

Auteur ou collectivité : Goschler, Charles

Auteur : Goschler, Charles

Titre : Traité pratique de l'entretien et de l'exploitation des chemins de fer

Auteur : Goschler, Charles

Titre du volume : [Tomes Premier et Deuxième] Atlas

Adresse : Paris : Liège : J. Baudry, 1872

Collation : 35 pl. ; 21 cm

Cote : CNAM-BIB 8 Le 568 (6)

Sujet(s) : Chemins de fer

Date de mise en ligne : 08/11/2016

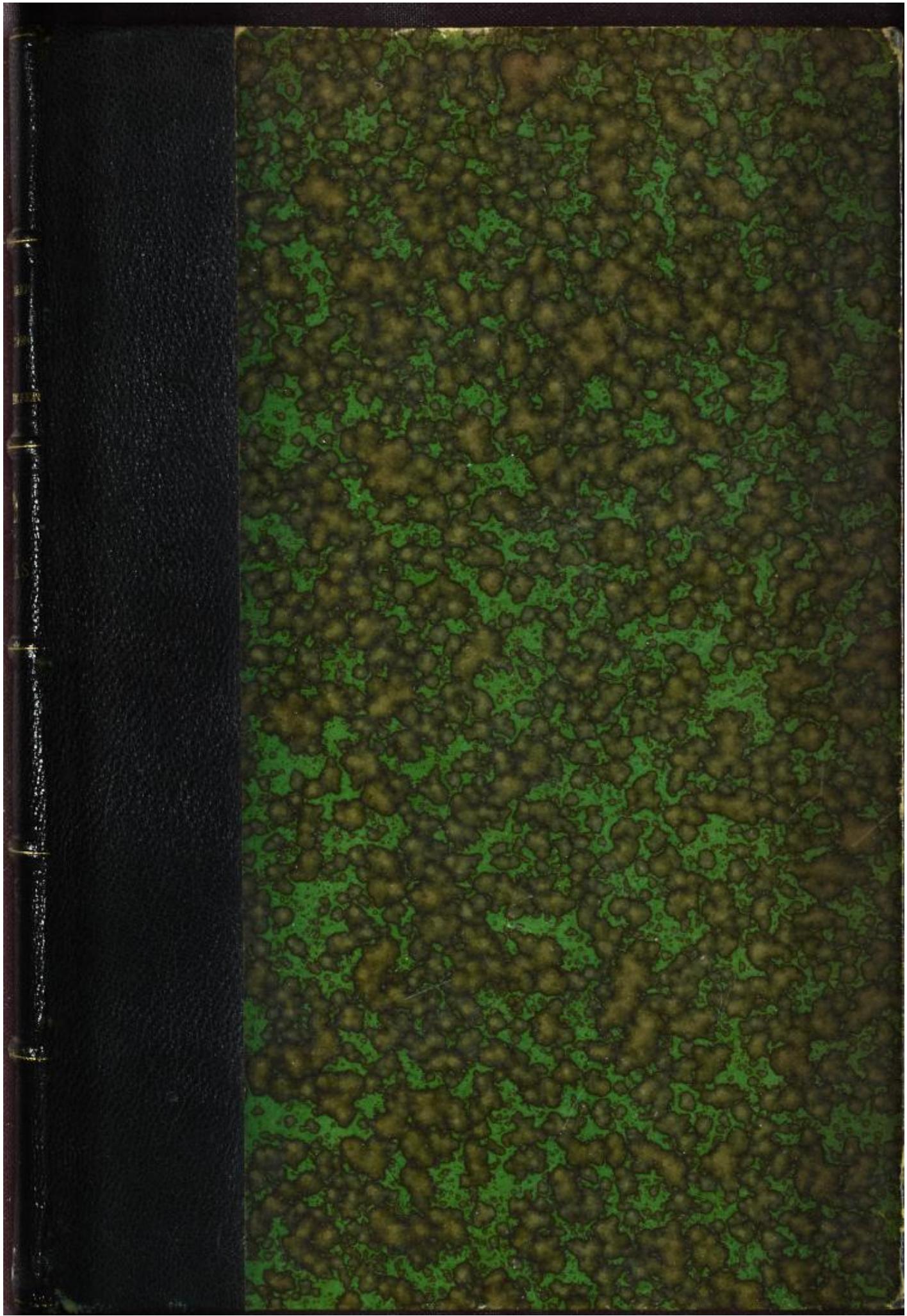
Langue : Français

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8LE568.6>

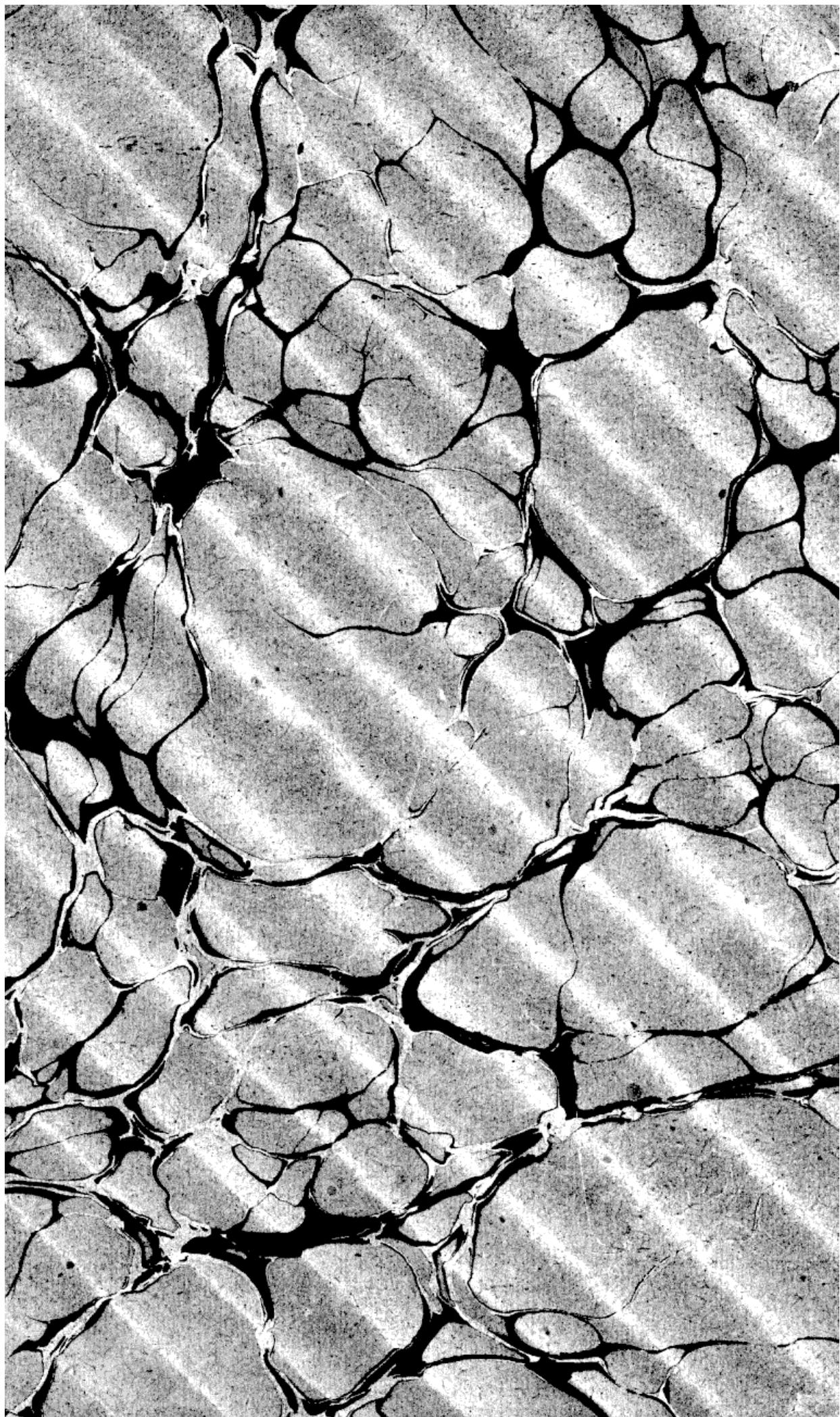


La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*. You may assemble and distribute links that point to other CNUM documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from CNUM.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



8° - Le 568

TRAITÉ PRATIQUE  
DE  
**L'ENTRETIEN**  
ET DE  
**L'EXPLOITATION**  
DES  
**CHEMINS DE FER**



PAR  
**CH. GOSCHLER**  
ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE CENTRALE DES ARTS ET MANUFACTURES  
et successivement :  
INGÉNIEUR AUX CHEMINS DE FER D'ALSACE, INGÉNIEUR PRINCIPAL AUX CHEMINS DE FER DE L'EST  
DIRECTEUR GÉNÉRAL DU CHEMIN DE FER HAINAUT ET FLANDRES  
DIRECTEUR DU CONTRÔLE DE LA CONSTRUCTION DES CHEMINS DE FER DE LA TURQUIE D'EUROPE, ETC.

DEUXIÈME ÉDITION  
CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE

**ATLAS**

PARIS  
LIBRAIRIE POLYTECHNIQUE  
**J. BAUDRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR**  
RUE DES SAINTS-PÈRES, 15  
LIÉGE, MÊME MAISON

—  
1872

Tous droits de traduction et de reproduction réservés.



# PLANCHES

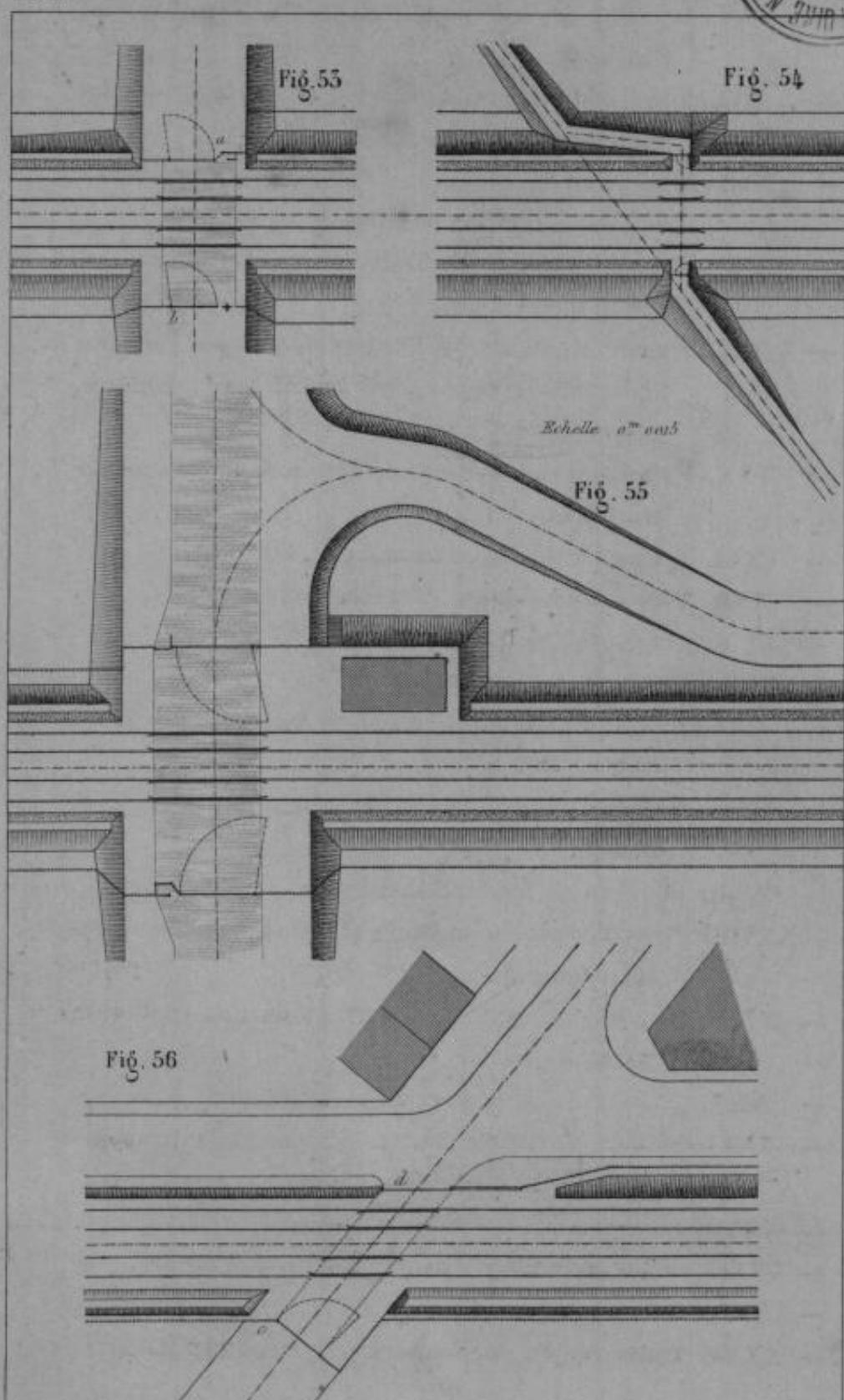
## DES TOMES I ET II

- PLANCHE      I. Passages à niveau. — Disposition des barrières et maisons de gardes.
- II. Construction d'ouvrages d'art sous une voie en exploitation.
- III. Reconstruction d'ouvrages d'art. — Profils en travers.  
—      Exécution des tranchées. — Restauration des rails avariés.
- IV. Substitution d'un pont en fer à un pont en bois.
- V. Restauration des ponts en fer.
- VI. Substitution d'un pont en maçonnerie à un pont en bois. — Culées renforcées.
- VII. Substitution d'un pont en maçonnerie à un pont en bois. — Cintres.
- VIII. Dispositions employées à la reconstruction du tunnel de Terrenoire.
- IX. Restauration du souterrain d'Armentières.
- X. Anciens systèmes de voies en fonte, en fer sur dés en pierre.
- XI. Divers systèmes de voies sur supports en bois, en fonte et en fer.
- XII. Supports métalliques. — Nouvelles voies sur dés en pierre.
- XIII. Nouvelles voies métalliques. — Systèmes Scheffler, Hilf, Hartwich. — Nouveau rail Vignoles P.-L.-M., en acier.
- XIV. Presse hydraulique. — Epreuves des rails.

- PLANCHE XV. Injection des bois : systèmes Bréant, Renard-Perrin, Boucherie.
- XVI. Injection des bois en vases clos. — Etuvage. — Carbonisation des traverses.
- XVII. Branchements. — Anciens changements de voie. — Signaux d'aiguilles en Alsace et en Prusse.
- XVIII. Changements et croisements français et allemands. — Détails d'exécution.
- XIX. Signaux à distance. — Enclanchements. — Voies aux abords des grandes gares (Paris, Nord ; Londres, Cannon-street).
- XX. Installation des appareils de la voie. — Branchements-traversées.
- XXI. Plaque tournante en fonte de 3<sup>m</sup>,50 (Est).\*
- XXII. Plaque tournante en fer et tôle de 4<sup>m</sup>,20 (Midi).
- XXIII. Chariot à fosse (Est).
- XXIV. Chariot sans fosse (Ouest).
- XXV. Elévateur hydraulique (système Armstrong). — Docks de Marseille.
- XXVI. Grue hydraulique (système Armstrong). — Docks de Marseille.
- XXVII. Pont-bascule à tablier métallique.
- XXVIII. Plans d'ensemble de haltes et stations secondaires. — Disposition des voies.
- XXIX. Plan d'une grande gare de bifurcation (station du Mans).
- XXX. Plans d'ensemble de grandes stations.
- XXXI. Stations de marchandises. — Gares de triage. — Bifurcations. — Détails de gares à marchandises.
- XXXII. Guérites, loges et maisons de gardes.
- XXXIII. Plans de bâtiments des voyageurs. — Latrines.
- XXXIV. Halles à marchandises.
- XXXV. Plans, coupes et élévations d'un wagonnet (Lorry).



PL. I.



H. Freulon del.

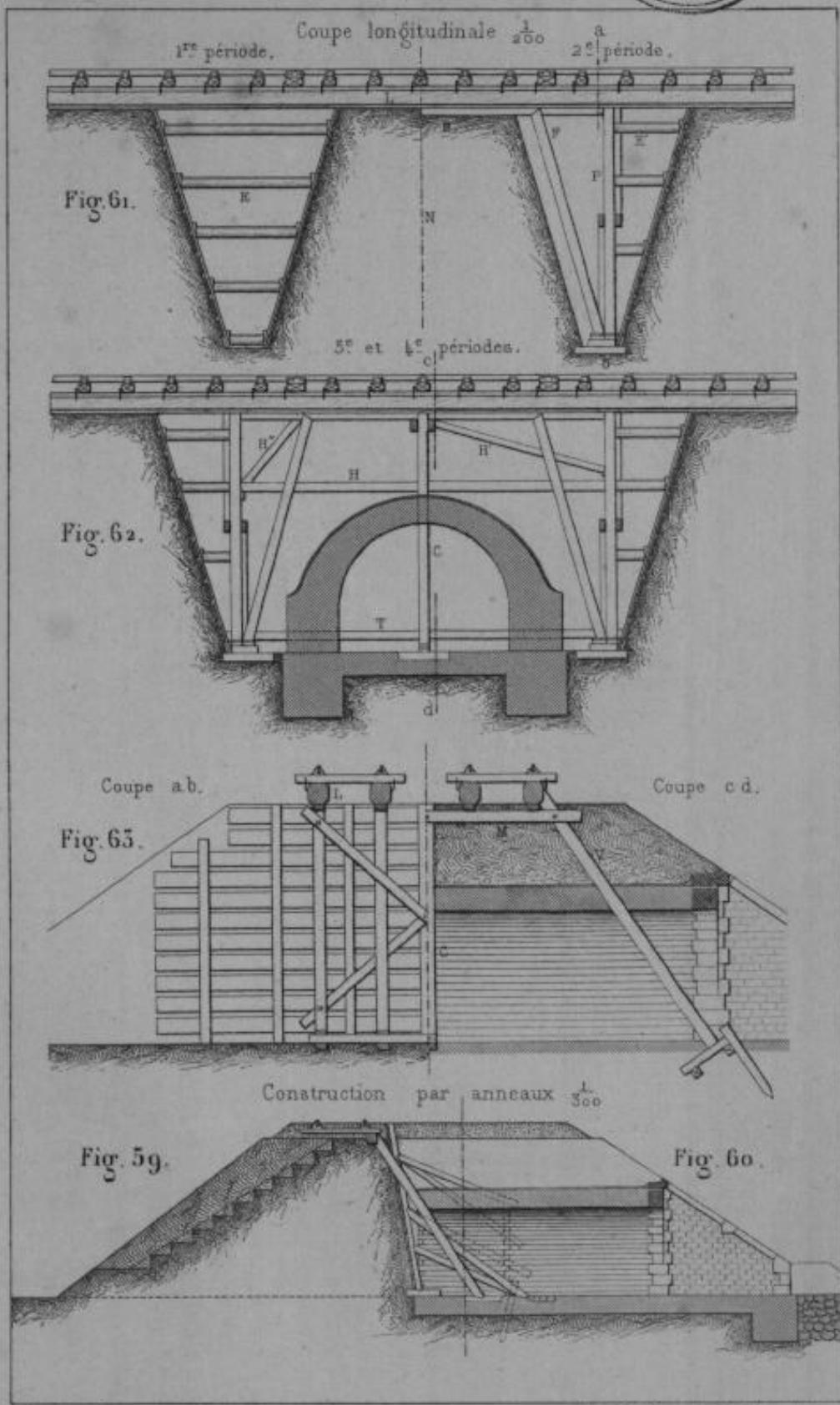
Lemaître Graveur de l'Empereur sc.

## PASSAGES À NIVEAU





PL.II.



H. Frealm. del.

Lemaire Graveur de l'Empereur sc.

## CONSTRUCTION SOUS UNE VOIE EN EXPLOITATION





## Restauration des rails avariés.

Appareil en élévation.

Pont en fer substitué à un pont en maçonnerie.  
Elevation avant la substitution.

4/200



Fig. 69

## Plan de l'atelier.

Fig. 262 bis

Plan de l'atelier.

4/200



Fig. 262 bis

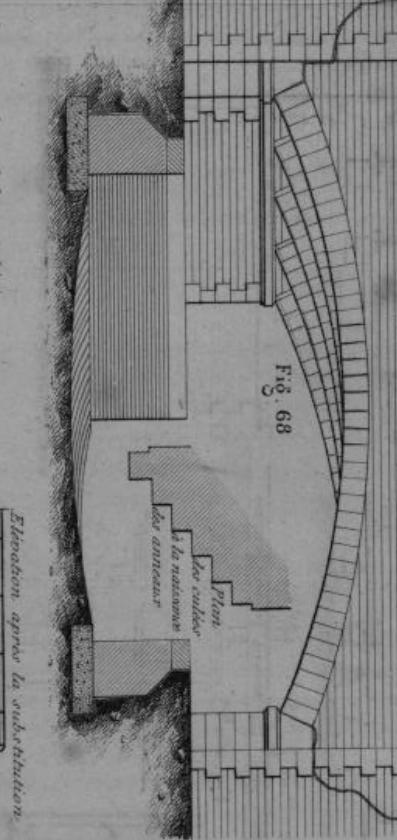
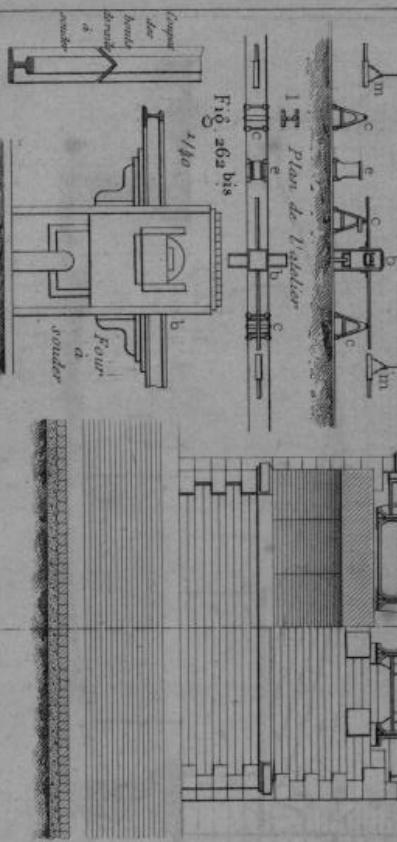


Fig. 68

## Coupes perpendiculaires à la voie.

Coupes en long de la voute brisée.

Elevation après la substitution.

4/200



Fig. 64

Charpente supportant la voie pendant la construction du Viaduc, 1/50  
Coupes suivant l'axe de la voie.

Fig. 65

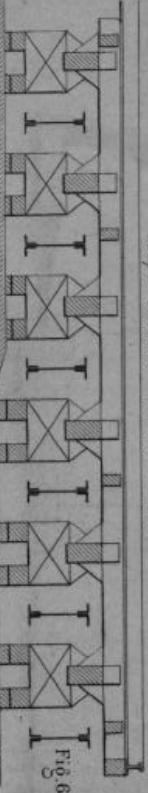


Fig. 65



Fig. 60

Clôtures mixtes

Fieux — Coins

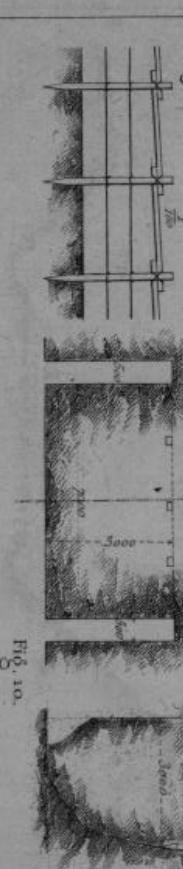
Fieux — 3000  
Coins — 3500

Fig. 100



Coupe suivant l'axe d'une pâle.

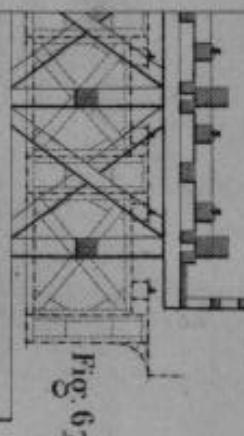


Fig. 67.

Élevation du pont provisoire.

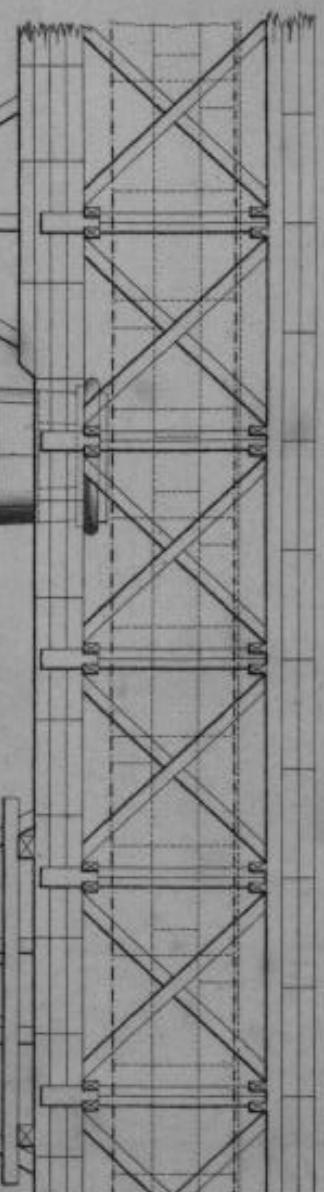
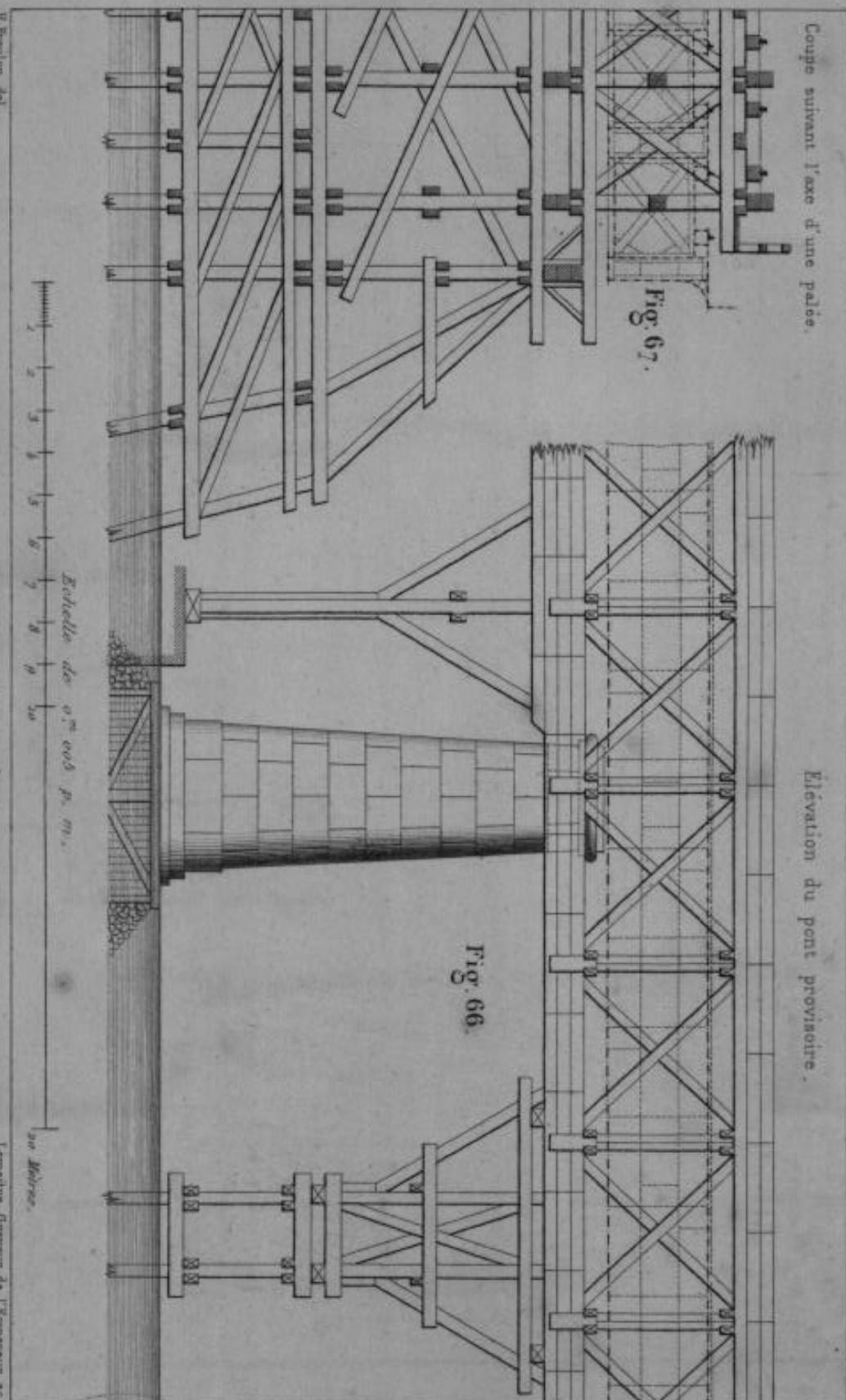


Fig. 66.



## PONT D'ASNIES







Fig. 71 — Pont sur la ligne de Culoz à St. Michel.

*Elevation avant la restauration* $\frac{1}{200}$ *Coupe c d**maintenir a b**Restauration — 1<sup>er</sup> Système*

Fig. 126 — Barrière en fer à vantaux tournants — Est.

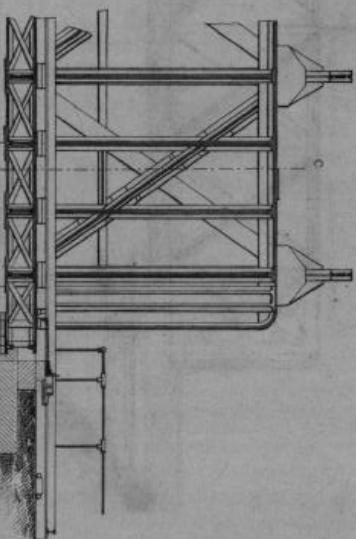
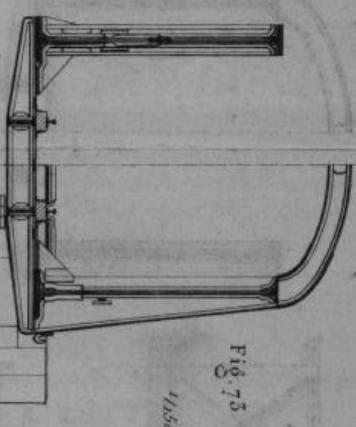
Fig. 72 — Restauration — 2<sup>e</sup> Système $\frac{1}{150}$ 

Fig. 128 — Barrière en fer à vantaux tournants — Midi.

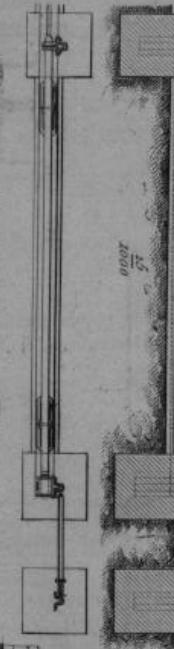
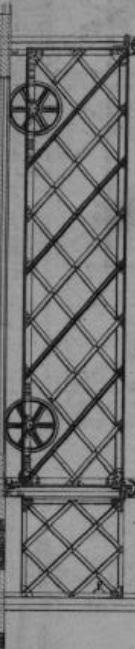


Fig. 127 — Barrière à lisse — Central Suisse.

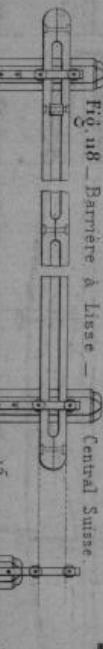
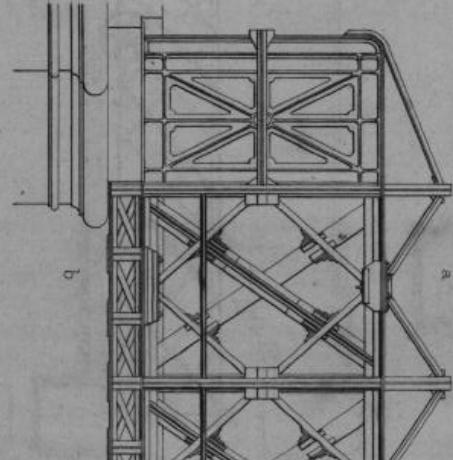
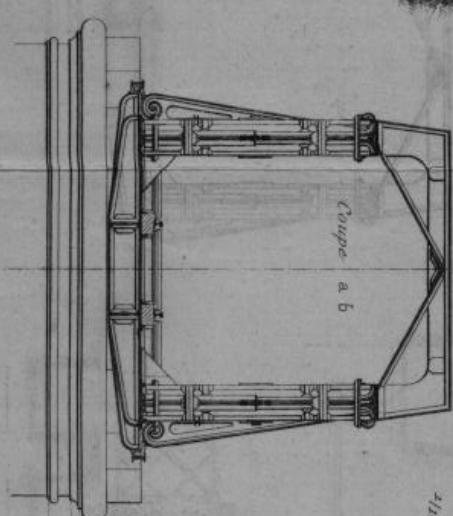


Fig. 74 — Charpente pour l'étalement des pièces de pont en restauration.





PL. VI.

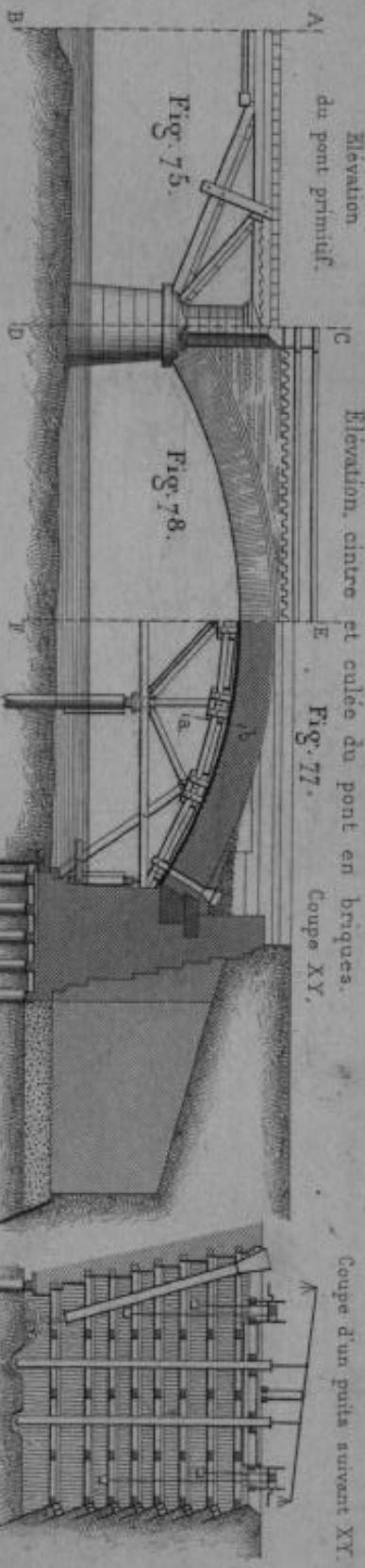
Élevation, contre et culée du pont en briques.  
du pont primitif.

Fig. 77. Coupe XY.

Coupe d'un puits suivant XY.

Fig. 78. Coupe AB.

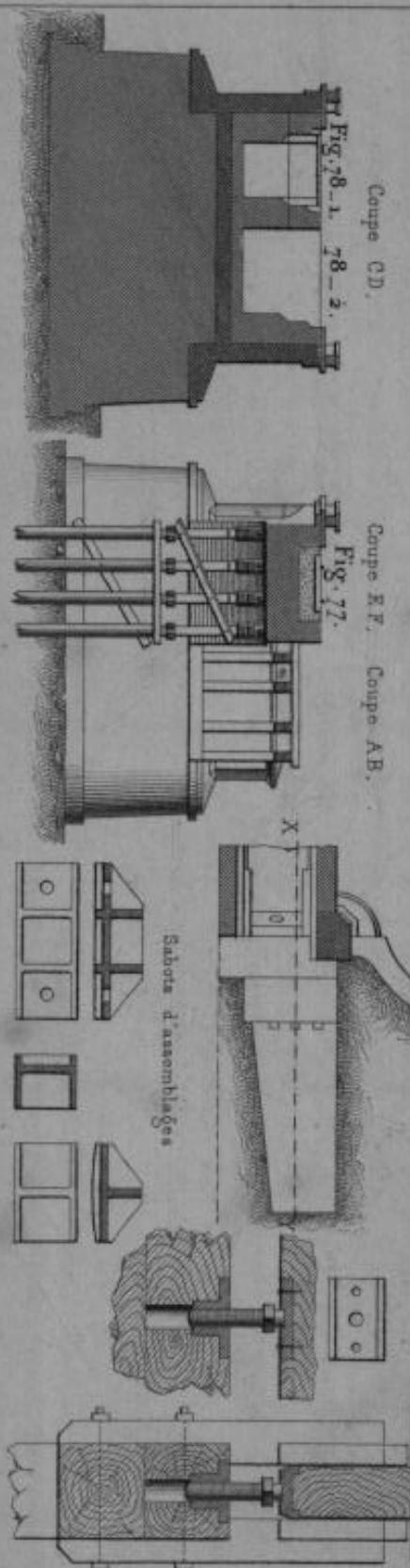
Fig. 79. Coupe a b.



Enorme — Echelle de 1 m. ou 3,3 p. m.  
Détail. — Echelle de 1 m. ou 3,3 p. m.

Plan d'une  
demi-culée

Fig. 76. Détail d'une vise de déclivage.  
Coupé a b.



PONT DE L'ILMENAU

Lemaitre Gравeur de l'Empereur №.



Tablier en bois

Voutes en briques.

Fig. 79.

Coupe cd.

Coupe ab.

a)

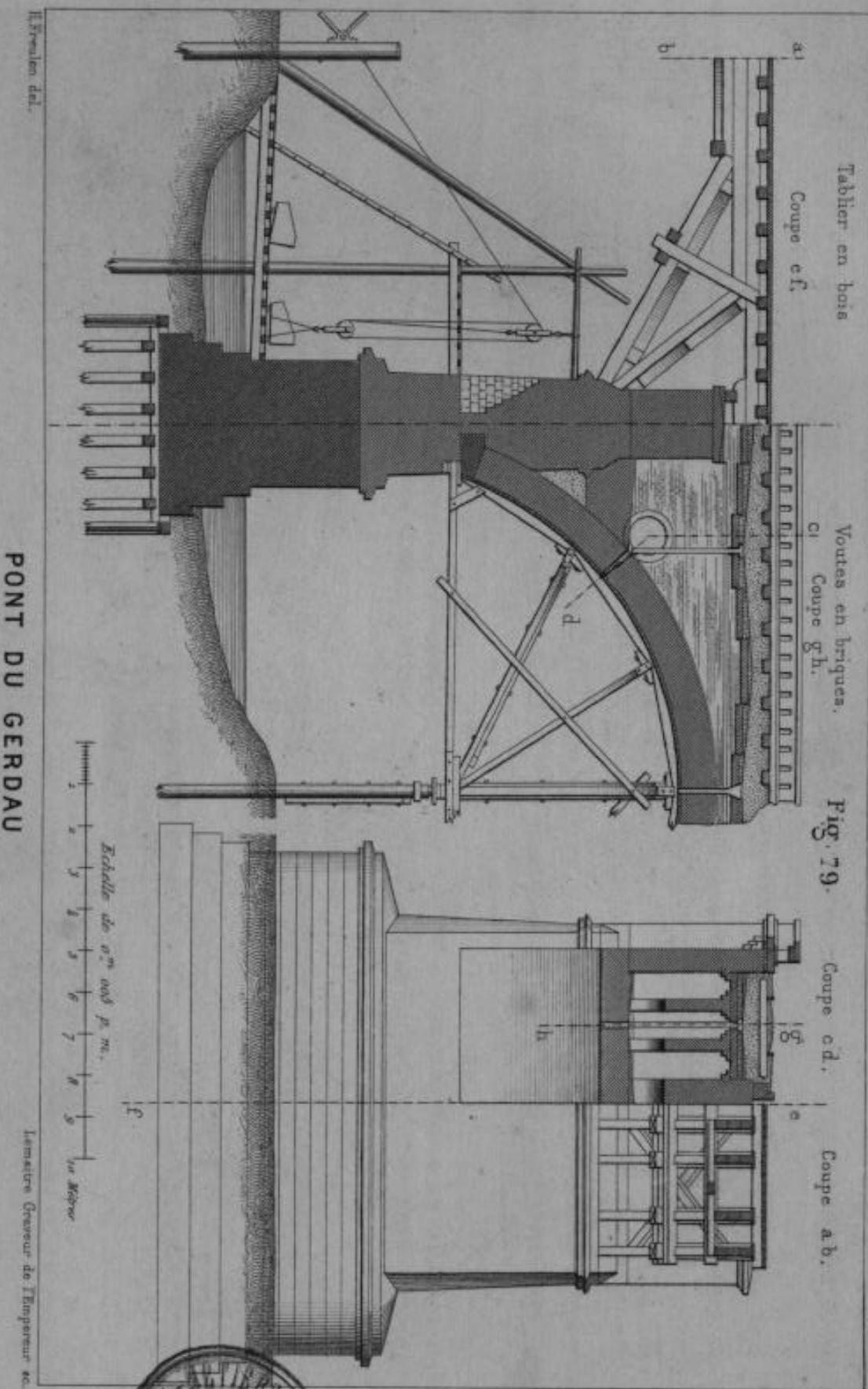
Coupe ef.

b)

Coupe gh.

c)

d)



## PONT DU GERDAU

Lemaitre Graveur de l'Empereur &c.







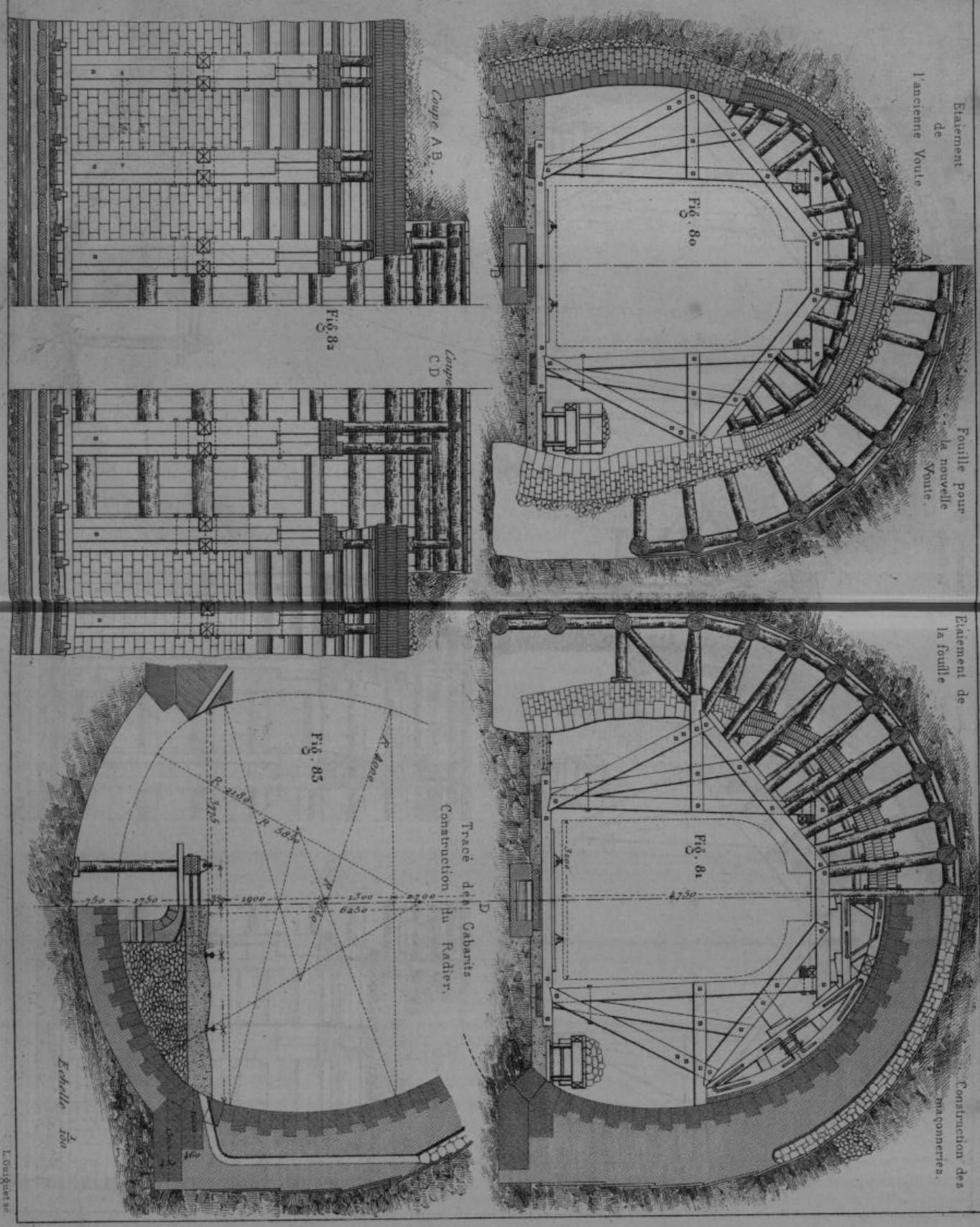
Étalement de la fouille pour la construction des moquemeries.

L'ancienne Voute

Fouille pour la nouvelle Voute

Étalement de la fouille

Construction des moquemeries.





Présentation du Centre

armé des échafauds, roues et couchis.

Coupe a b.

Fig. 86.

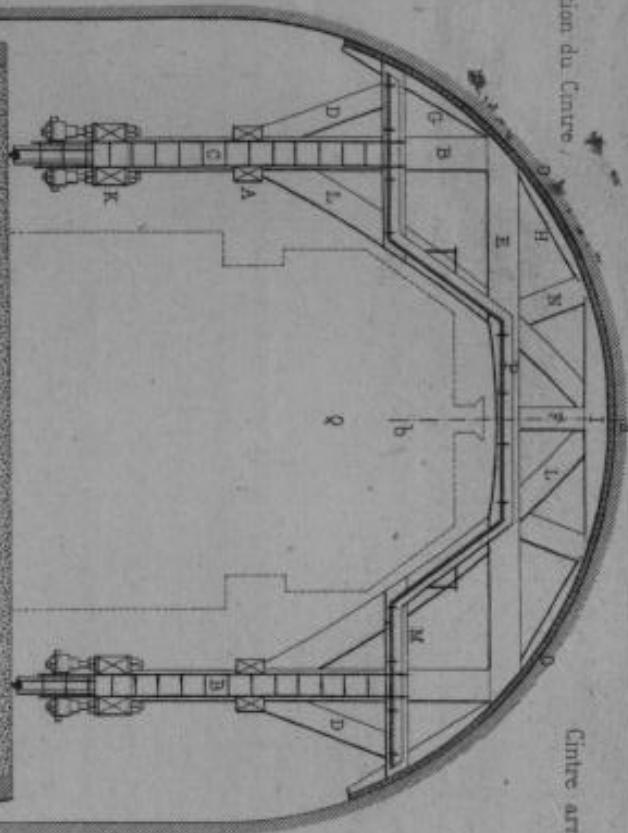
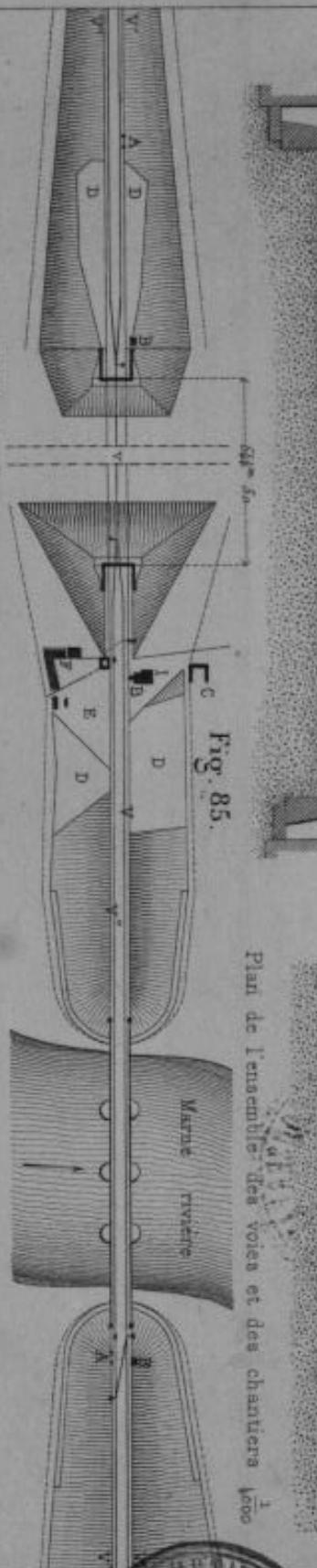
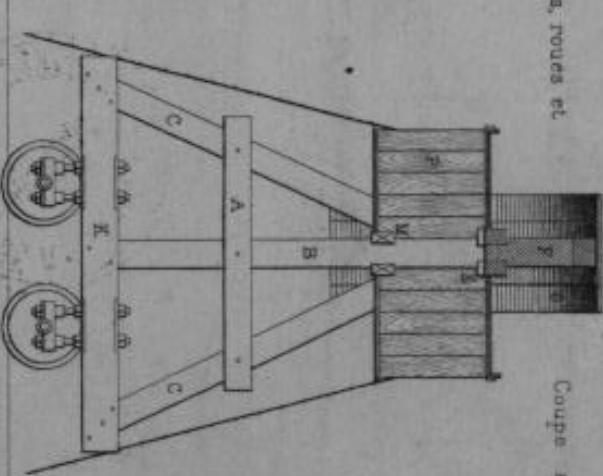


Fig. 85.



Plan de l'ensemble des voies et des chantiers



SOUTERRAIN D'ARMENIERES

[卷之三] 亂世之書 [卷之三]





Rails en fonte - Drinière

Cheville en fer

Rails ondulés en fer laminé



Fig. 129.

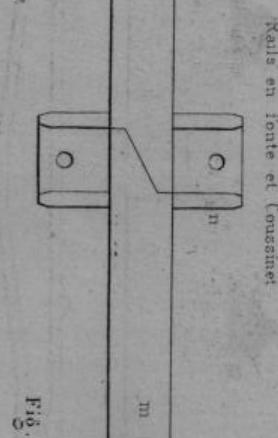
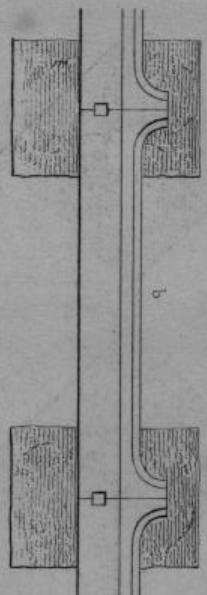
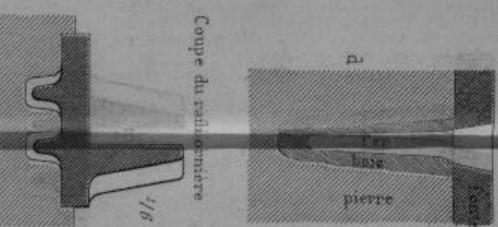


Fig. 131.

Rails en fonte et Coussinet



Coupe du rail et pierre

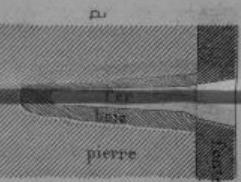
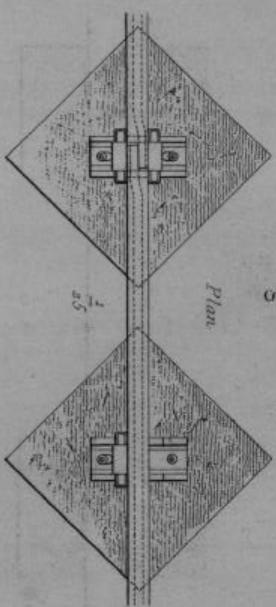
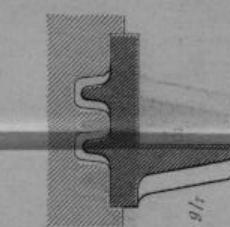


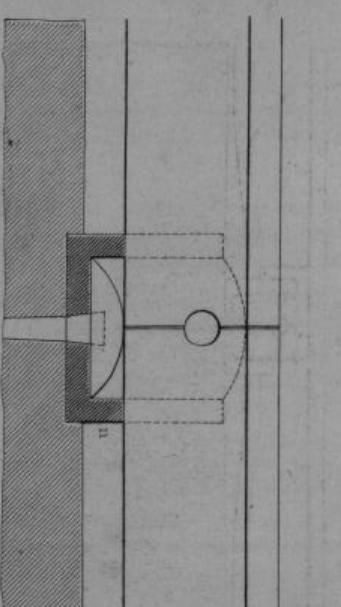
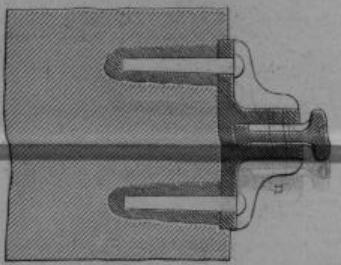
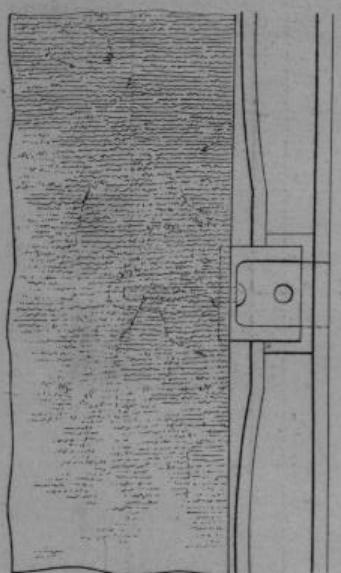
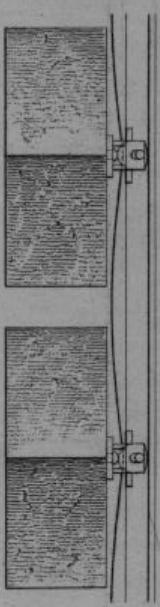
Fig. 133.



Plan.

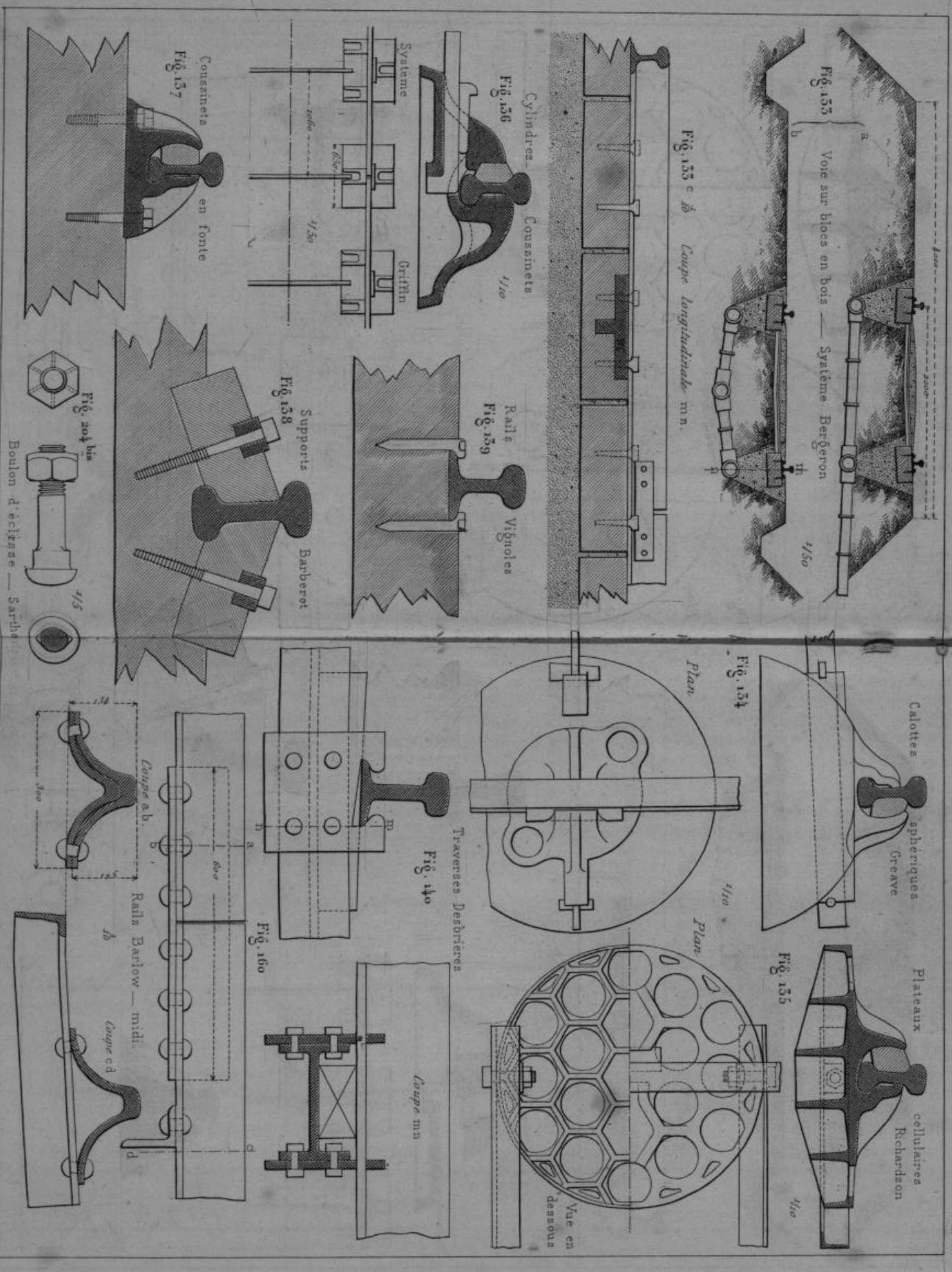


Coupe du rail et pierre









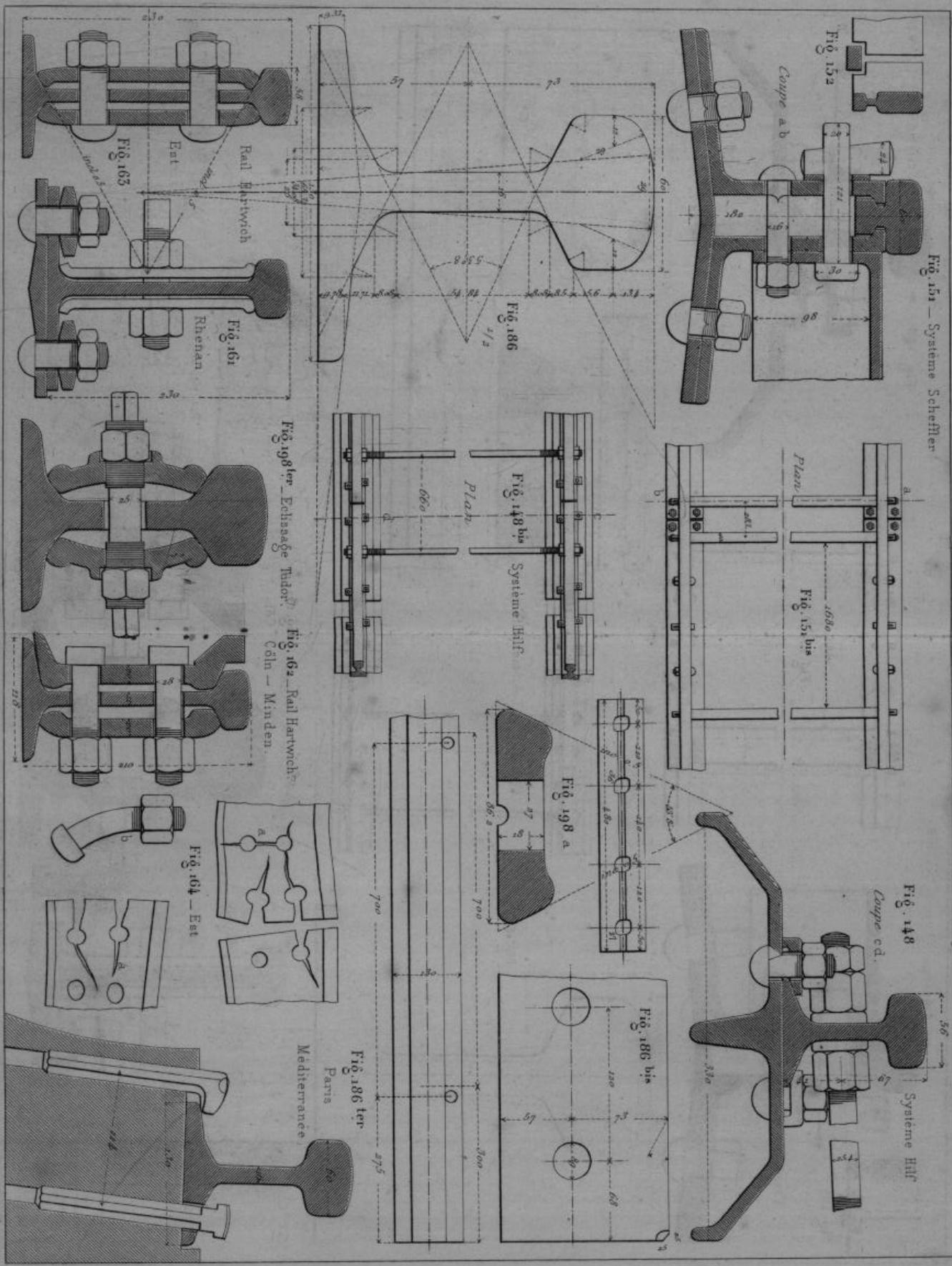










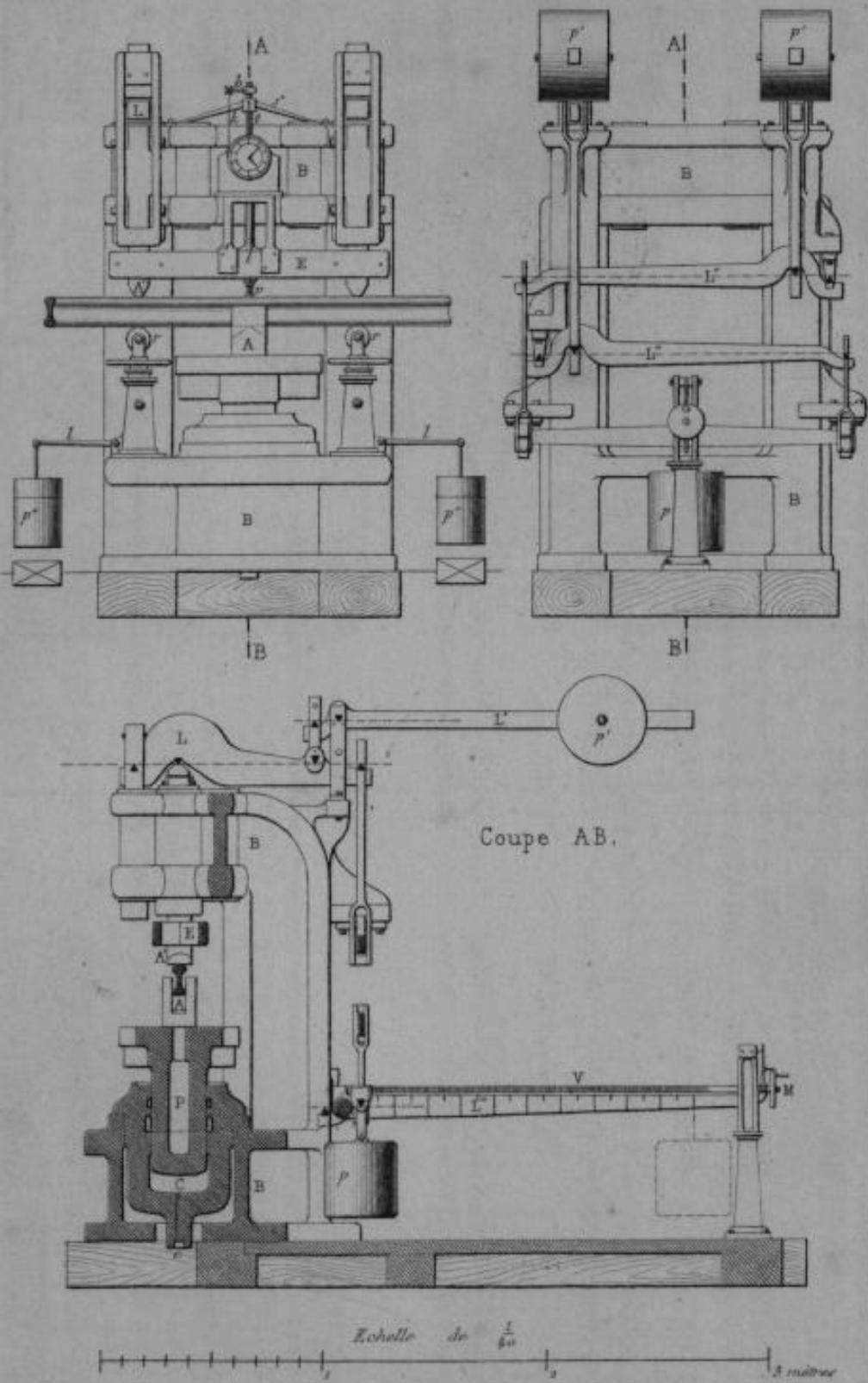




Vue de face.

Fig. 192.

Vue d'arrière.



H. Freulon del.

Lemaire Graveur de l'Empereur sc.

### PRESSE HYDRAULIQUE. — ÉPREUVES DES RAILS





Fig. 213

Procédé Bressant

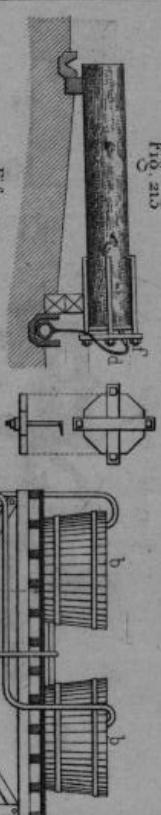


Fig. 214.

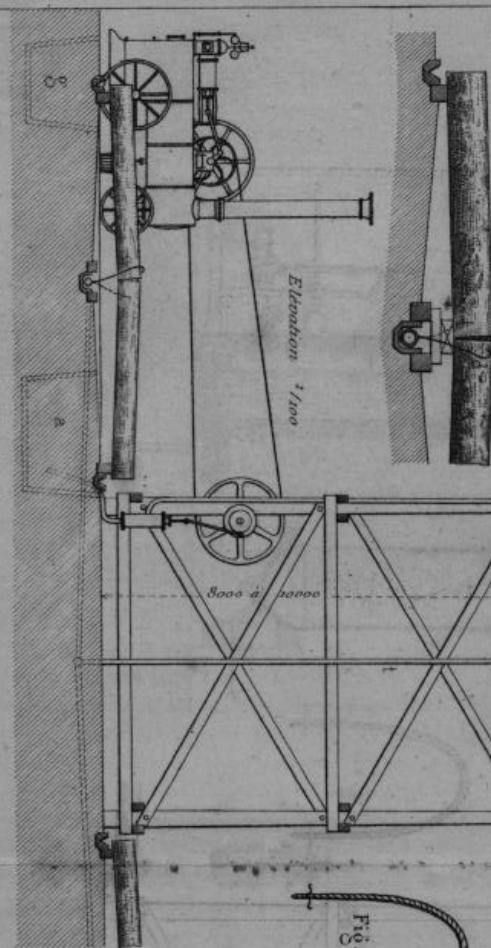


Fig. 212

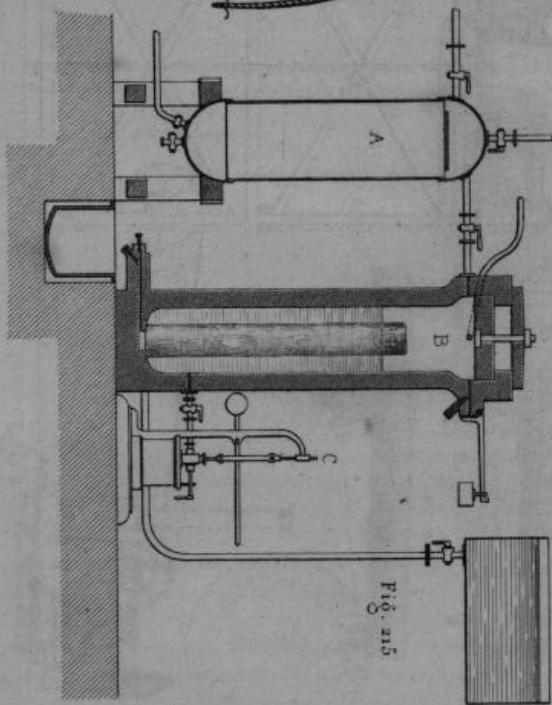


Fig. 215

Procédé Bressant

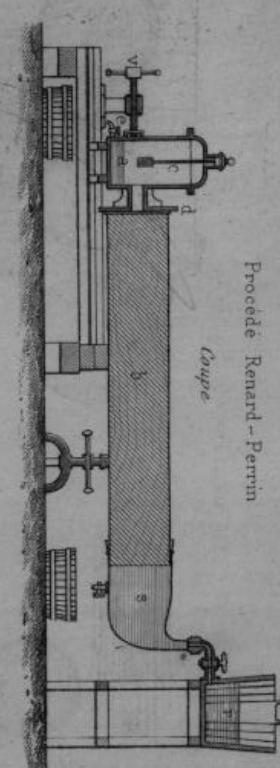
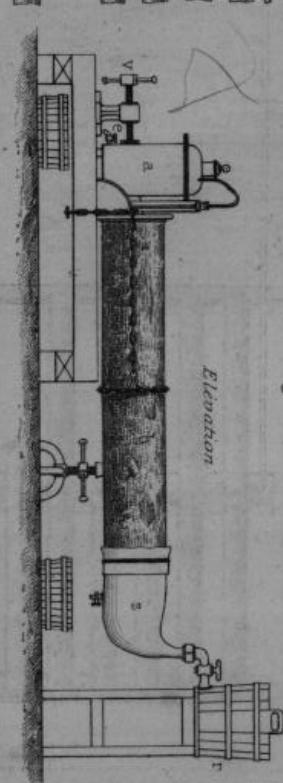
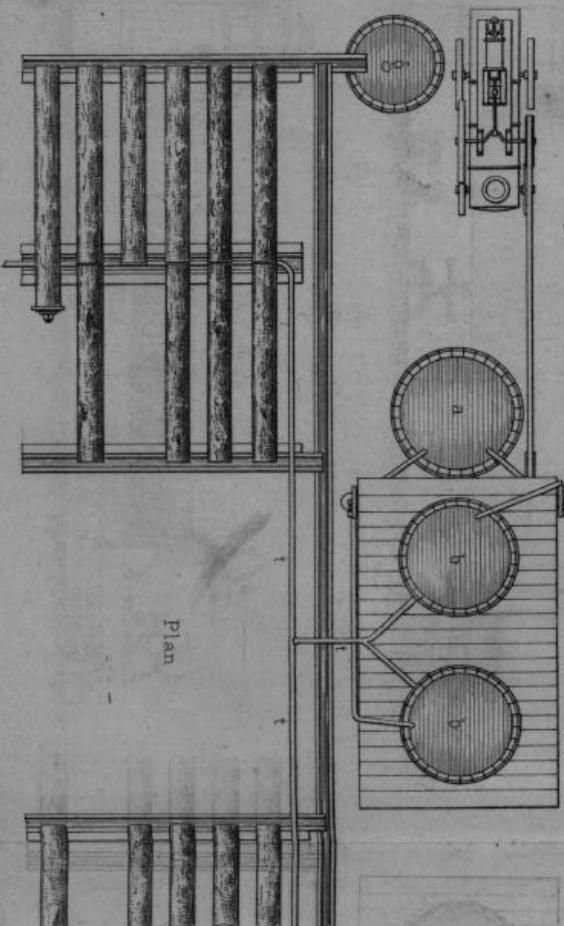
Procédé Renard-Perrin  
Coupé

Fig. 216

Elevation



Plan



Procédé Bressant

Procédé Bressant

Procédé Bressant

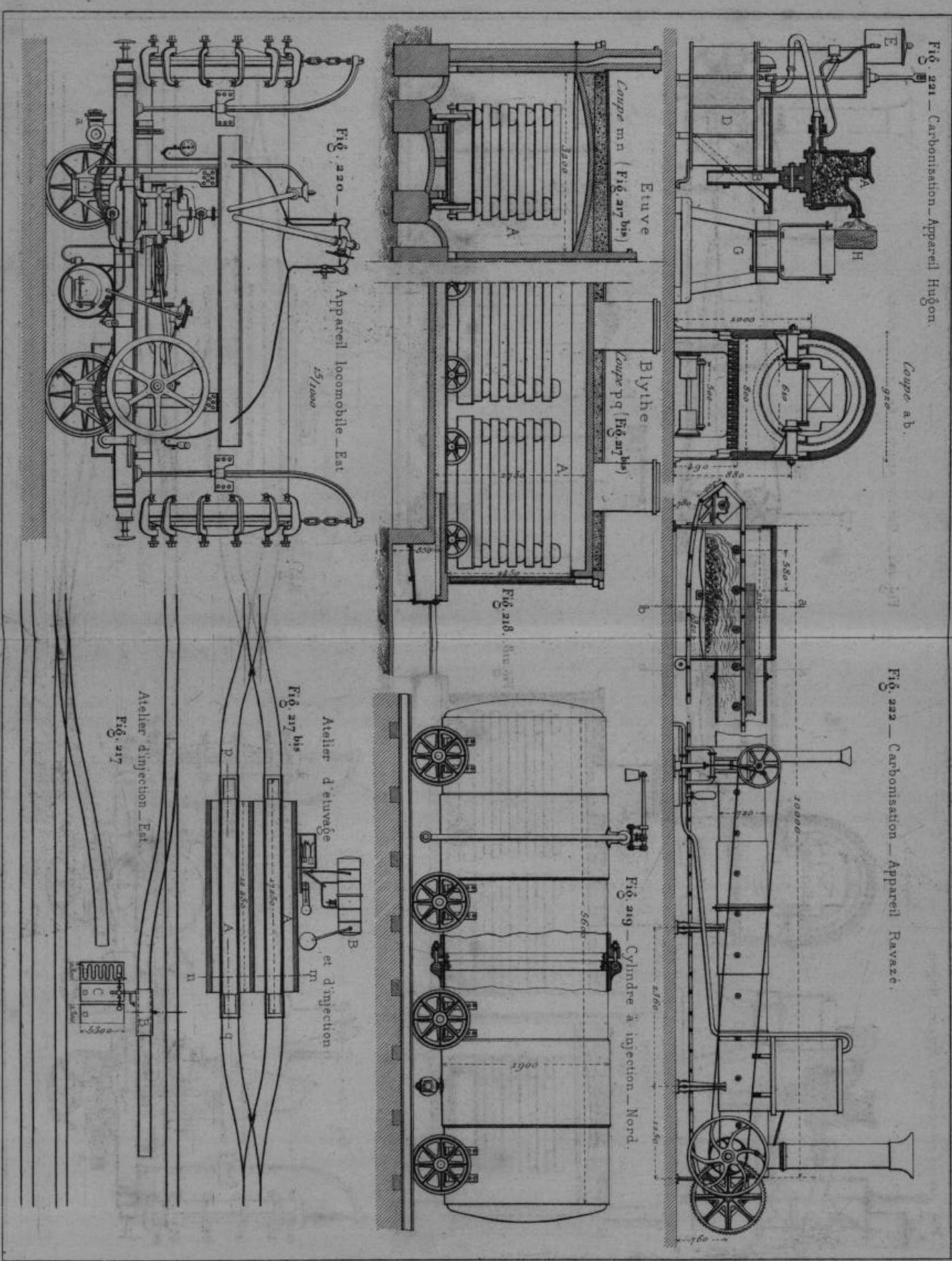




Fig. 221 — Carbonisation—Appareil Hugo.

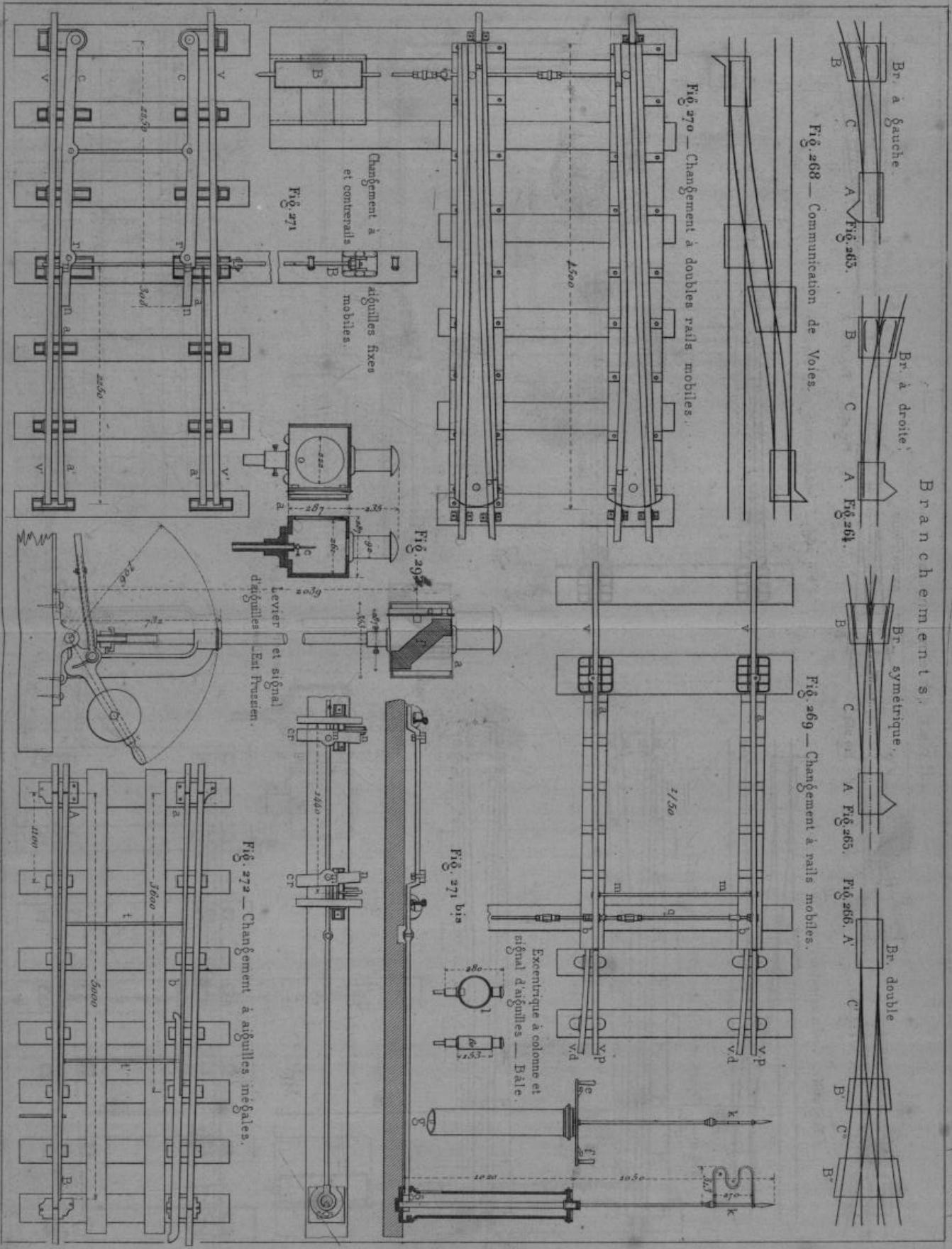
*Coupe a b.*

Fig. 222 — Carbonisation—Appareil Ravazé.

*Coupe mn (Fig. 217 bis)*











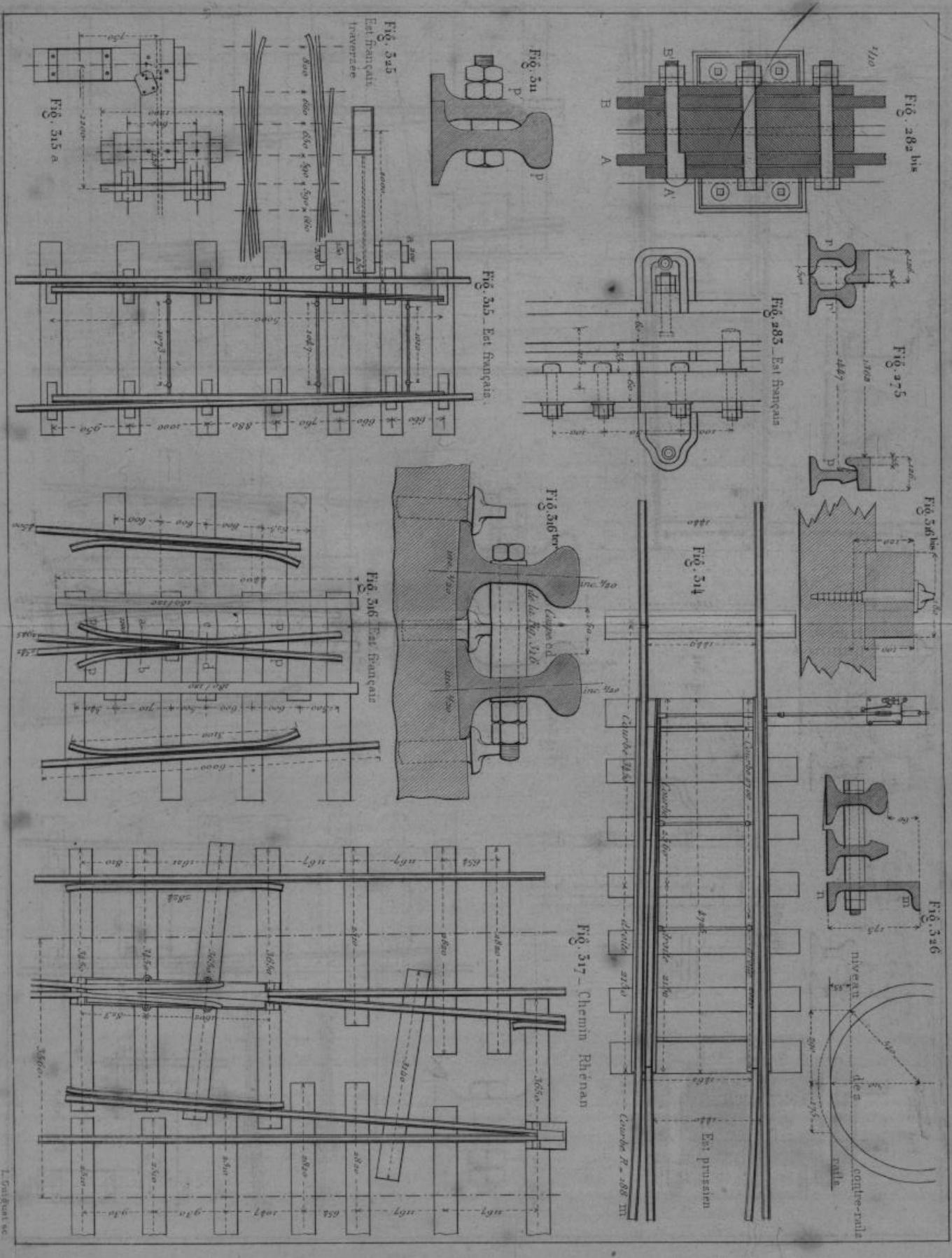
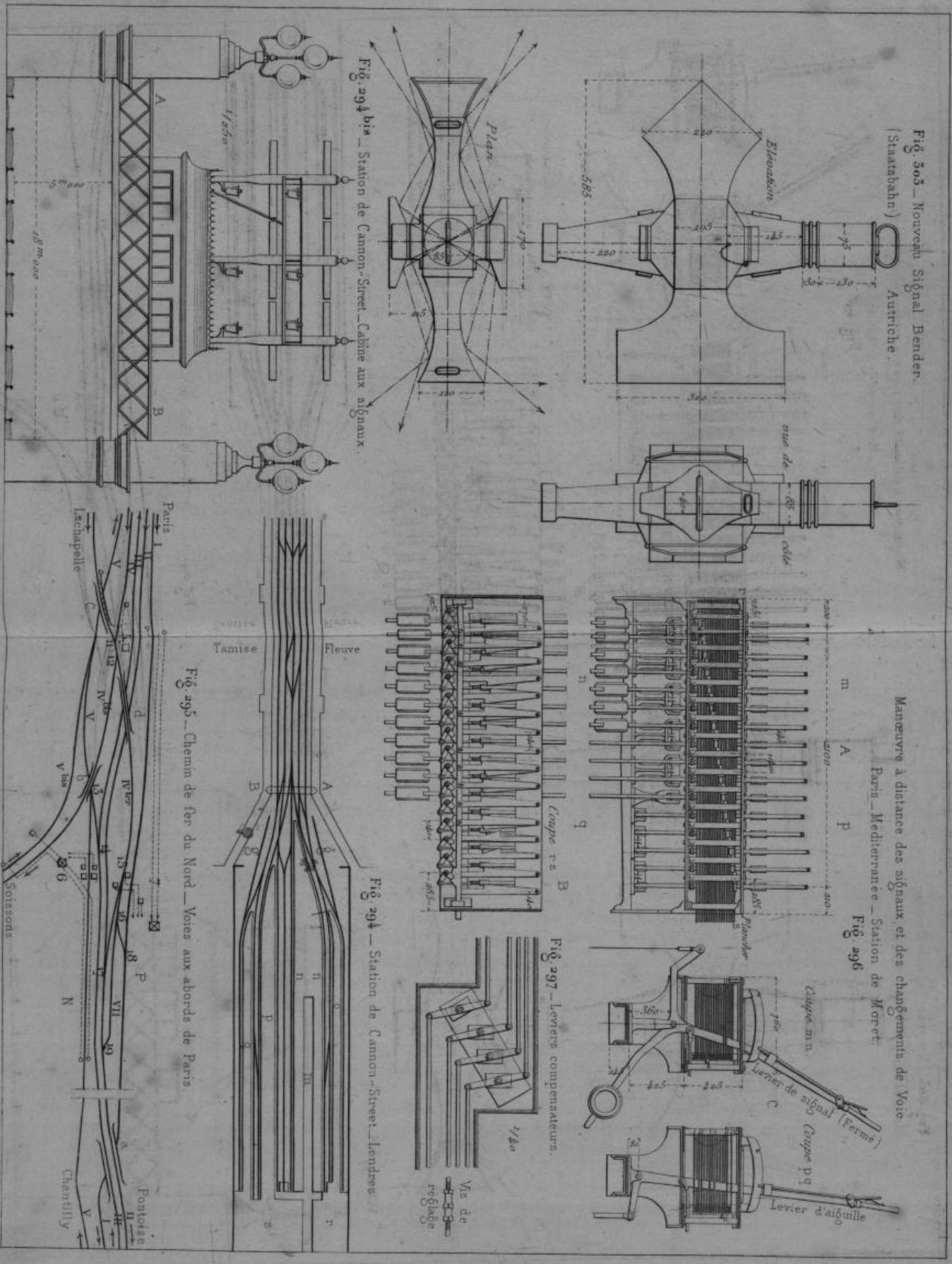






Fig. 303—Nouveau Signal Bender.  
 Staatsbahn )  
  
 Autriche.



Manœuvre à distance des signaux et des changements de voie

Fig. 296. — Station de Moret.

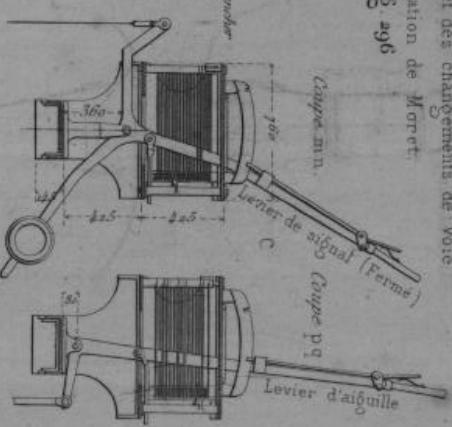


Fig. 297.—Leviers compensateurs.

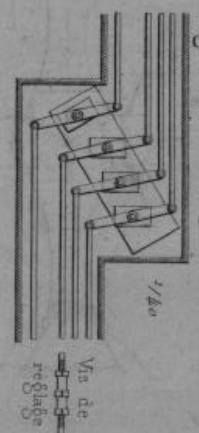


Fig. 294.—Station de Cannon-Street—Londres.

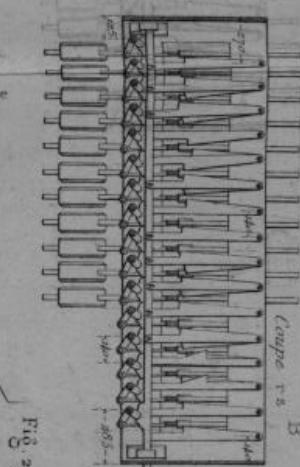


Fig. 294 bis - Station de Cannon-Street - Cabine aux signaux

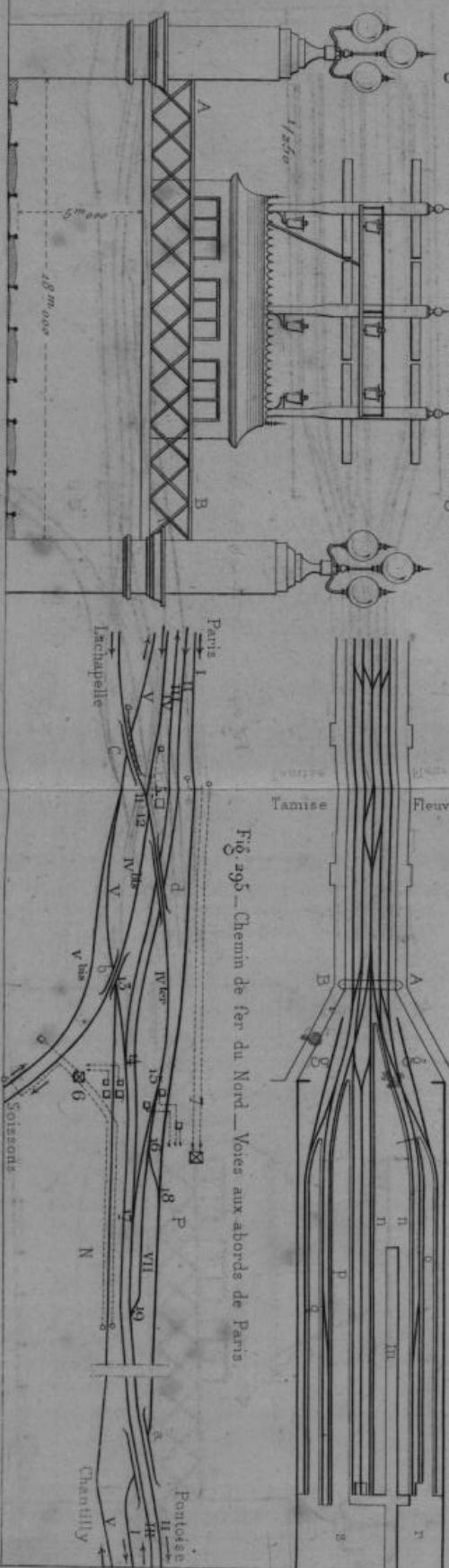


Fig. 295.—Chemin de fer du Nord—Voies aux abords de Paris





Fig. 457—Élargissement de l'entrée ou

Fig. 452—Garage direct sur voie unique

Fig. 459—Garages directs — ligne à 2 voies

Fig. 460—Garage unique à rebroussement lignes à 2 voies.

Fig. 529—Branchement traversée

Fig. 527—Voies reliées par changements ordinaires

Fig. 528—Voies reliées par branchements traversées.

Fig. 461—Traversées de voies

Fig. 462—Batterie droite

Fig. 463—Batterie oblique.

Fig. 464—Batterie double.

Fig. 465—Poteaux d'arrêt.

Fig. 466—Voies en terminus.

Fig. 467—Eventail

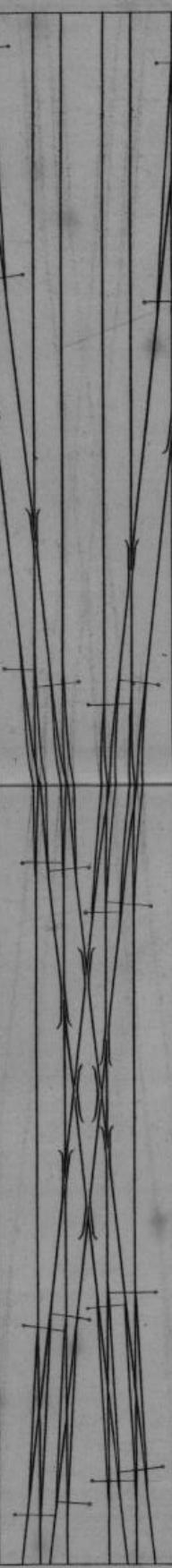
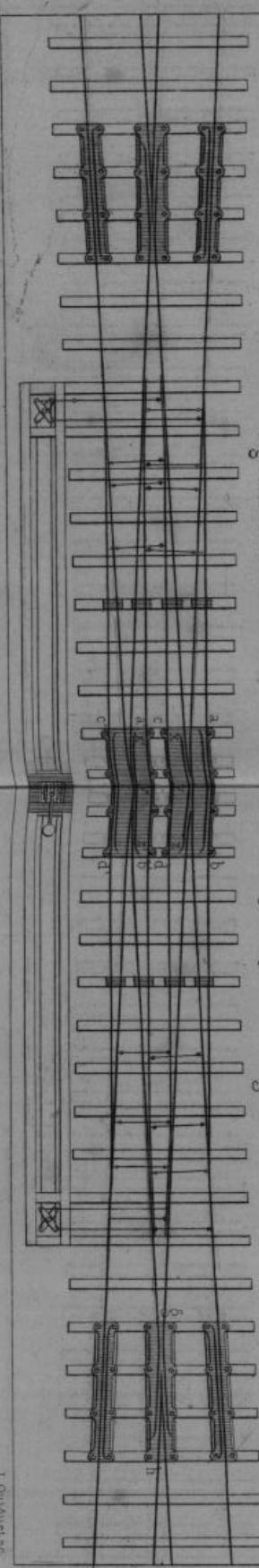
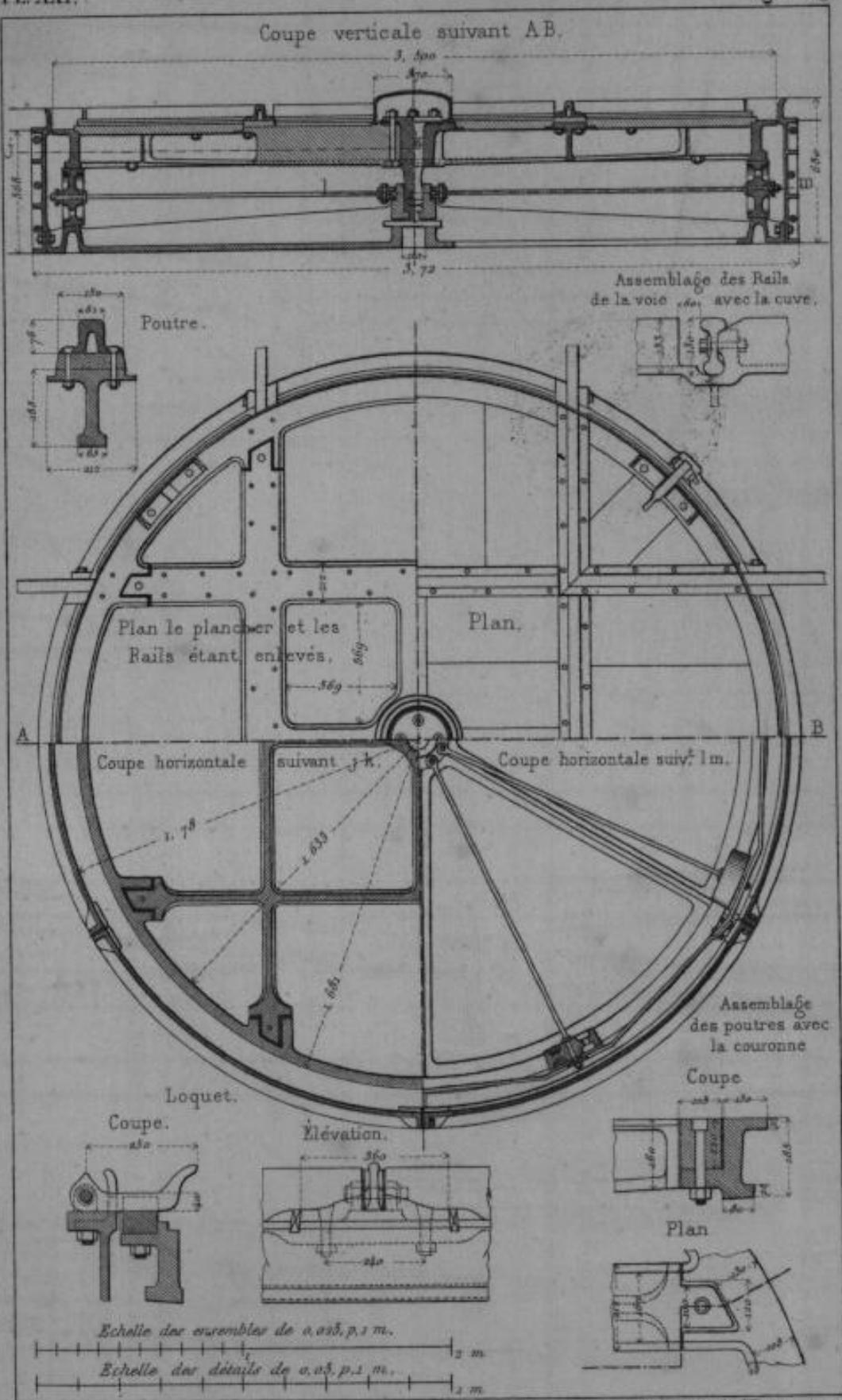


Fig. 531—Construction de Branchement — Traversée — Rayon moyen 188 m. tang. 1:10.



L'ouvrage se

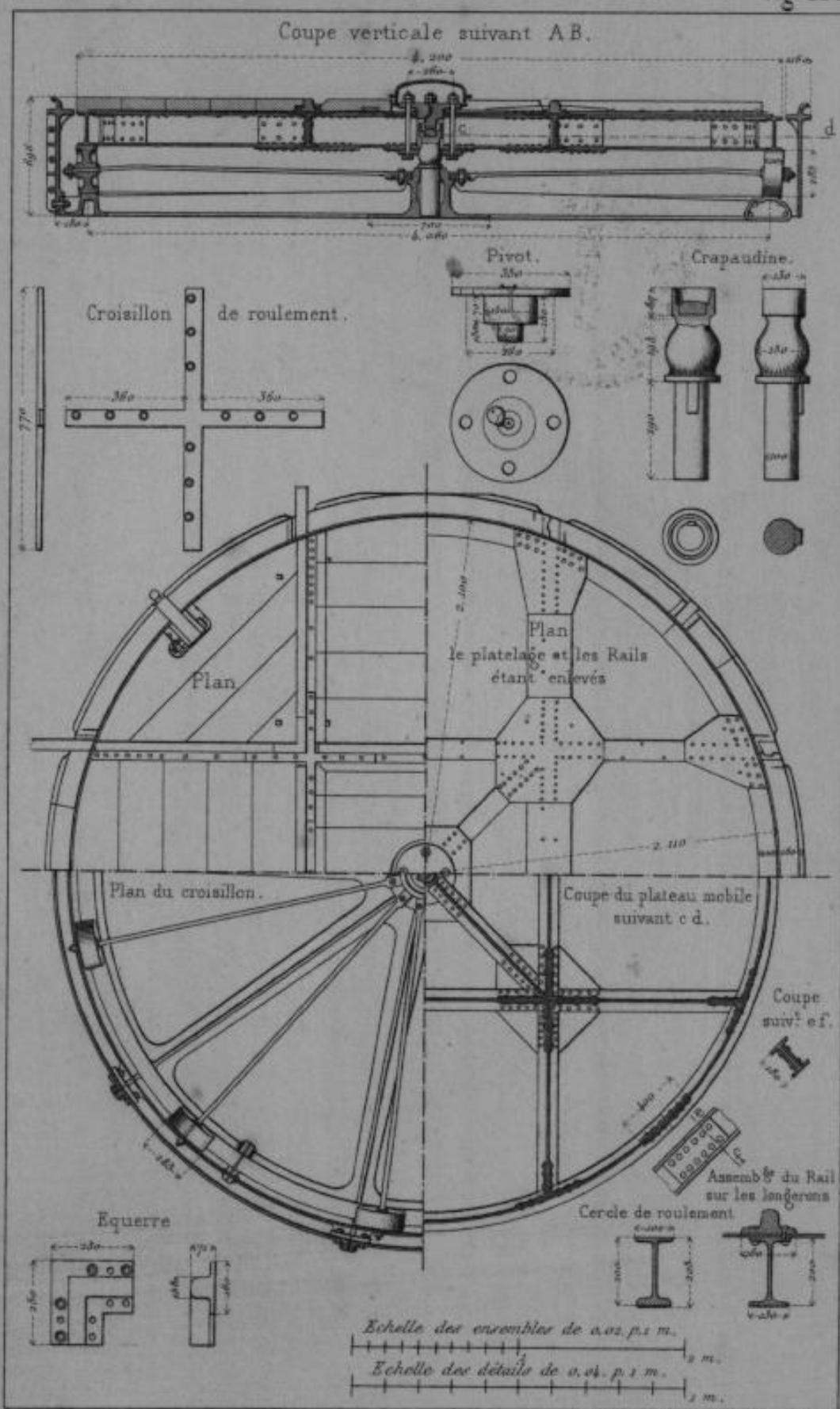




Lemaitre Graveur de l'Empereur sc.

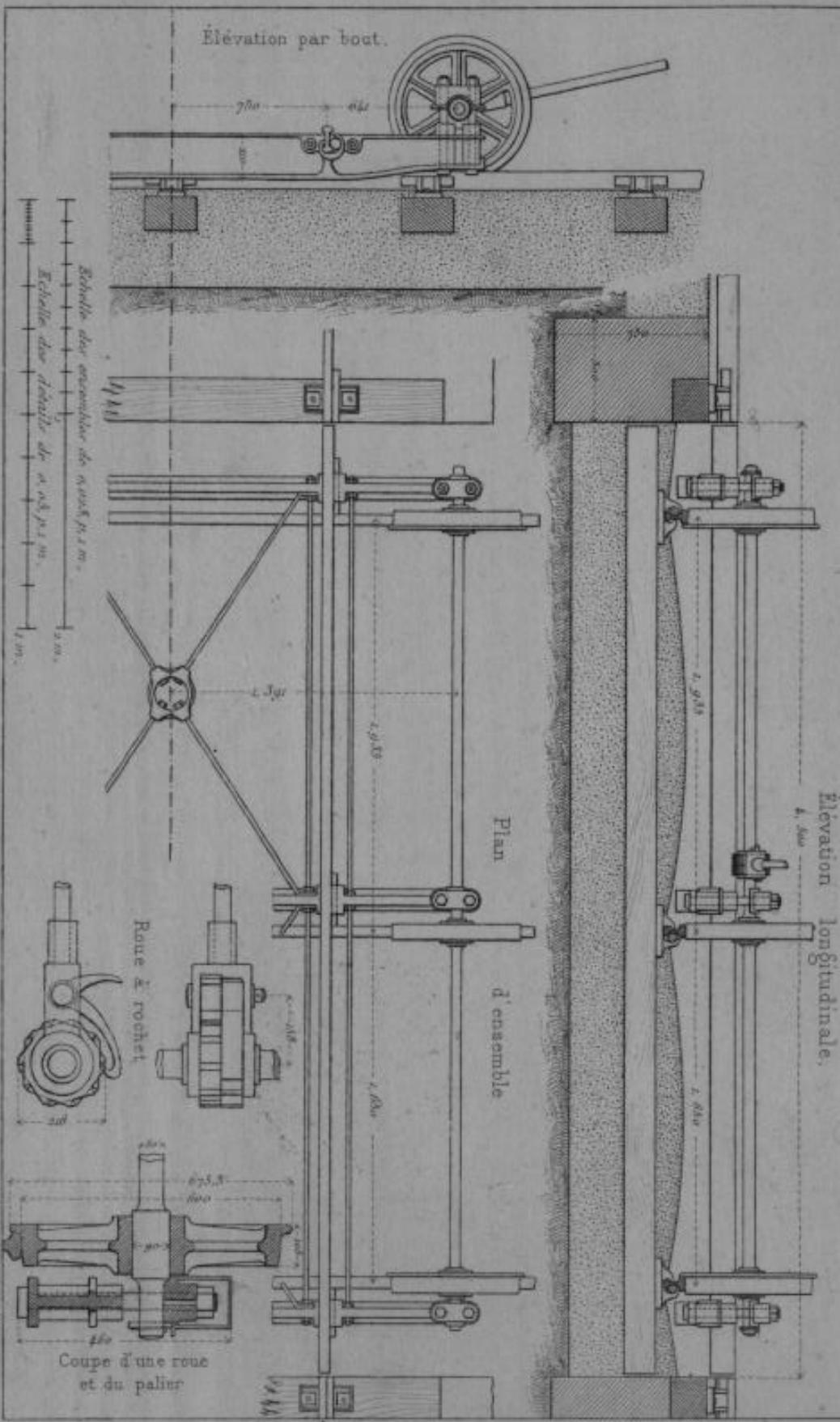
PLAQUE TOURNANTE EN FONTE DE 3<sup>m</sup> 50. (EST.)





PLAQUE TOURNANTE DE 4<sup>m</sup> 20. (MIDI.)  
PLATEAU MOBILE EN FER ET EN TÔLE





CHARIOT À FOSSE.  
(EST)



PL. XXIV.

Fig. 5

Coupe longitudinale suivant A.B.

Because they made the plan better.

A technical cross-sectional diagram of a bridge deck. The diagram shows a central concrete slab supported by two steel beams. The total width is labeled as 5.359. The thickness of the slab is indicated as 2.500. The height of the central support is 2.200. The diagram includes various structural details like splices and supports.

Plan d'ensemble.

Coupe suivant E.P.

Détail d'une roue,  
Copie suivant CD.

**Élevation par bout.**

**Triangle d'écartement des sabots des magasins à poudre**

**Marchepied**

**Plan d'ensemble.**

**Coupe suivant E.F.**

**Détail d'une roue.**

**Coupe suivant C.D.**

**Échelle du ensemble de 0,66, p. 1 m.**

**Échelle des détails de 0,66, p. 1 m.**

**Échelle des roues de la partie du chariot.**

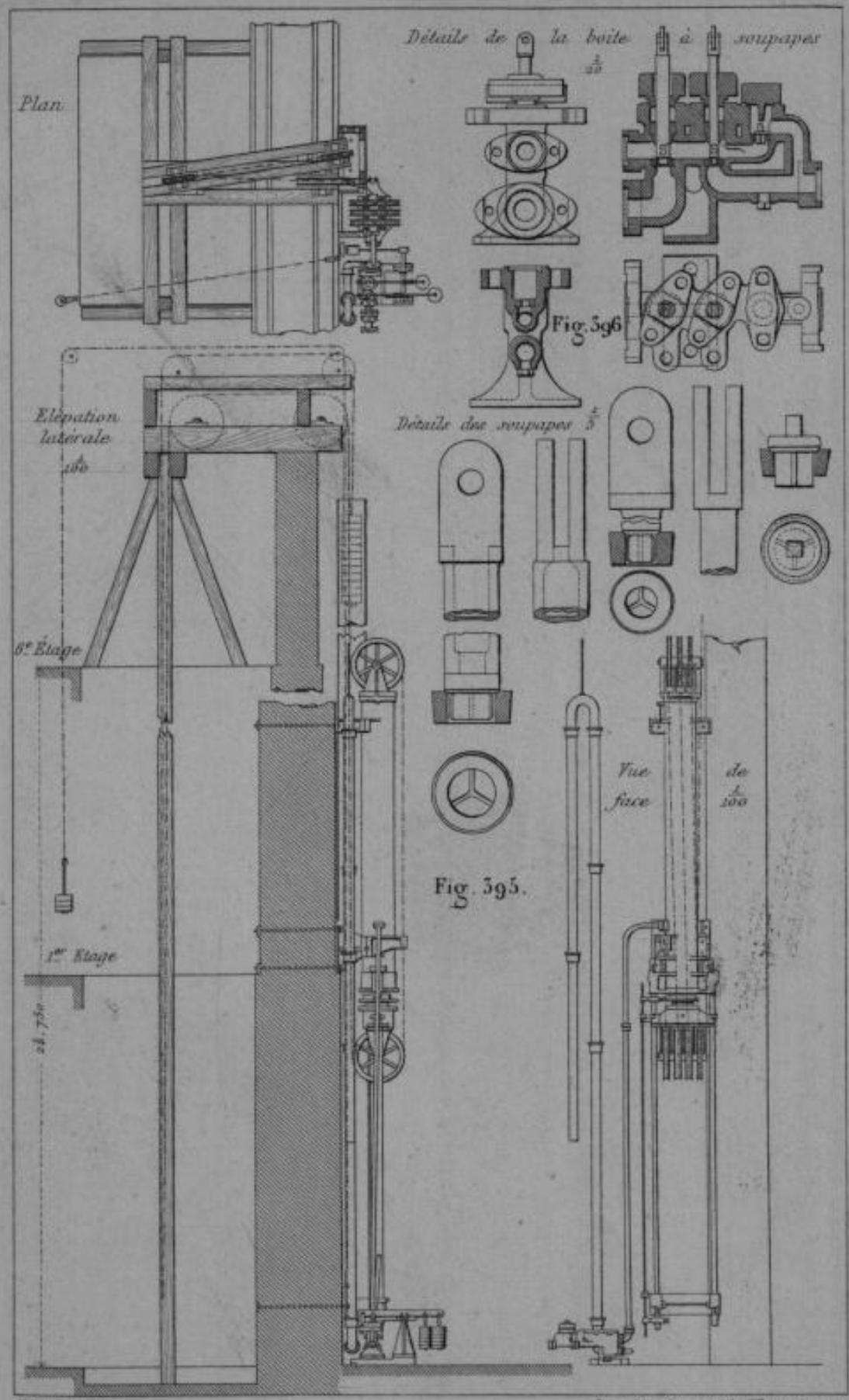
**Dimensions des roues : 600 mm. et 630 mm.**

**Temps de Gravure de l'Empereur allemand**

**CHARIOT SANS FOSSE AVEC ROUES EXTERIEURES .**

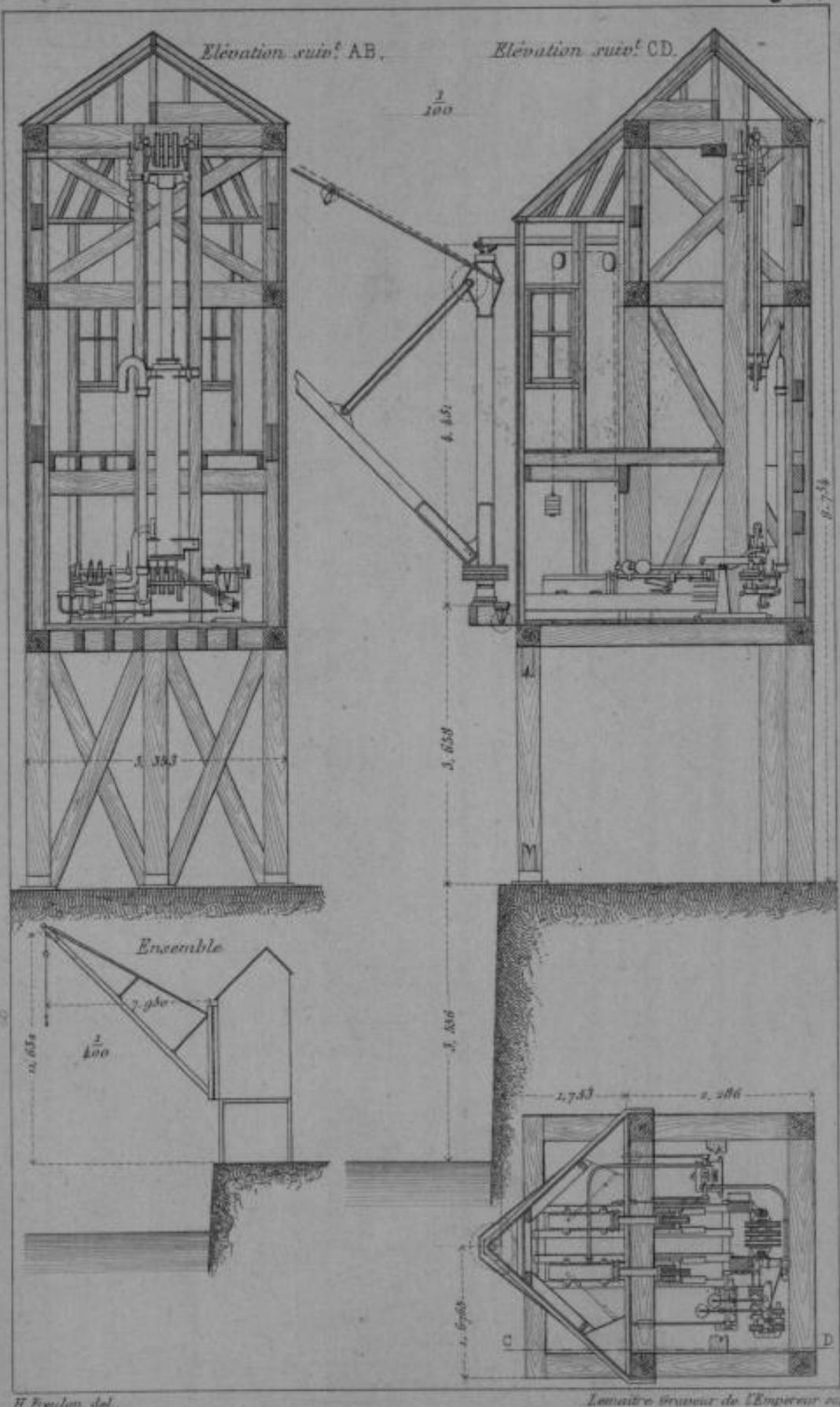
( CHEMINS DE FER DE L'OUEST )





ÉLÉVATEUR D'UNE TONNE ET DEMIE

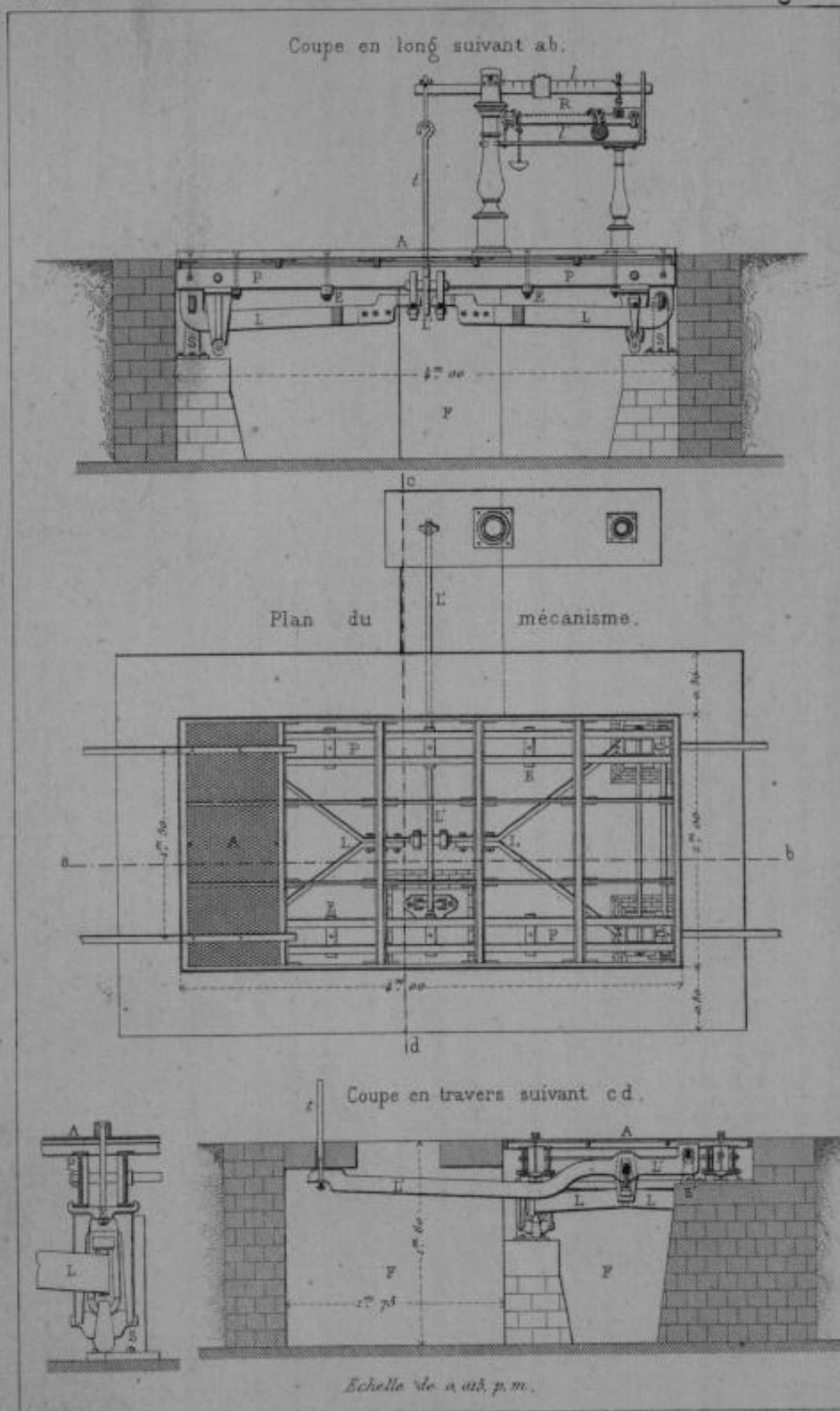






PL. XXVII.

Fig. 401.



H. Freslon del.

Lemaitre Graveur de l'Empereur sc.

PONT — BASCULE ORDINAIRE  
À TABLIER MÉTALLIQUE.





FIG. 425.—Haltes amenaçées.

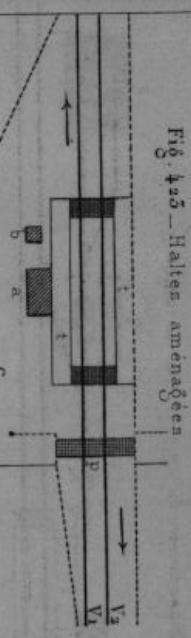


Fig. 450.—Station avec dépendances du service de Locomotion.

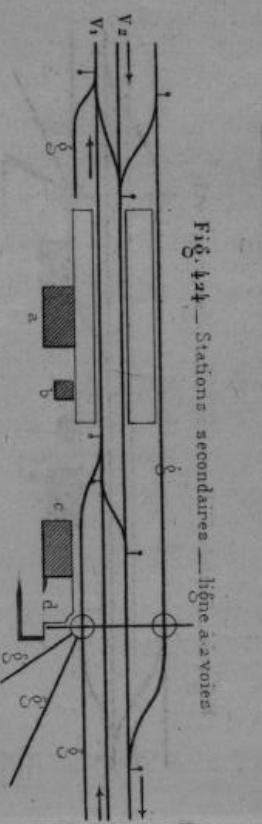
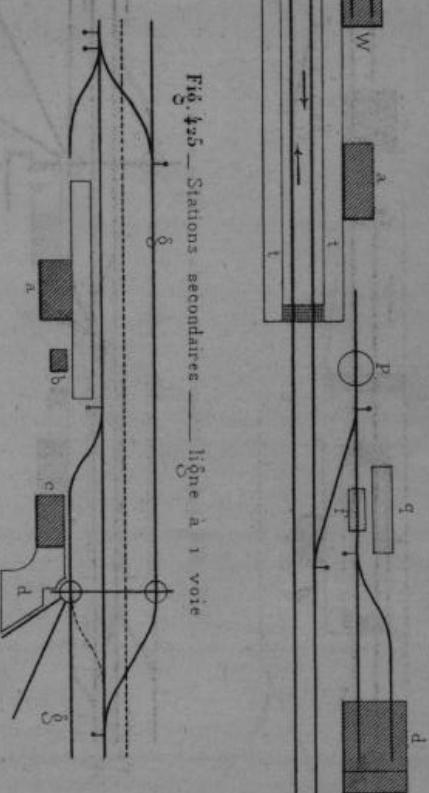


Fig. 424.—Stations secondaires — ligne à 2 voies

Fig. 43.—Station avec dépendances du service de Locomotion



The diagram illustrates a station layout with several tracks and dependencies. A dashed vertical line represents the main line. 
 - Track 1 (top) has a dependency point labeled 'a' on its left side.
 - Track 2 (middle) has dependency points labeled 'b' and 'c' on its left side.
 - Track 3 (bottom) has dependency points labeled 'd' and 'e' on its left side.
 - A small circle at the bottom right indicates a connection point.

The diagram illustrates the railway line from Mamers to Saint-Calais. It features two main stations, Mamers and Saint-Calais, each with its own set of tracks and station buildings. The line consists of several tracks, some of which are labeled with numbers (e.g., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13). The stations are connected by various switches and signals, indicated by symbols like 'G' (for a switch) and 'd' (for a signal). The diagram also shows the location of the Seine River (Seine) and the town of Mamers.

Fig. 42<sup>a</sup>—Stations de Marnes à St. Calais.

Fig. 453.—Tracé des voies des Stations de lignes à 1 voie — Méditerranée

Fig. 456 - Voies de service sur lignes à 1 voie

Fig. 1. A photograph of a portion of a plant showing the effect of a single application of auxin on the growth of the stem.

Fig 455—Votes de service—lignes à 2 voies—Allemagne

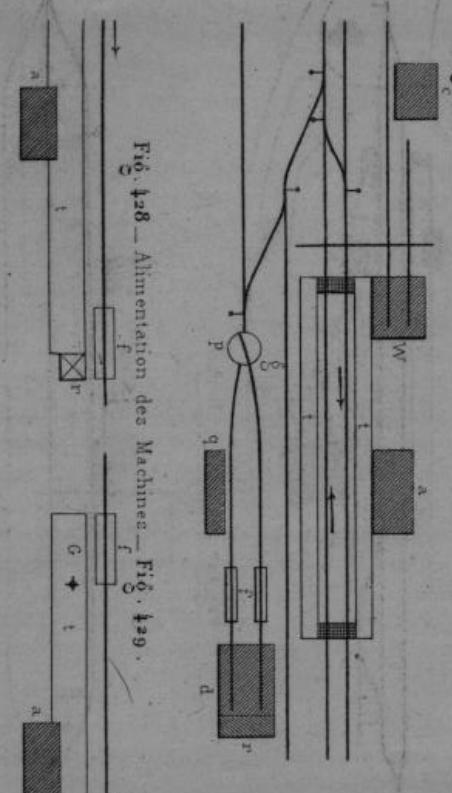


Fig. 454.—Voies de service—ligne à 1 voie—Sud-Autriche

A diagram consisting of two vertical black lines. In the upper portion of the left line, there is a small curved arrow pointing downwards. In the lower portion of the right line, there is a similar curved arrow pointing downwards.



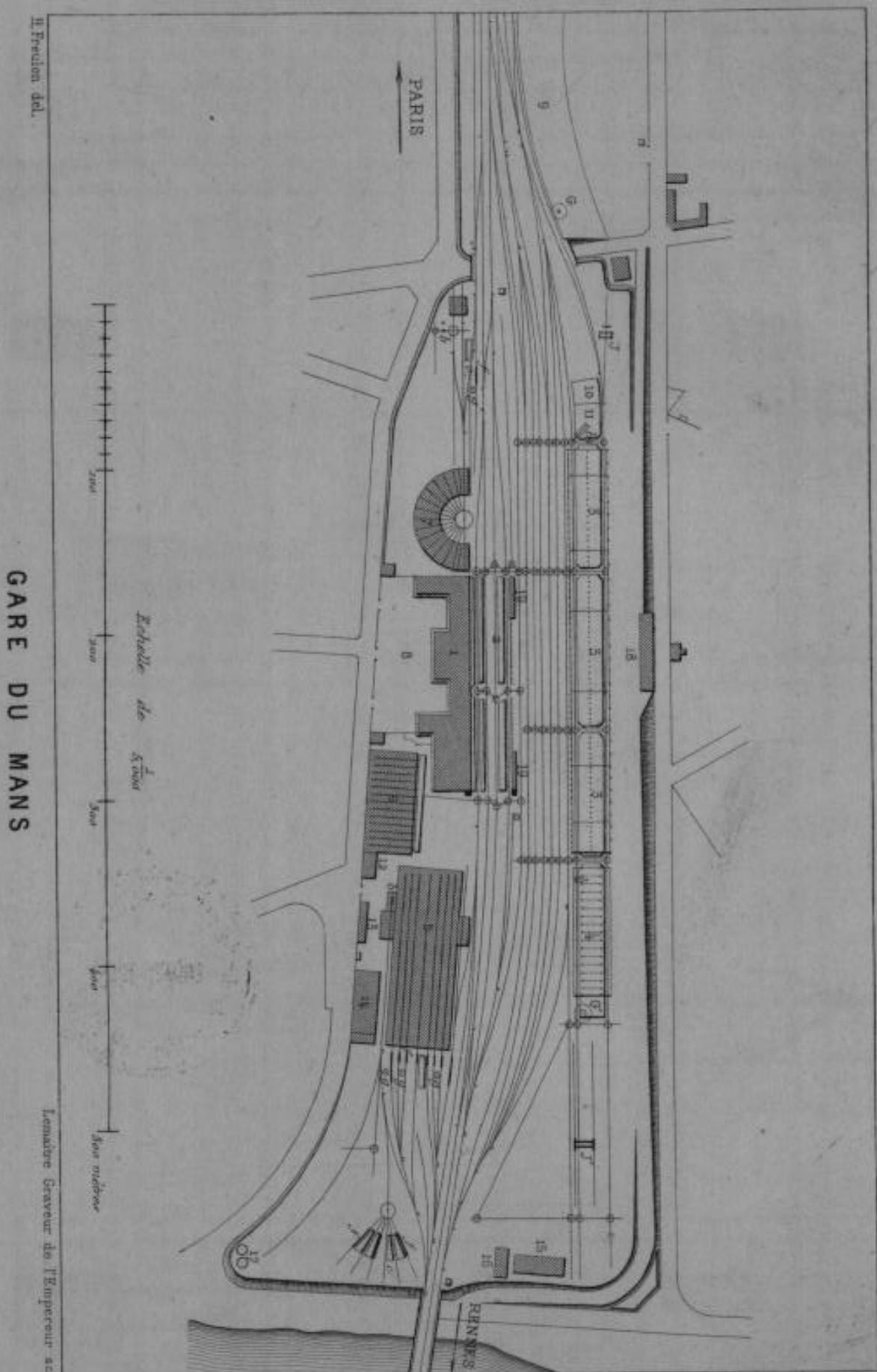






Fig. 436—Grande Station à rebroussement — Paris—Strasbourg—Munich.

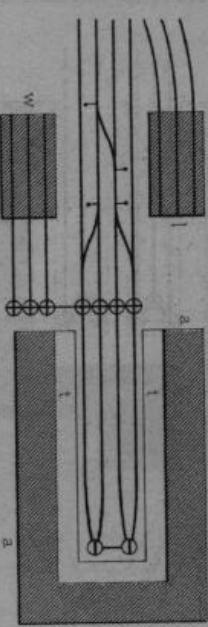


Fig. 441—Grande Station mixte — Cologne.

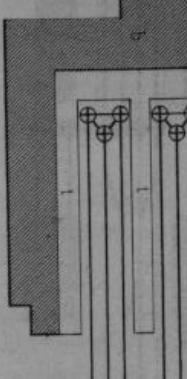


Fig. 434  
Station de bifurcation en flèche.

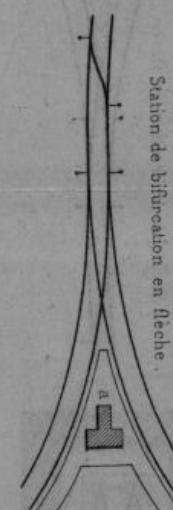


Fig. 437—Grande Station à rebroussement — Paris—Strasbourg—Munich.

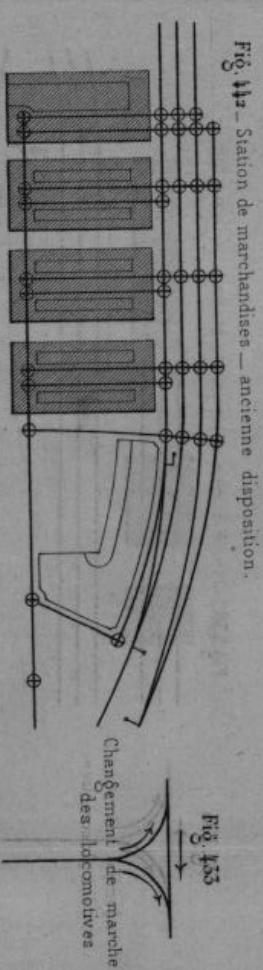


Fig. 438—Grande Station à circulation continue — Paris—Lyon.

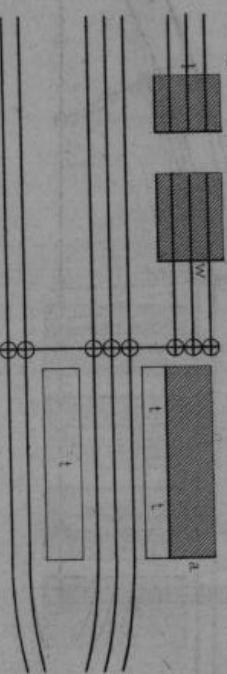


Fig. 442—Station de marchandises — Nouvelle disposition.

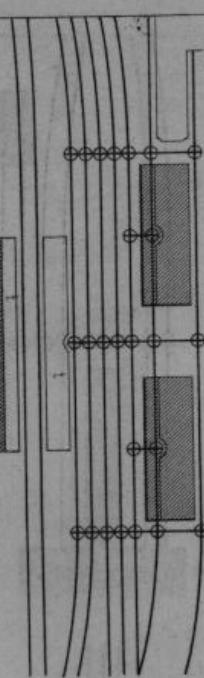


Fig. 440—Station mixte — Bâle.

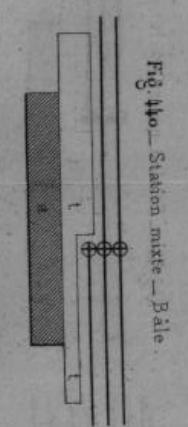


Fig. 455—Station de Bifurcation de Nordsternmenn — Hanovre.

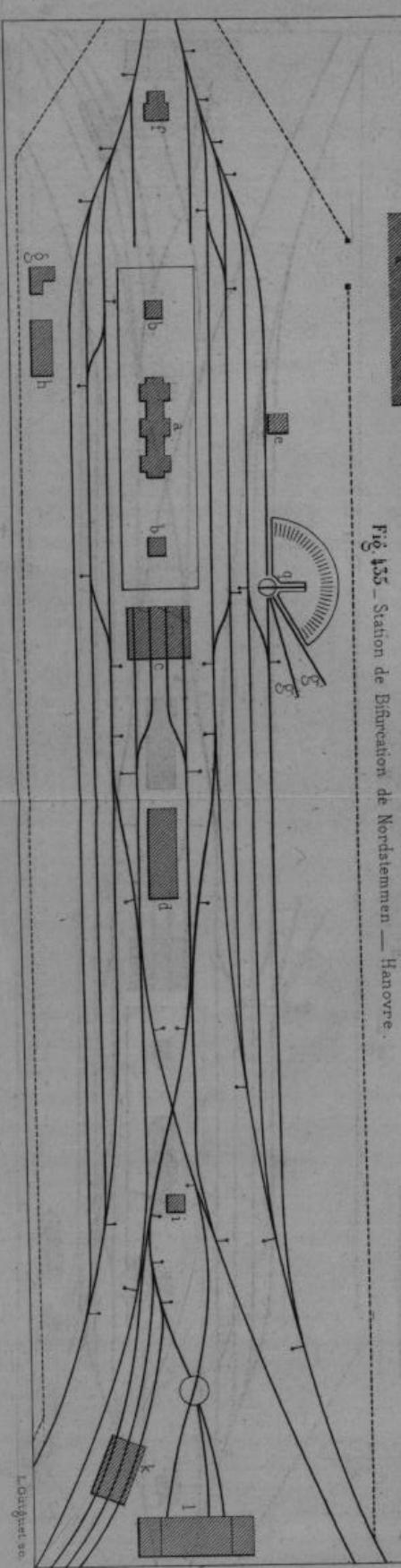
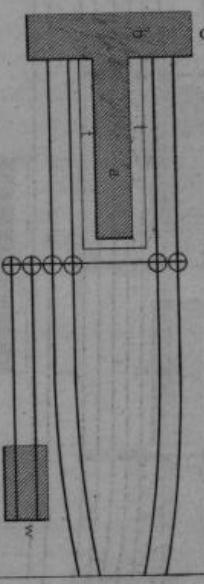
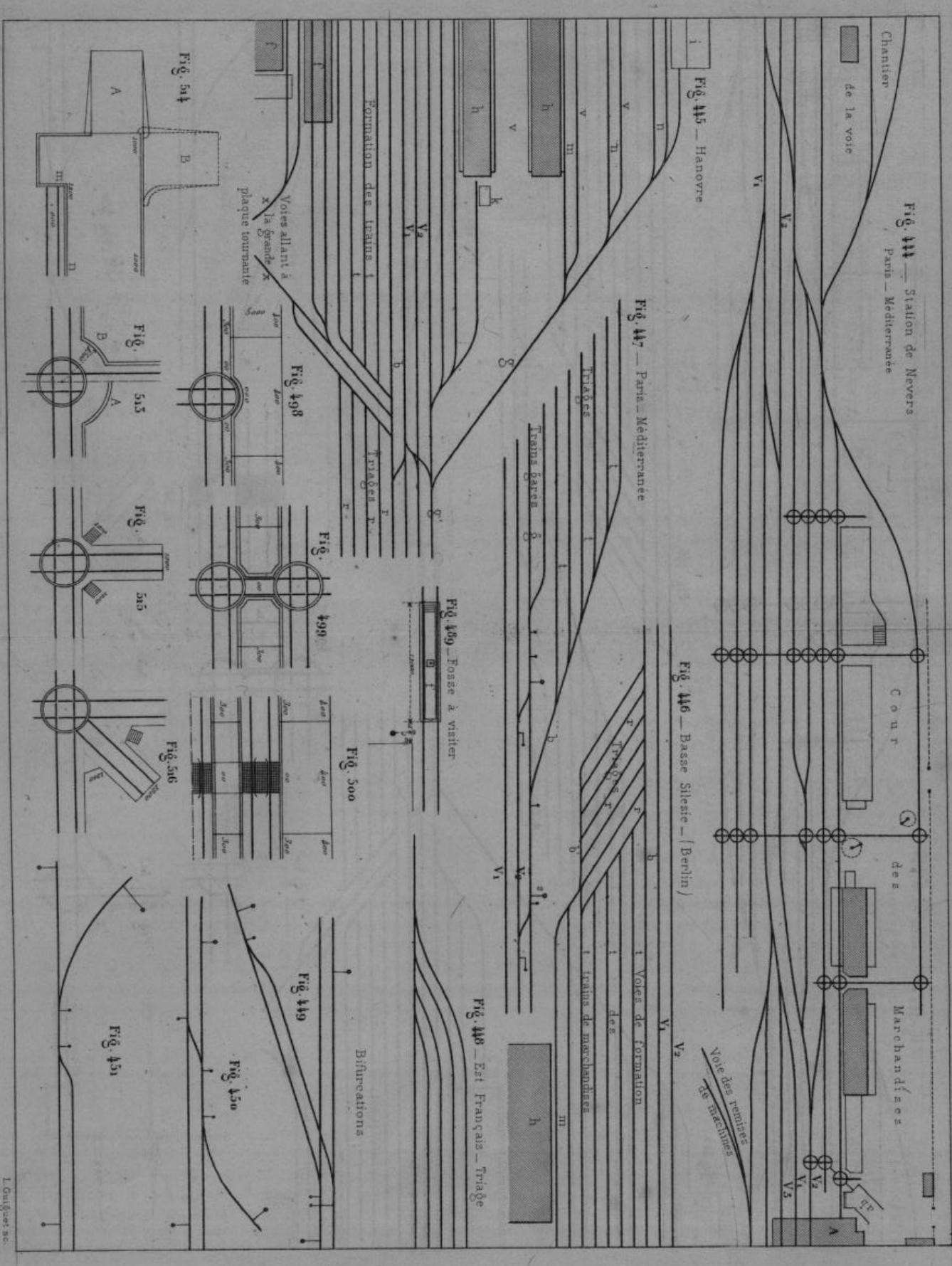


Fig. 457—Grande Station à rebroussement — Stuttgart.



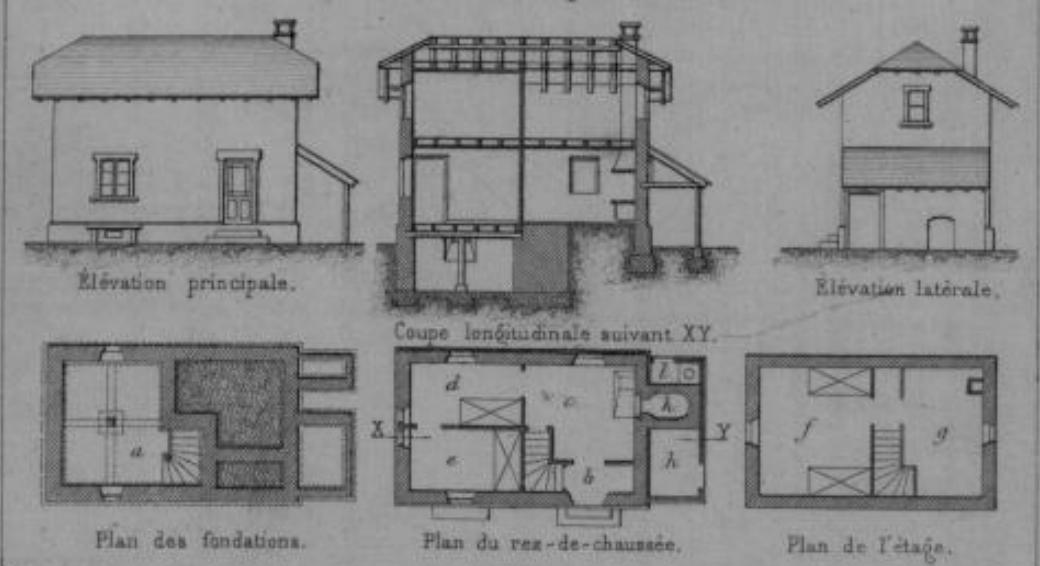
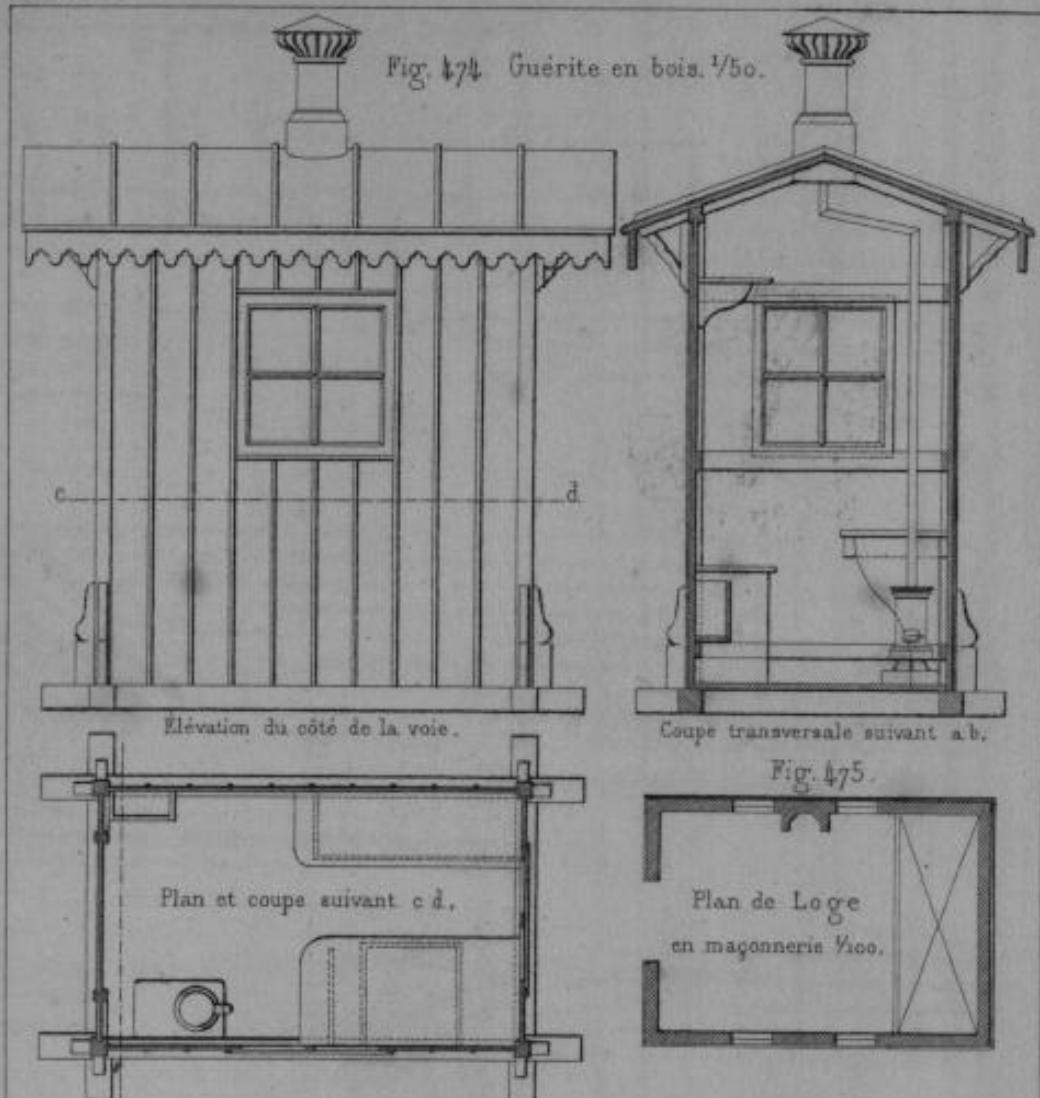






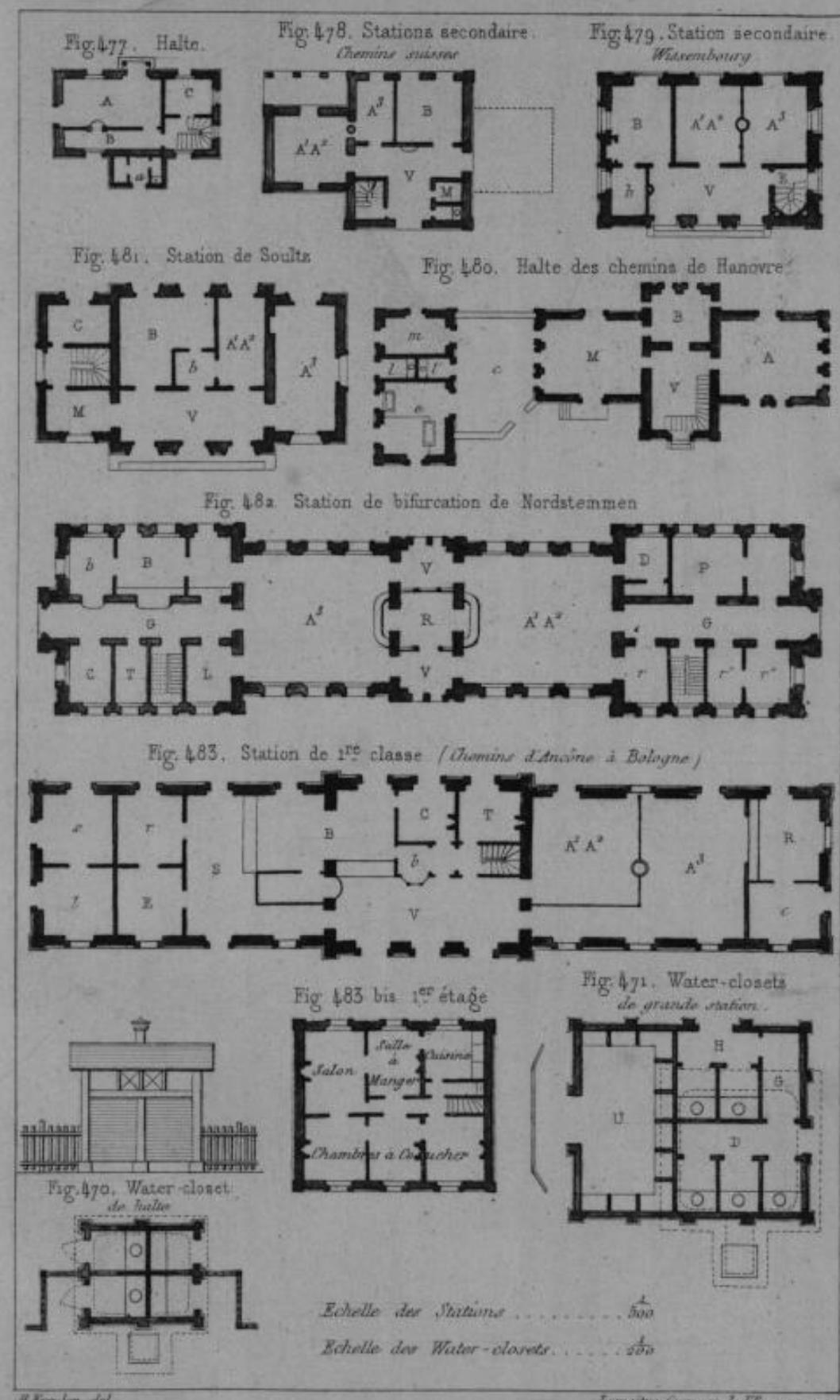


PL. XXXII.





PL. XXXIII.



BATIMENTS DE STATIONS



PL. XXXIV.

Fig. 508. Halle à marchandises de Wissembourg

Coupe en travers

Elevation du pignon

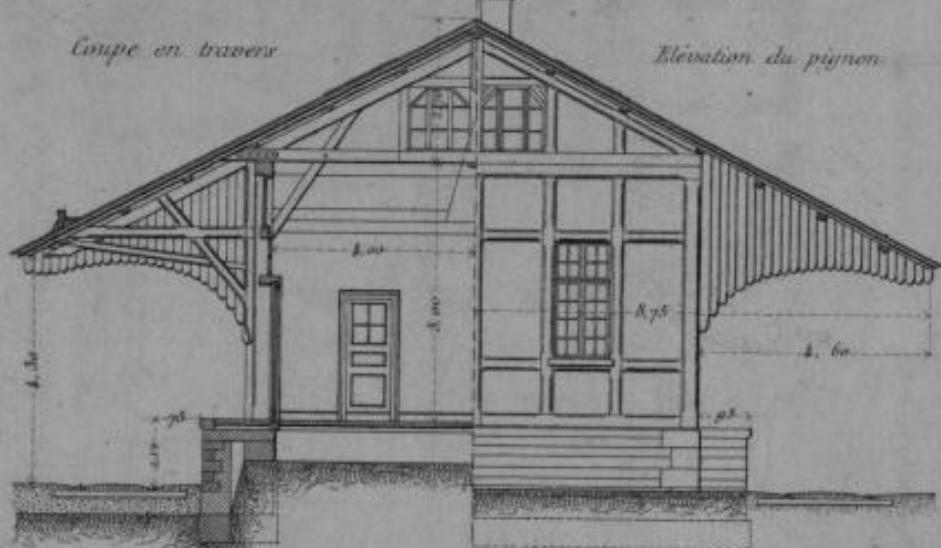
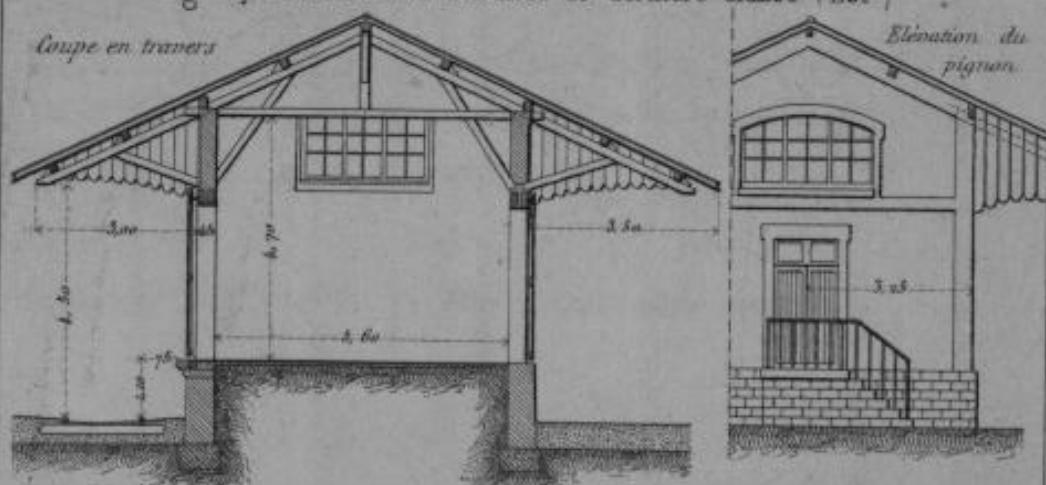


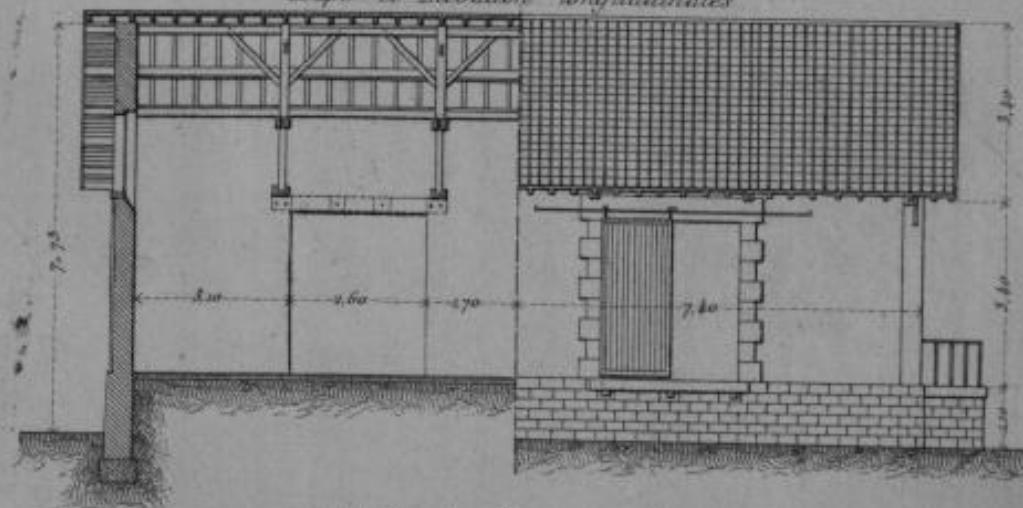
Fig. 507. Halle à marchandises de dernière classe (Est)

Coupe en travers

Elevation du pignon



Coupe et Elevation longitudinales



Echelle de 0<sup>m</sup> 00<sup>s</sup> p. m. 1/200.

H.Freudin del.

Lemaire Graveur de l'Empereur ac.

**HALLES À MARCHANDISES**



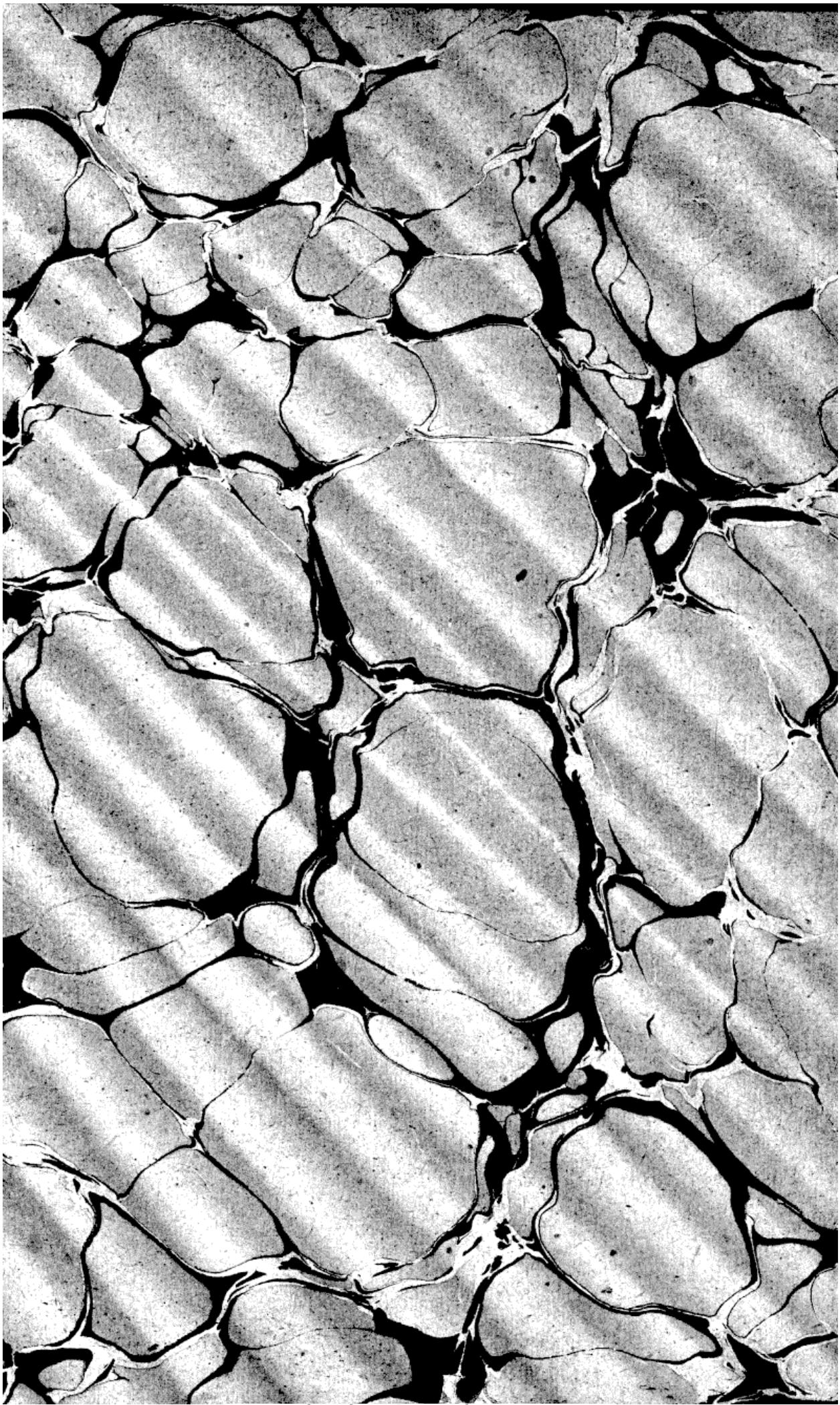








Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

