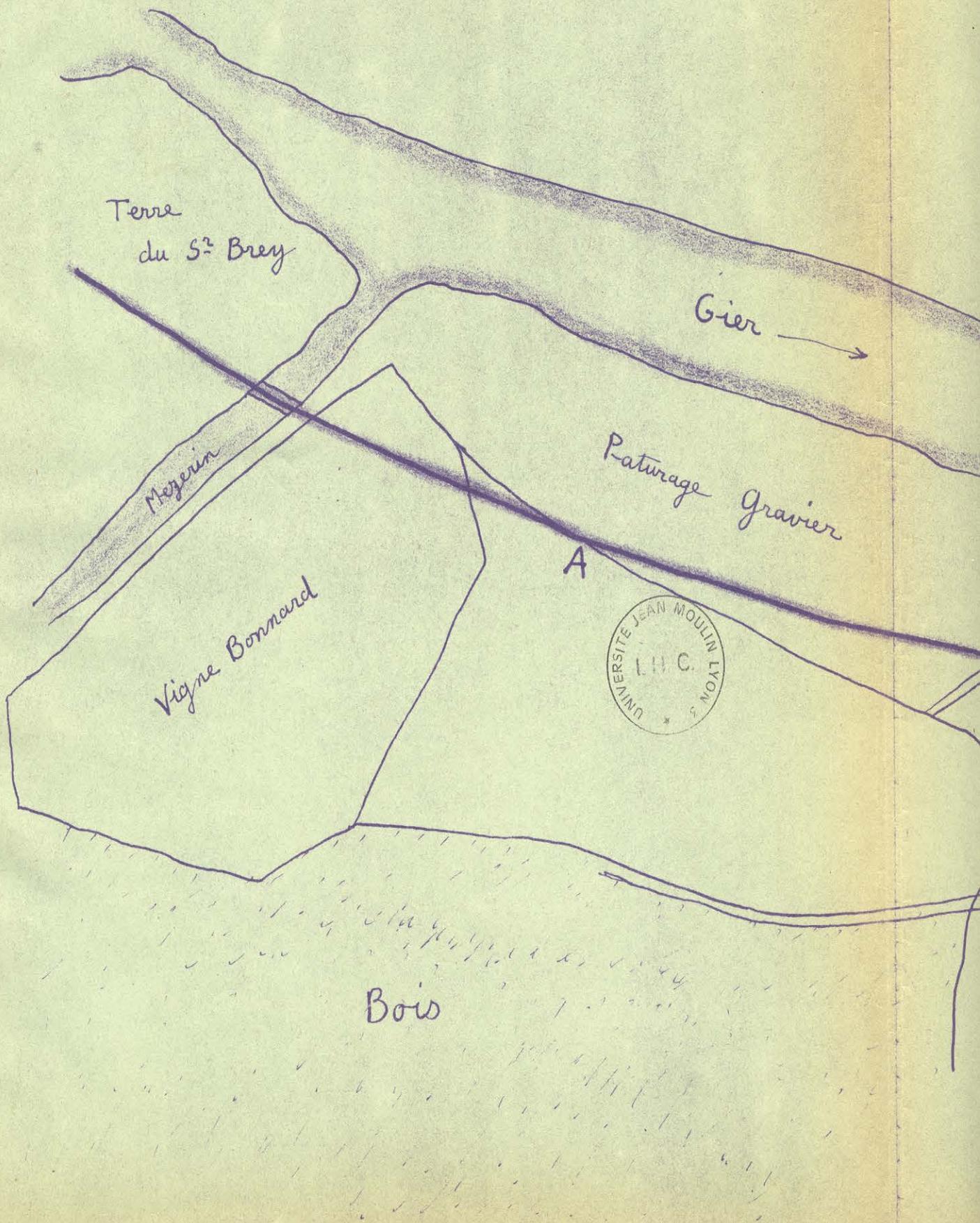


Percement d'un tunnel



Tunnel et son puits d'aérag





Terre
du S^r Brey

Gier →

Mezerin

Paturage Gravier

Vigne Bonnard

A

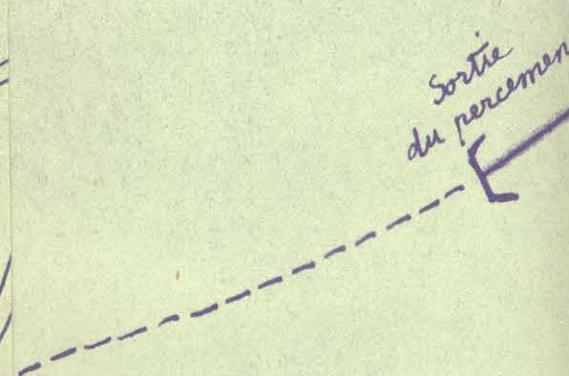
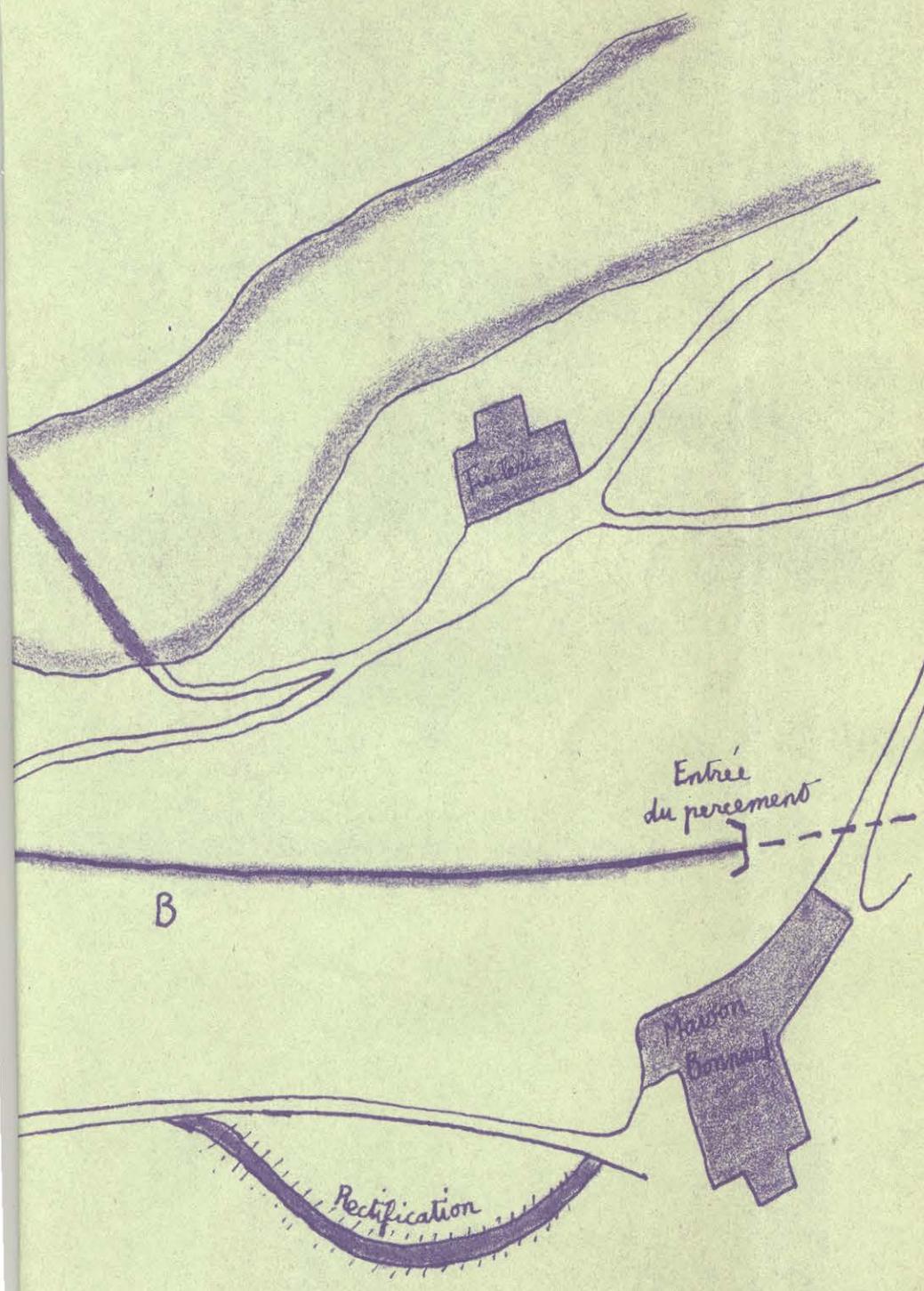


Bois

LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

chemin de fer à St-Roma

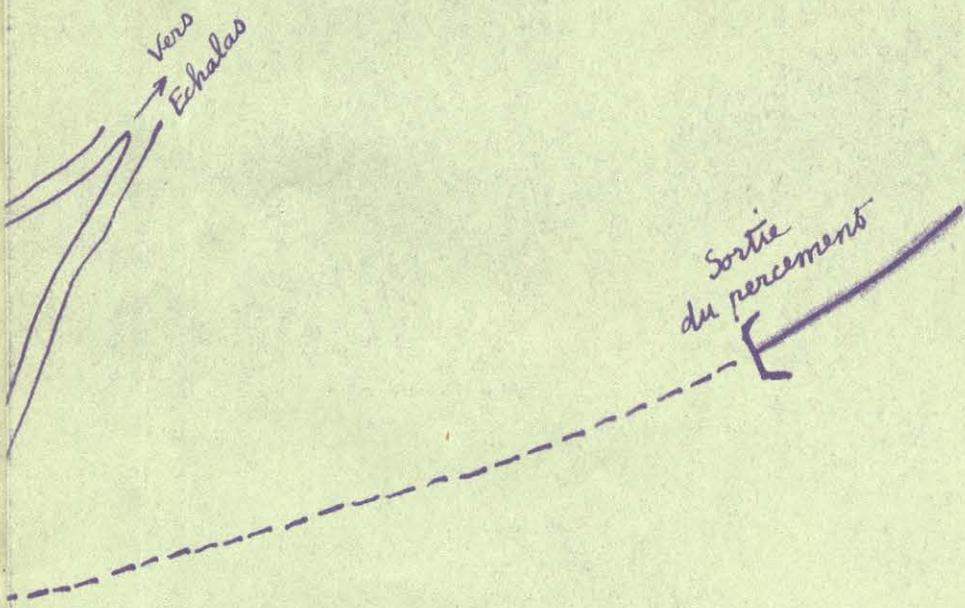
e dans la propriété Bo



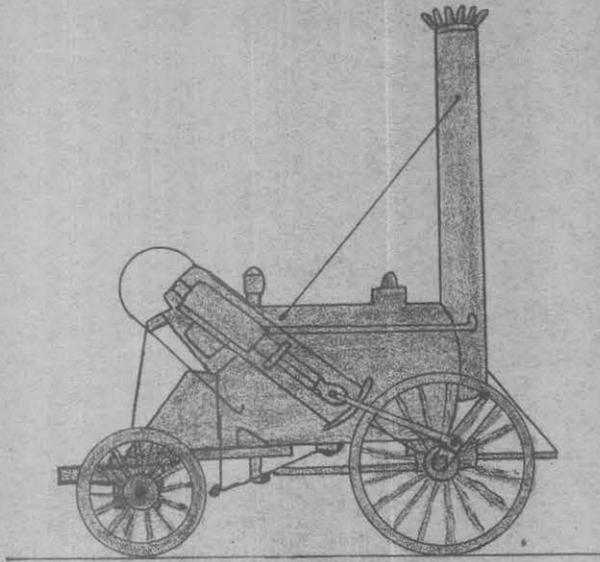
LIGNE DE LYON A SAINT-ÉTIENNE

Passage du chemin de fer à St-Romain de Gier

Passage dans la propriété Bonnard

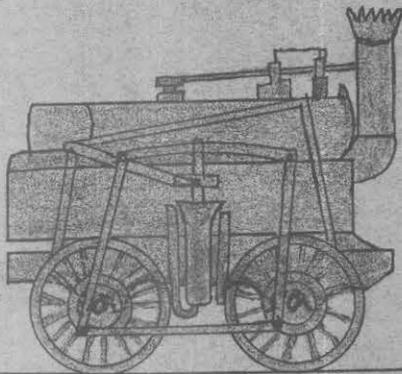


Les premières Locomotives
de la compagnie Seguin



Fusée de Stephenson 1829

Tirage par injection de vapeur



La 1^{ère} chaudière

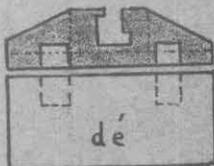
tubulaire de Seguin 1828

Tirage par ventilateur

cal
en bois



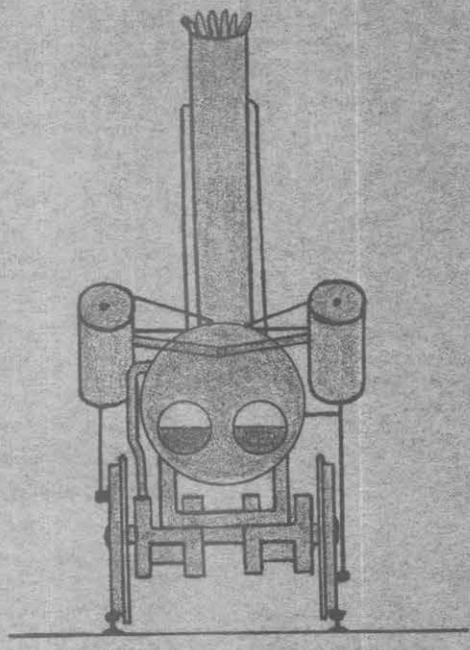
Coussinet



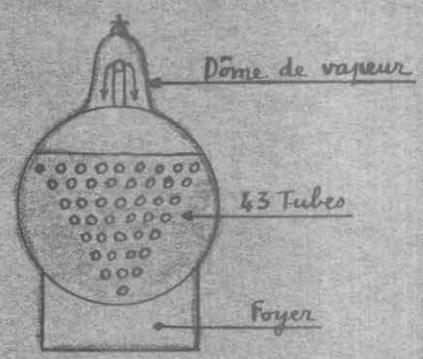
Pose d'un rail

LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

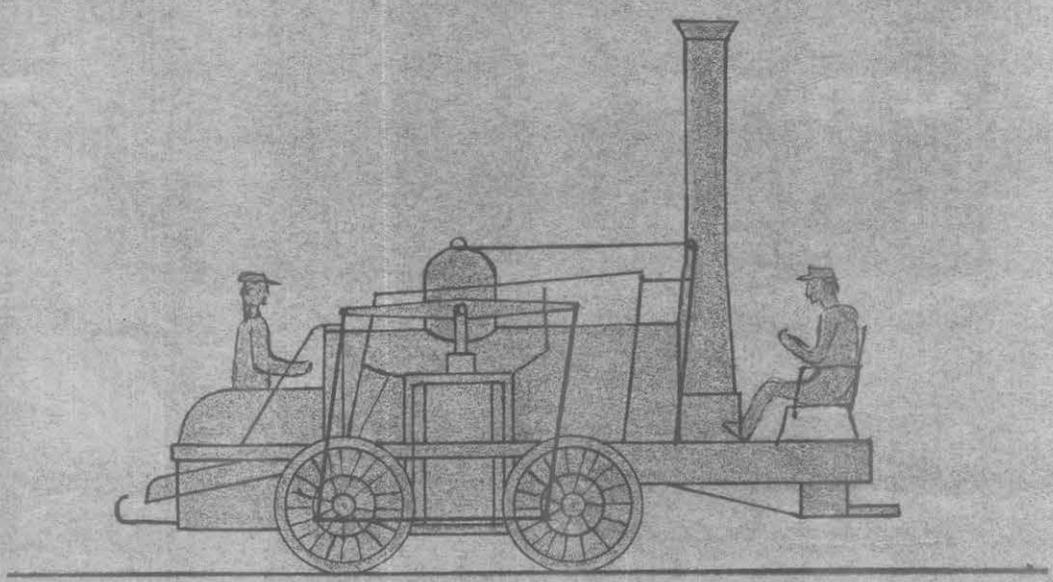
Matériel en service



Locomotive Stephenson



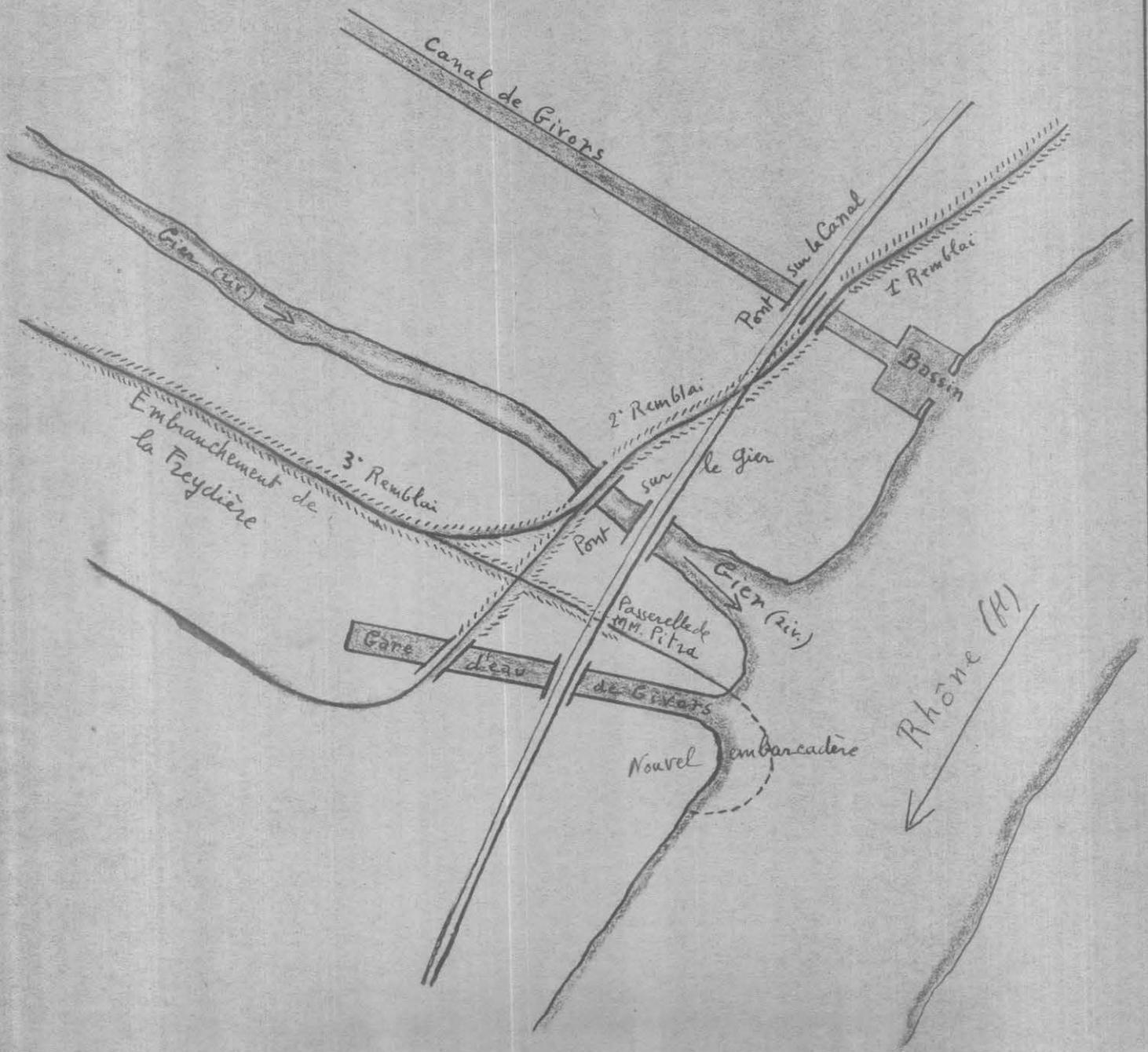
Chaudière tubulaire
Type Seguin et Biot II



Locomotive Seguin 2^{me} modèle

LIGNE DE LYON à S^T-ETIENNE

Passage à Givors

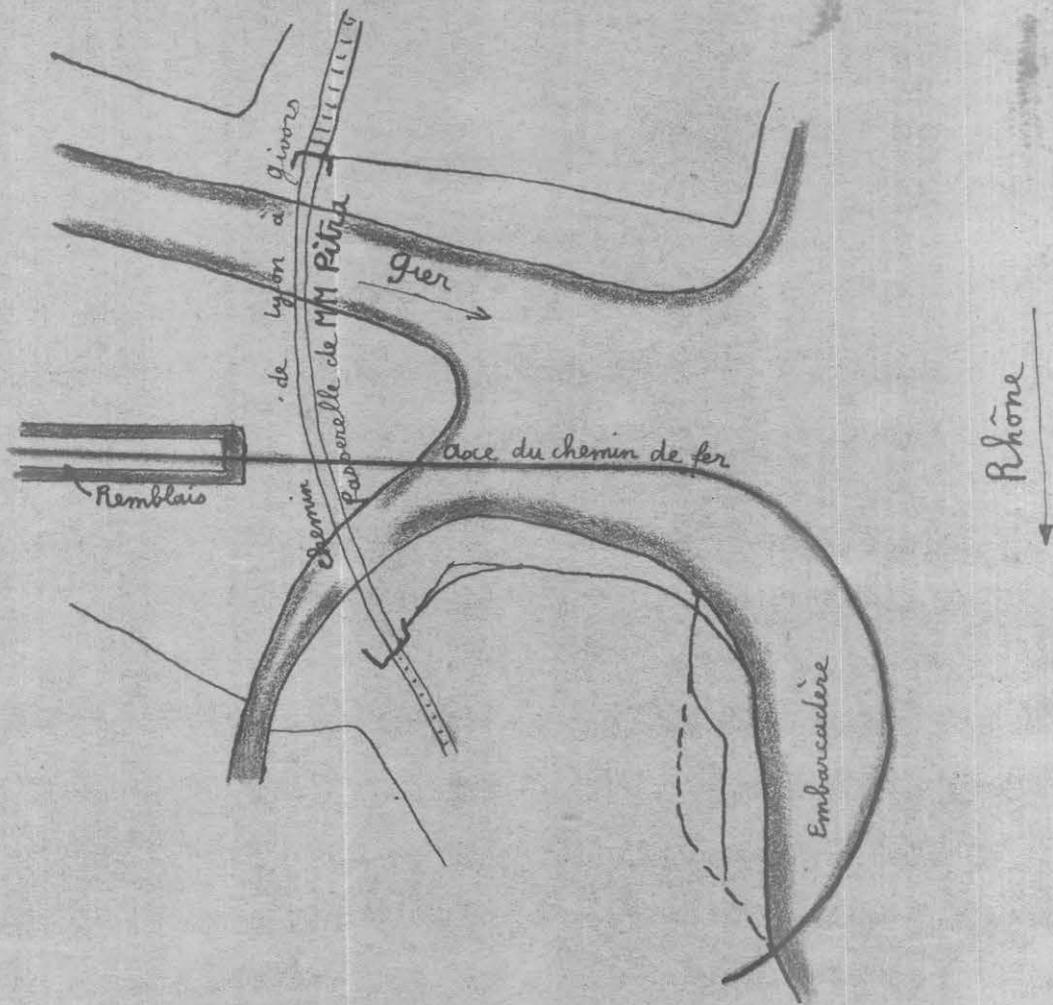


LIGNE DE LYON A SAINT-ETIENNE

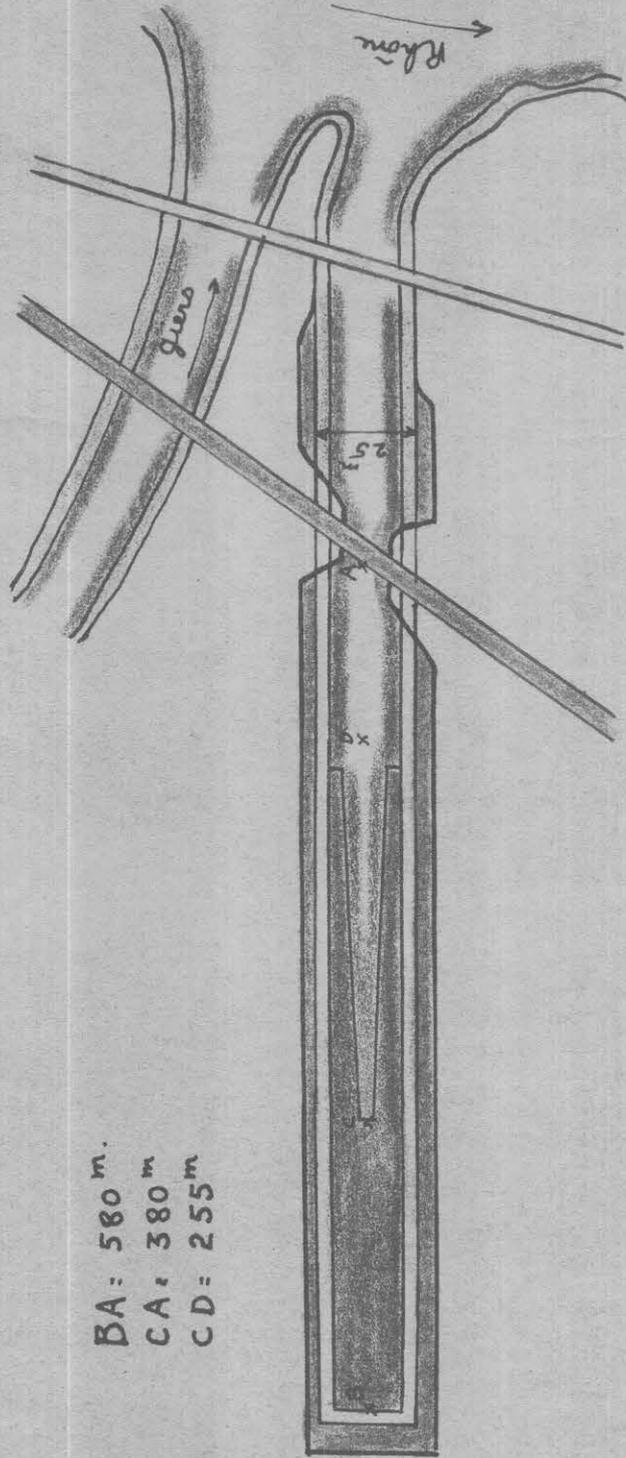
XX

Construction de l'embarcadere de Givors

Passage sur la passerelle de M.M. Pitra



Construction de la gare d'eau de Givors



BA: 580 m.
CA: 380 m
CD: 255 m