

C^{IE} DE FIVES-LILLE

ATELIERS DE CONSTRUCTION

A FIVES-LILLE (NORD) ET A GIVORS (RHÔNE)



PONTS, CHARPENTES

ET

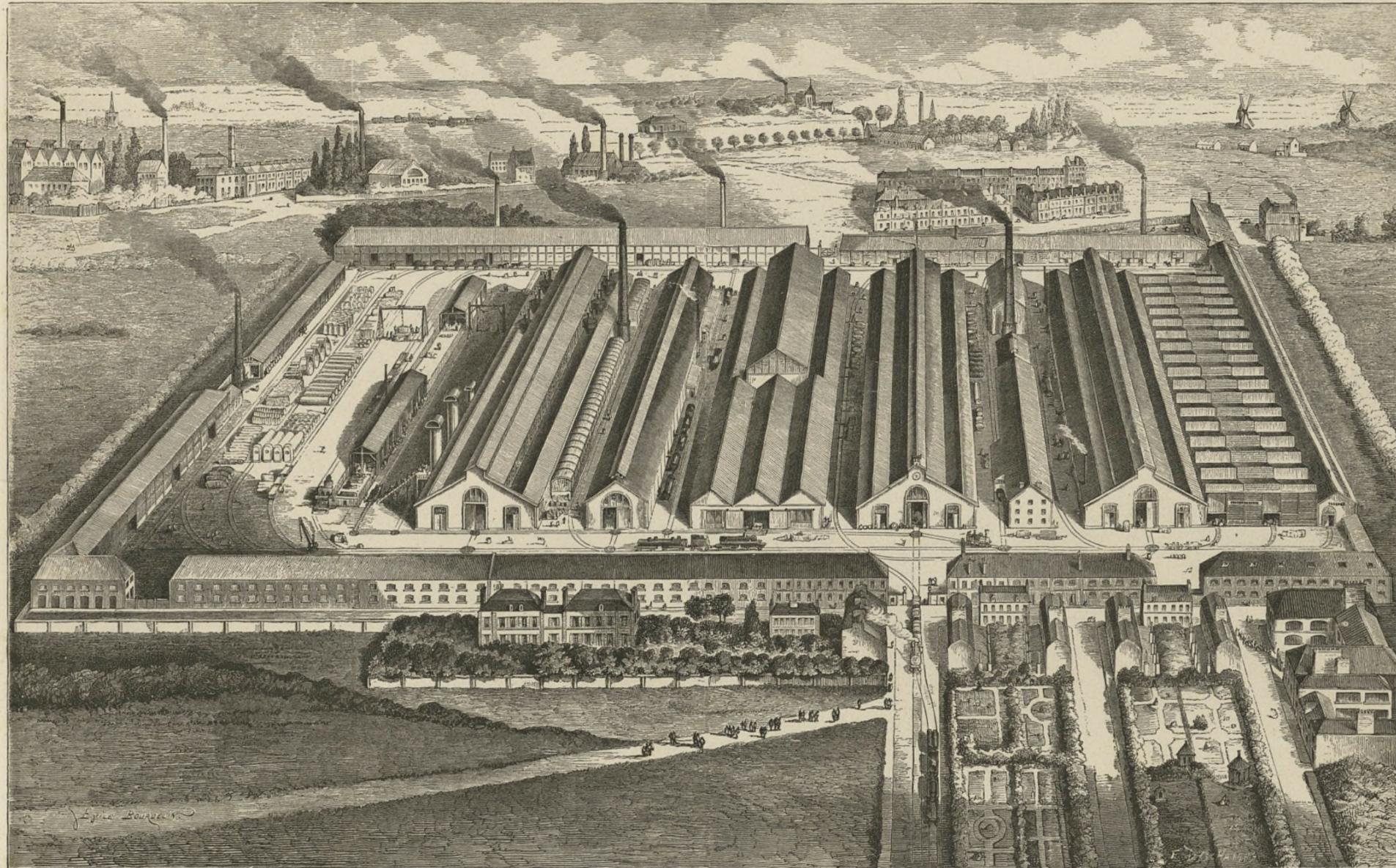
CONSTRUCTIONS DIVERSES

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

pour Constructions mécaniques et Entreprises

PL. I
ATELIERS

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Pars et Dépôts de combustibles
et approvisionnements divers.

Forges
et Fonderie de fer.

Chaudronnerie
et Fonderie de cuivre.

Montage des Machines.
Appareils, locomotives et Tenders.

Ajustage, Tours
et Machines-outils.

Générateurs.
Magasins généraux.

Chaudronnerie de fer
et ses annexes.

Nombre normal d'ouvriers... 2500

VUE À VOL D'OISEAU DE L'ÉTABLISSEMENT DE FIVES-LILLE

Surfaces: Ateliers, 51300^{m²} - Cours, 45200^{m²} - 96500^{m²} }
id des habitations et jardins du personnel. 54700 } 151200^{m²}



Héliogravé et Imp. Lemercier et Co Paris

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 3

TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Le pont que représente cette planche est un exemple du type à poutre à treillis sans montants verticaux. Il fut projeté et construit en 1859 en même temps que plusieurs ponts semblables de la même ligne, par la Société Parent Schaken & C^{ie} (depuis C^{ie} de Fives-Lille); cette société avait déjà construit antérieurement, en 1858, le pont de la Vézéronce (Ligne de Lyon à Genève) sur le même type.

PONT DE COMBANET SUR L'ALLAGNON
Travée principale de 50^m,00 d'ouverture. Travée latérale de 16^m,00

Ligne d'Arvant à Massiac (Ancien Grand Central)

1859

Ces ponts sont les premiers à treillis sans montants verticaux qui furent établis en France; d'un système rationnel et économique, ils ont donné des résultats très-satisfaisants.

Ce système fut peu employé pendant un certain temps mais on y est revenu depuis, et quelques personnes lui ont attribué, par erreur, le mérite de la nouveauté.

Cette planche est produite à titre historique.

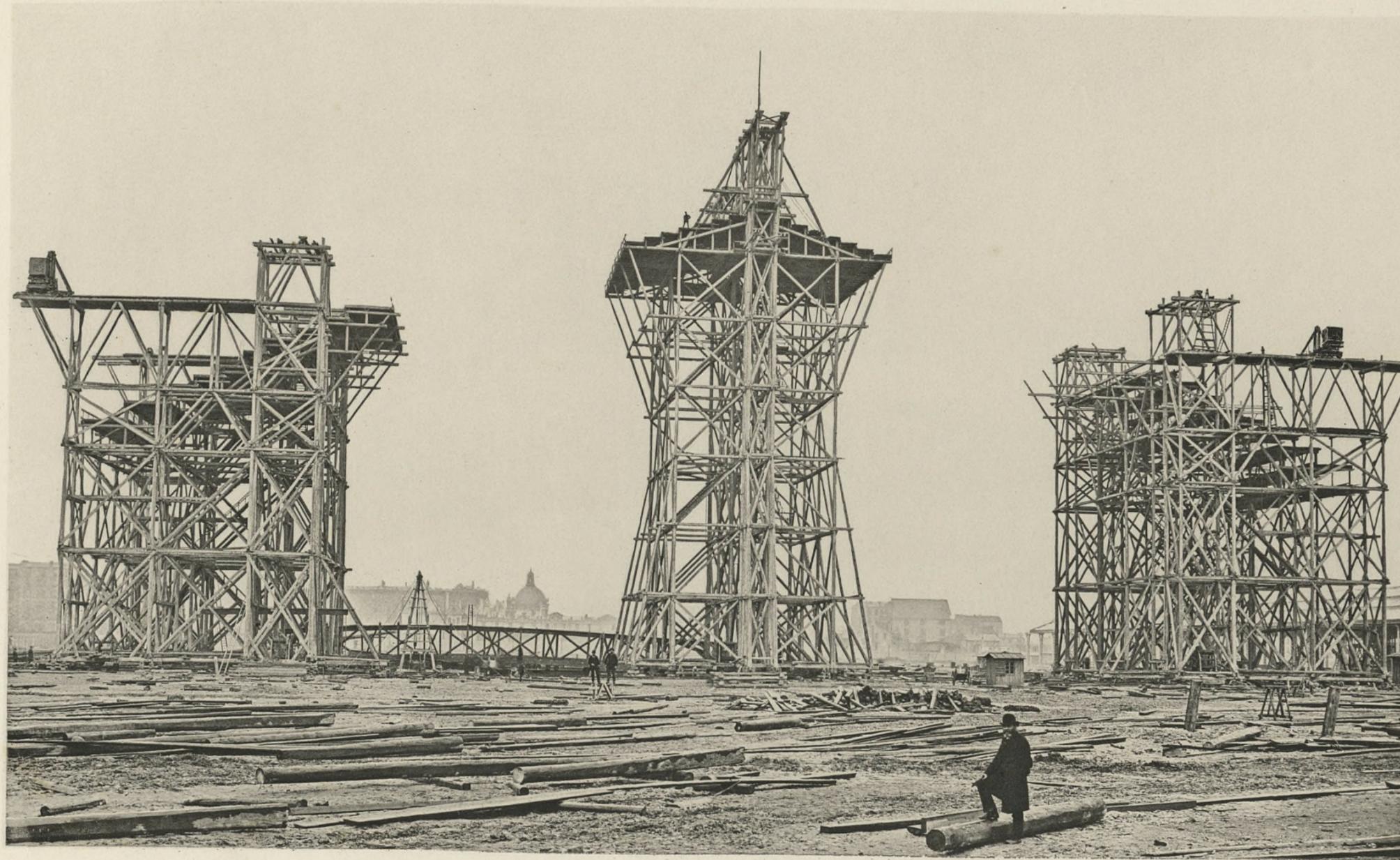
Siège Social : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

PL. 4

TRAVAUX DE CHARPENTES
FRANCE.



Hauteur totale du pylone central = 52^m00
id des échafaudages latéraux = 36^m00
id sous-rail de la grue id = 31^m00

PALAIS DES MACHINES DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

Ensemble des Echafaudages roulants
employés pour le montage des Charpentes du 1^{er} Lot.

Cube des bois de l'échafaudage central = 420^m00
id d'un échafaudage latéral = 390^m00
Cube total des bois pour l'ensemble = 1200^m00

1888

Héliograv et Imp. Lemerrier et C^e Paris

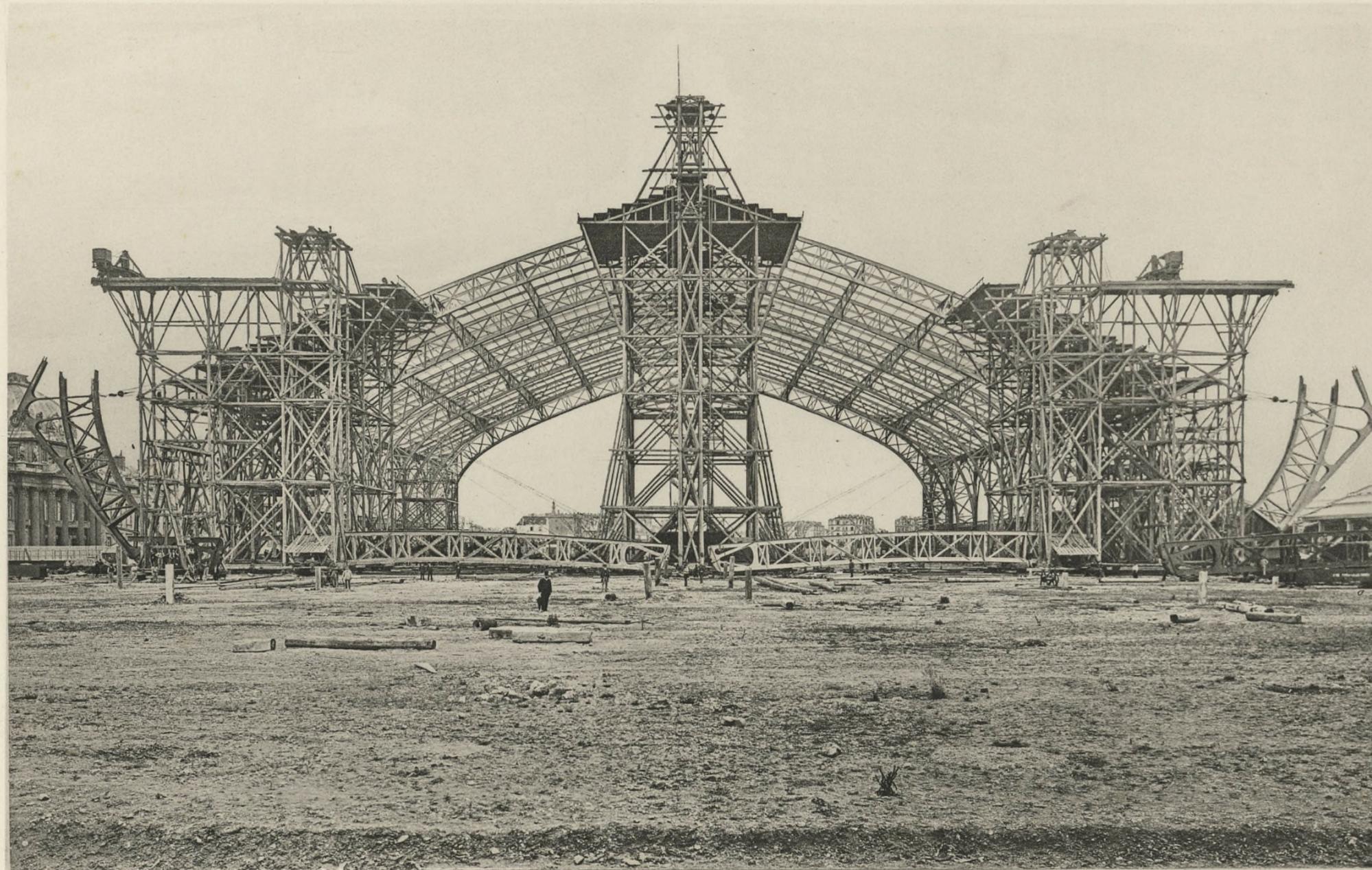
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

PL. 5

TRAVAUX DE CHARPENTES
FRANCE.

SIEGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord).
 à Givors (Rhône).



Portée des fermes = 110^m 60
Hauteur sous chéneau = 23^m 00
id sous la rotule du faitage = 45^m 00
Largeur moyenne des travées = 22^m 55
Longueur totale du 1^{er} Lot = 225^m 50

PALAIS DES MACHINES DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

Levage simultané des Piliers d'une Ferme

1888

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^e Paris.

Nombre de fermes et de travées du 1^{er} Lot = 10
Poids total d'une ferme du cours = 193^t
id _id_ de tête = 265
Poids moyen d'une travée complète = 400
id total des 10 travées = 4000

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

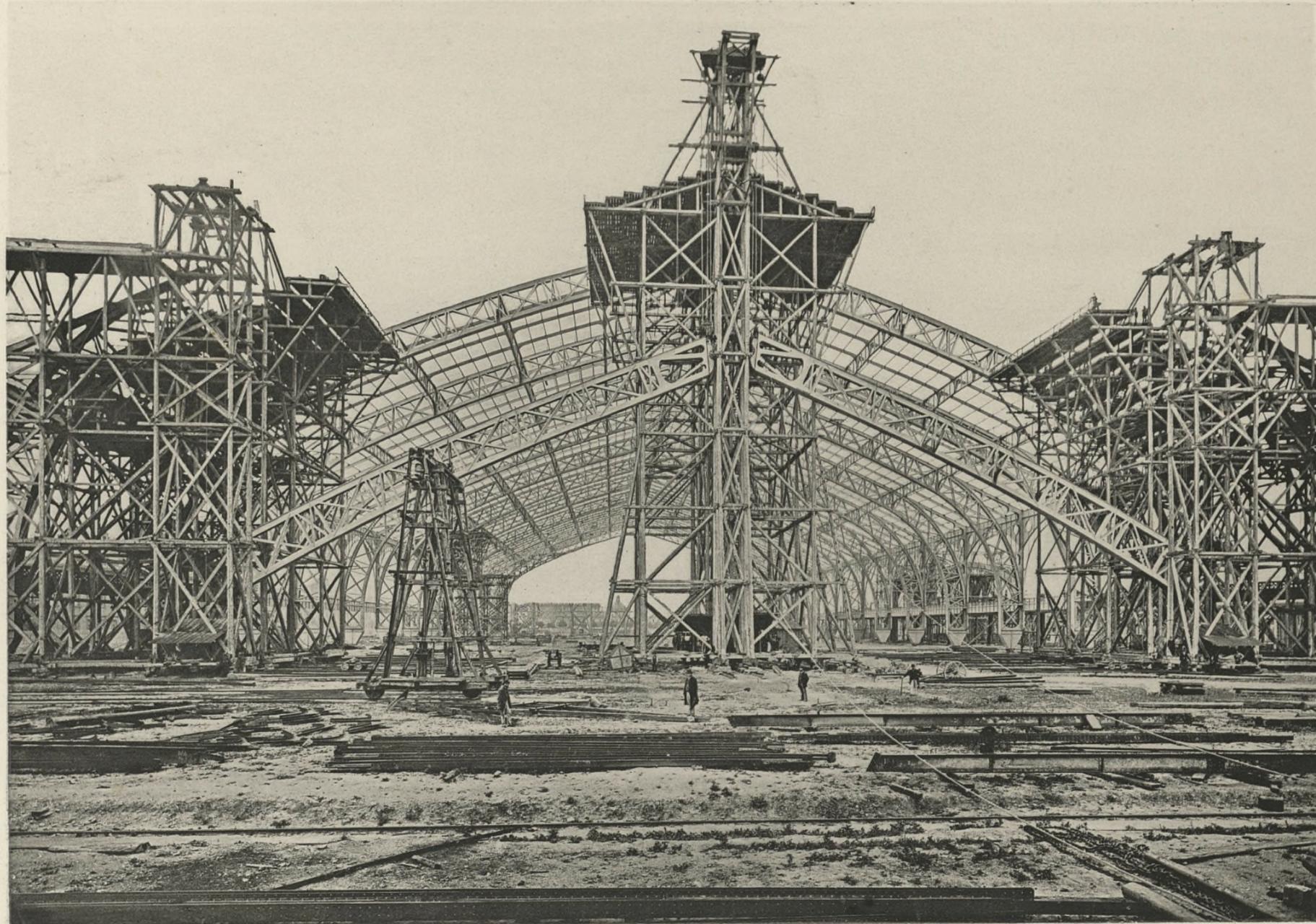
Service des Ponts, Charpentes et Const^{ns} diverses.

PL. 6

TRAVAUX DE CHARPENTES

FRANCE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Portée des fermes d'axe en axe des rotules d'appui = 110^m 60
Hauteur sous la rotule du faitage = 45^m 00
Poids d'un demi-arbalétrier = 40^T
id en mouvement des 2 demi-arbalétriers = 80.

PALAIS DES MACHINES DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

Levage simultané des 2 demi-arbalétriers d'une ferme

1888

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

Nombre de fermes et de travées du Loi
de la C^o de Fives-Lille = 10.
Poids moyen d'une travée complète = 400^T
id total des 10 travées = 4000.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 7
 TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.



Fondations et Maçonneries .

Hauteur des piles = 15^m.00
 Cube des fondations = 1200^m.00
 piles et culées } maç^{tes}, en élévation = 3700^m.00

VIADUC À UNE VOIE SUR LE VALLON DE ROCHETAILLÉE (RHÔNE)
 Ligne de Sathonay à Trévoux (voie normale)

1881

Superstructure

Tablier de 134^m.40 de longueur en 3 travées solidaires
 dont 1 travée centrale de 50^m.40 et 2 extrêmes de 42^m.00
 Poids: $\frac{229\,840^k}{134,40} =$ par mètre c^t = 1710^k

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

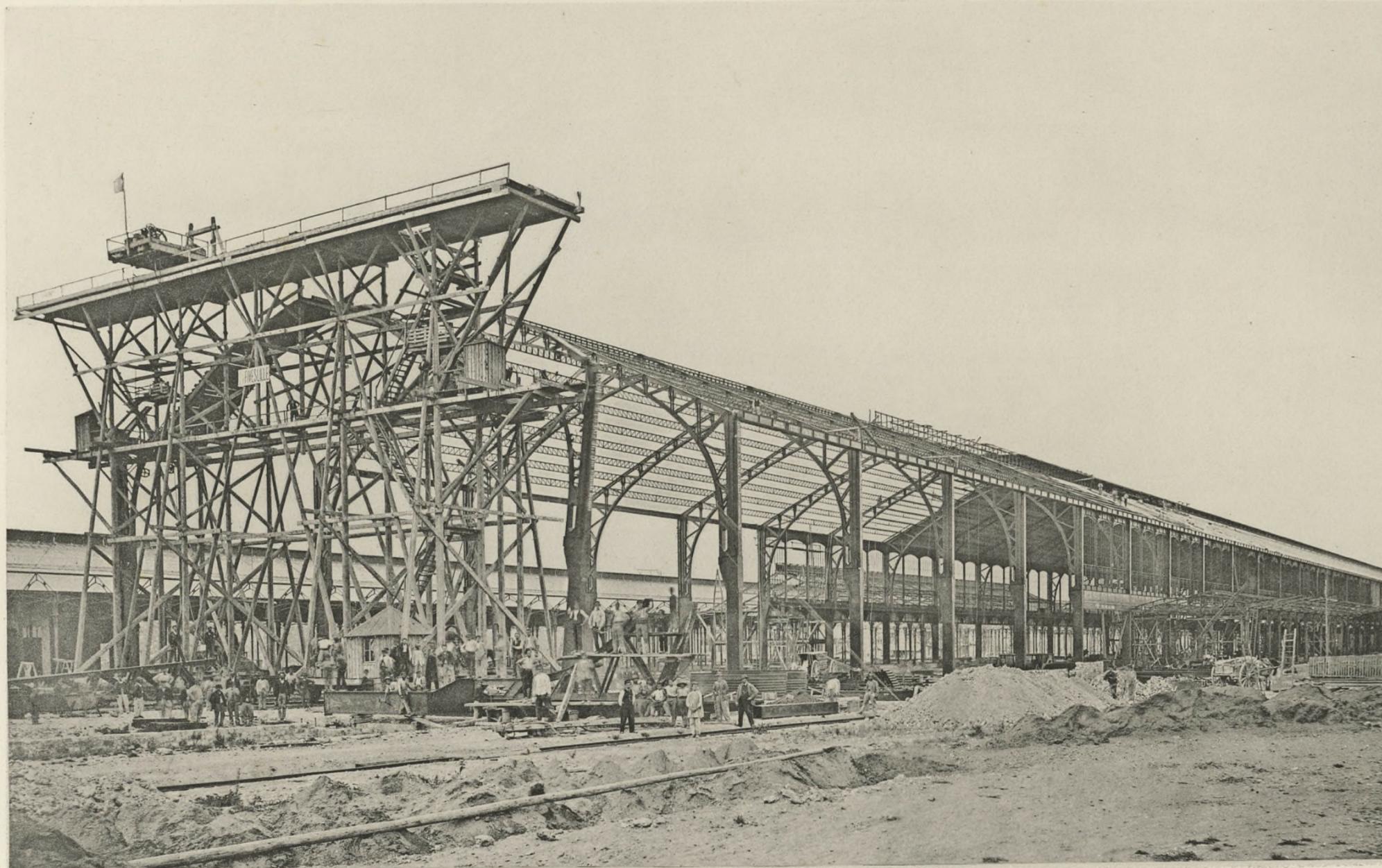
PL. 8

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE CHARPENTES.
FRANCE.



Portée des fermes d'axe en axe des piliers 35^m.00
Hauteur sous chéneau. 16^m.00. sous faitage 24.00
Ecartement moyen des fermes 15.00
Largeur de la galerie latérale avec auvent 17.00
Surfaces: G^{de} galerie 23200^m², galerie lat^{le} 10965^m²

GALERIE DES MACHINES DE L'EXPOSITION UN^{ELLE} DE 1878

(Coté Avenue de la Bourdonnais)

Montage de la Charpente avec Echafaudage roulant

1877

Nombre de fermes 44
Longueur totale 645^m.00
Couverture en ardoises métalliques - voligeage
Poids total des fers et fontes de l'ossature 3710^T
Poids du m² g^{de} galerie avec la galerie lat^{le} 108^T

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin,
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 9
 TRAVAUX DE PONTS.
 FRANCE.



Fondations et Maçonneries
 Hauteur des 2 piles centrales = 20^m.00
 Cube des fondations = 1000^m.00
 piles et culées } maç^{tes} en élévation = 1800^m.00

VIADUC À VOIE DE 1^m.00 PRÈS D'ALAÏ (RHÔNE)
 Ligne de Lyon St Just à Mornant
 1885

Superstructure
 Tablier de 207^m.00 de longueur en 5 travées solidaires
 dont 3 travées centrales de 45^m.00 et 2 extrêmes de 36^m.00
 Platelage en tôle striée de 54^m x 6 le m.²
 Poids: _____ par mètre linéaire:

Héliograv. et Imp. Lemercler et C^e Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 10

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord).
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.



PONT À POUTRES SPÉCIALES DE 15^m00 DE PORTÉE SUR LA ROUTE DE LA GARDE

Ligne de Lyon-St Just à Mornant, Voie de 1^m00

1885

Héliograv et Imp. Lemercier et C^o Paris.

Siège Social: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 Ateliers: à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ns} diverses

PL. 11
 TRAVAUX DE PONTS.
 FRANCE.



Base des Calculs

Charges
 Poids de la construction
 par arc et par m. 1.350^{kg}
 Surcharge uniforme 4310^{kg}
 300^{kg} par m² par arc et m. 1.810
 Chariots de 16^m à 2 essieux
 distants de 3^m00

Base des Calculs

Travail du métal:
 Fers du tablier 6^{kg}00 par m² carré
 Aciers des arcs 10^{kg}00 par m² carré

Conditions générales d'établissement

Fondations, Maçonneries et Chaussée.
 Fondations à l'air comprimé 2 culées: S^{te} m² 22.00 x 15.00, pf 15^m00
 2 piles: S^{te} 29.50 x 8.50, pf 15.00
 id sur pilotis: Arrière-culée R.G. et rampes d'accès
 Chaussée en pavés de grès sur voûtes en briques.

Travées métalliques.
 3 travées en arc de 54^m60, 48^m80 et 40^m00 d'ouverture
 1 viaduc à 2 travées de 16^m80 de longueur sur quai R.G.
 Ouverture totale entre culées 153^m00. Longueur totale pont et viaduc 203^m00
 Largeur de la chaussée: entre trottoirs 14^m00 - entre parapets 20^m00

PONT SUR LA SEINE À ROUEN
 Travées avec arcs en acier — Piles et Culées fondées à l'Air comprimé

1885 — 1888

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

Poids et Cubes d'exécution

Poids du métal { Travées de 54^m60 54946^{kg} 48^m80 48828^{kg}
 id 40^m00 37842^{kg} viaduc 9184^{kg}
 Poids des travées par m. l. 10065^{kg} 10005^{kg} 9460^{kg} 5465^{kg}
 Poids total { aciers des arcs 662500^{kg} + fers et fontes 845500^{kg} 1508000^{kg}
 fers et tôles des caissons 662000^{kg}

Piles et culées { Cube des fondations, béton et moellon brut 13500^m00
 id des maçonneries en élévation 2070 + 4470 = 6540^m00
 Arrière-culée et id pilotis de fondations 660^m00
 rampes d'accès id maçonneries en élévation 610 + 2170 = 2780^m00
 Chaussée id des voûtes en briques 355^m00 béton sur voûtes 690^m00

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 12

TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.



Corde 54^m60 flèche 4^m87
Largeur entre parapets 20^m00

PONT SUR LA SEINE À ROUEN
Travée Rive Gauche de 54^m60 d'ouverture et Viaduc sur le Quai
1885-1888

Poids des fers & fontes de la travée 548^t
id. du viaduc 91^t

Héliograv. et Imp. Lemercler et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 13
 TRAVAUX DE PONTS.
 FRANCE.



PONT SUR LA SEINE À ROUEN

Caisson $29^m 50 \times 8^m 50 = 236^m 00$
 Hauteur de fondation — = $14^m 30$
 — id. — totale, pile et fondation = $23^m 00$

Vue détaillée de la Pile Rive Gauche

1885-1888

Cube des fondations ——— 3130^m^3
 M^{es} Moellon brut partie haute = 790 } 4322^m^3
 — id. — pierre de taille — id. — = 402 }

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 14

TRAVAUX DE PONTS :
FRANCE.



Tablier biais en 3 travées solidaires :
dont 1 travée centrale de 50^m60
et 2 id latérales de 40^m25

VIADUC A UNE VOIE PRÈS OLARGUES (HÉRAULT)
Ligne de Mazamet à Bédarieux

1886

Longueur d'axe en axe des rotules extrêmes. 131^m10
Platelage en tôle striée de 54^m6 le m^2
Poids total $\frac{323170^k}{131,10}$ = par m. l. 2460^k

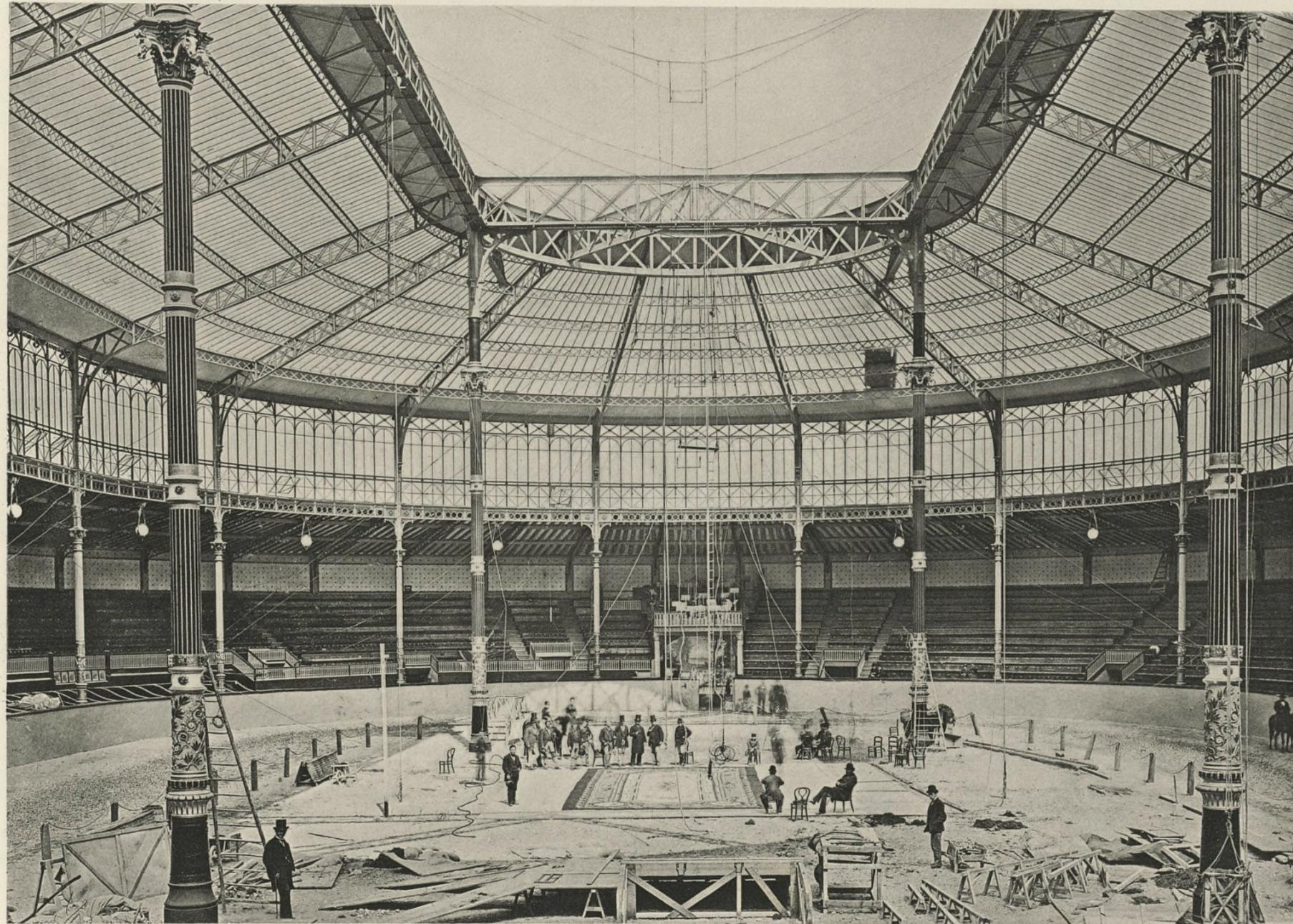
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 15

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE CHARPENTES.
FRANCE.



Surface ovale de la piste 84,00 x 48,00 = 3500^m²
 id du lanterneau mobile 54,00 x 17,00 = 850^m²
 Hauteur sous rail du lanterneau = 22^m 00
 id sous chéneau = 16^m 00
 id des grandes colonnes = 21^m 00

HIPPODRÔME DE PARIS

Charpente ovale avec grand Lanterneau mobile

1878

Partie fixe	(Couverture verre strié avec bandes en tôle ondulée
	Surface couverte = 2650 ^m ² 00
Partie mobile	(Couverture en tôle ondulée
	Surface couverte = 850 ^m ² 00
Poids total du fer = _____ de la fonte = _____	

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 16

TRAVAUX DE PONTS.
 FRANCE.



Fondations et Maçonneries:

Cube (fondations à l'air comprimé des piles) 11050^m00
 mac^{es} en élévation id 3500,00
 Hauteur maximum des piles 16^m00
 Distance des piles d'axe en axe 45^m98

TRAVERSÉE DE LA DORDOGNE À CUBZAC-VIADUC R.G.
 Ligne de Cavignac à Bordeaux

Tablier à 2 Voies sur courbe de 1500^m de rayon - Fondations à l'Air comprimé

1883 - 1885

Superstructure:

13 travées indépendantes de 44^m98 de portée
 Longueur totale du viaduc 597^m00
 Platelage en tôle striée de 54^k6 le m²
 Poids: 2715000^k par mètre linéaire 4640^k
 13 x 44.98

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.



Caisson. S^{fc}e 17,60 x 9,80 = 172^m 00
P^{te} des fondations sous étiage R.D. 14^m 25
id id R.G. 20, 80
Hauteur en élévation jusqu'au plan de pose. 22^m 20
id des pilastres 15, 80

PONT SUR LA DORDOGNE À CUBZAC
Ligne de Cavignac à Bordeaux
Piles-Culées monumentales
1883-1885

Cube des fondations: R.D. 2450^m 3, R.G. 3570^m 3
Cube des mac^{ies} en élévation:

Moellon brut	= 1560	} 2580 ^m 3
Pierre de taille fût	= 480	
id corniches	= 215	
id pilastres	= 325	

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

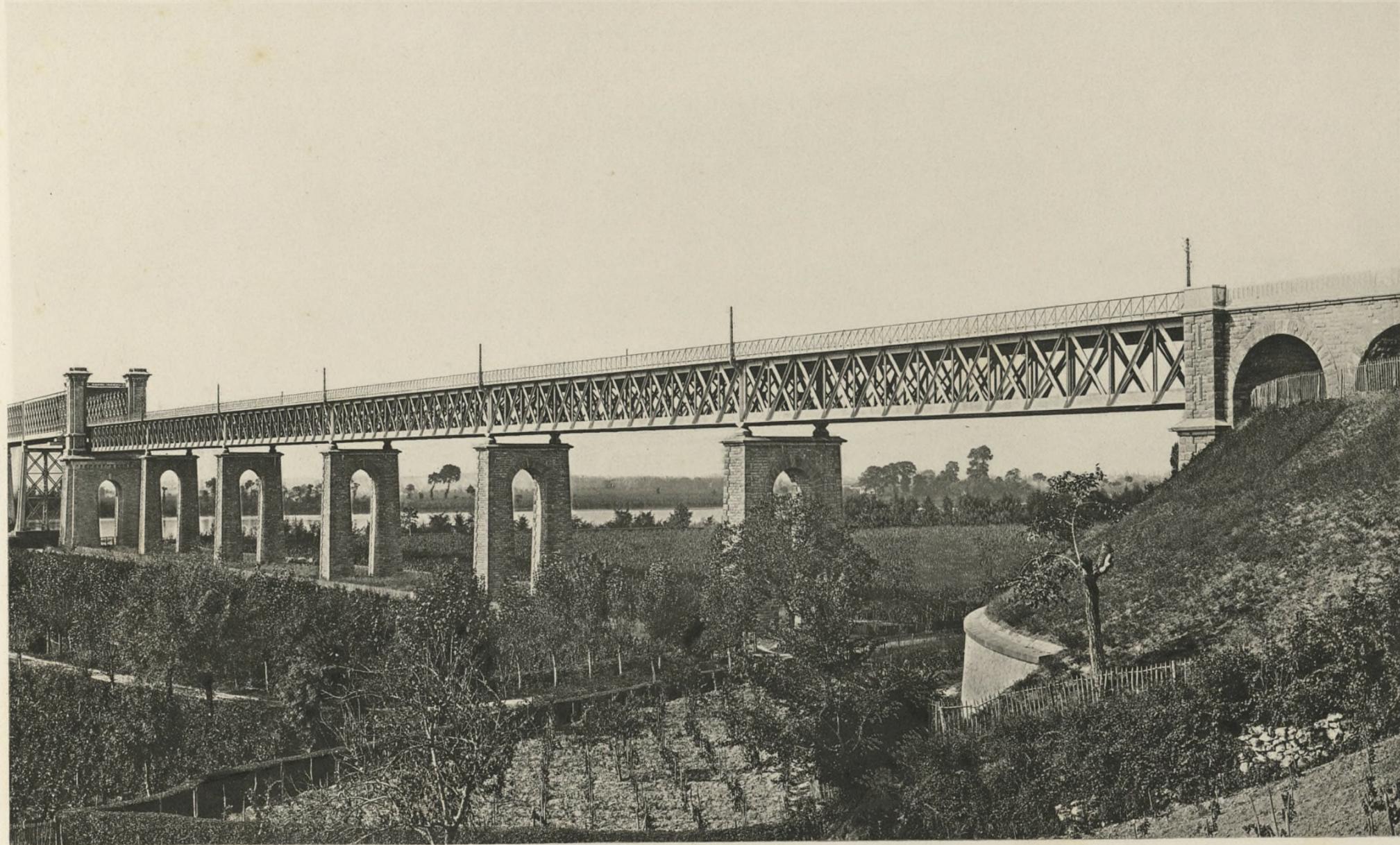
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 18

TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 { à Givors (Rhône).



Fondations et Maçonneries :

Cube: { fondations des piles — 1670^{m³} 00
 { mac^{tes} en élévation id — 2230, 00
 { id de la culée de terre — 3080, 00
Hauteur maximum des piles — 16^m 00

TRAVERSÉE DE LA DORDOGNE À CUBZAC-VIADUC R.D. Ligne de Cagnac à Bordeaux

Tablier à deux Voies - Fondations sur Pilotis et Caisson

1883-1885

Superstructure :

6 travées solidaires de 44^m 98 de portée
Longueur totale du viaduc — 270^m 00
Platelage en tôle striée de 54^k 6 le m²
Poids : $\frac{1119\ 000^k}{270}$ par mètre linéaire : 4145^k

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

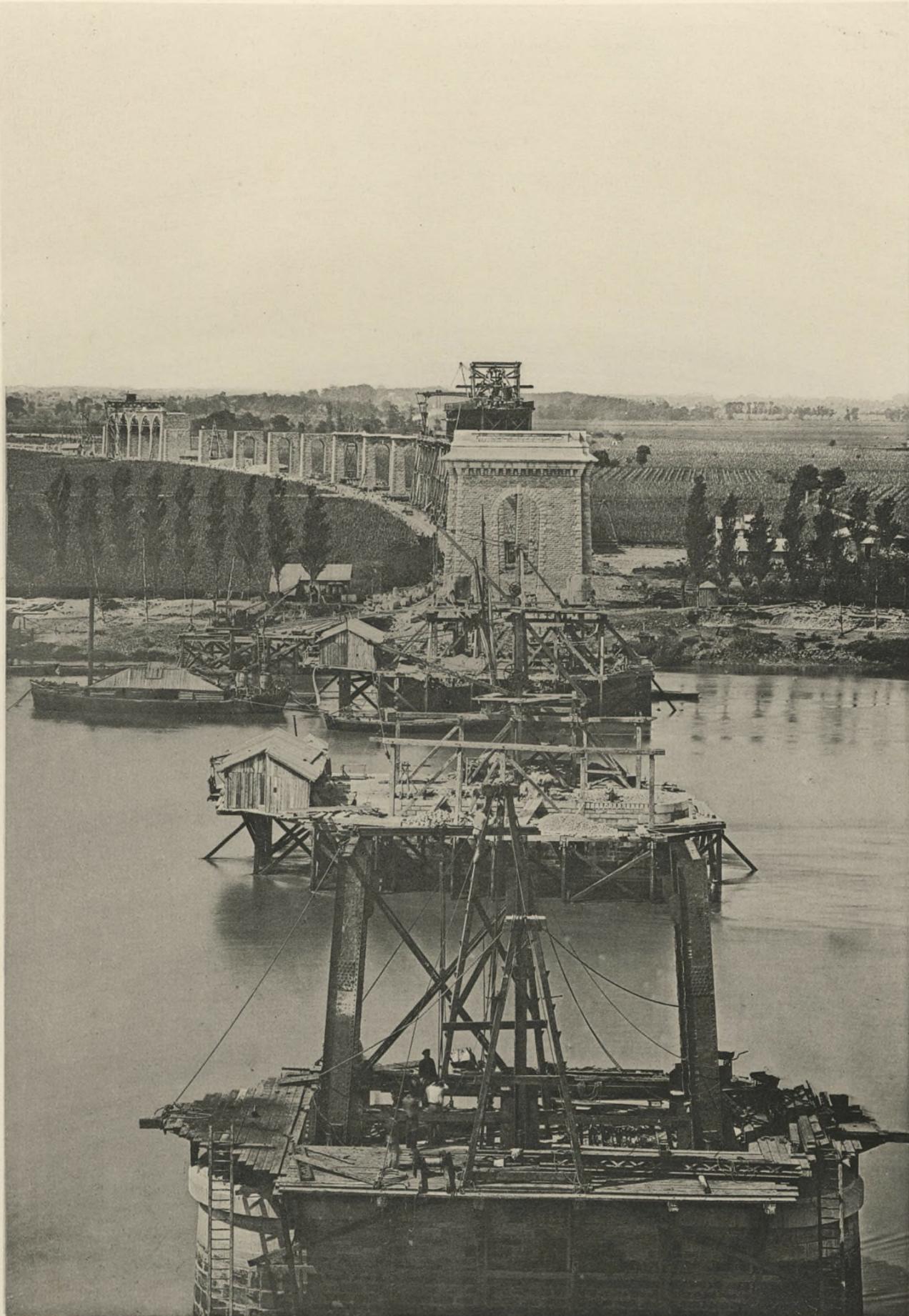
SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 19

TRAVAUX DE FONÇAGES.
FRANCE.



Pont sur la Dordogne

2 fondations de culée: S^ce = 17^m 60 x 9^m 80
7 id. pile: S^ce = 19^m 70 x 6, 70
Profondeur moyenne = 23^m 00
Cube { des fondations = 22540^m 00
 des maç^{es} en élévation = 10450^m 00

PONT ET VIADUCS DE CUBZAC

Ligne de Cagnac à Bordeaux

Chantiers des Fondations à l'Air comprimé
et des Maçonneries

1883-1885

Viaducs d'accès

13 fondations à l'air comprimé: S^ce 9^m 70 x 4^m 25, pf. 23^m 00
4 d° sur pilotis d'une longueur de 15^m 00
1 d° (culée RD) sur sol incompressible
Cube { des fondations = 14260^m 00
 des maç^{es} en élévation = 7260^m 00

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o. Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 20

TRAVAUX DE PONTS.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



PONT SUR L'ERDRE PRÈS NANTES DE 95^m,00 DE PORTÉE À 2 VOIES

Ligne de Nantes à Chateaubriant

1877

Base des calculs { Poids de la construction 13450^k
Surcharge d'épreuve 8000^k
Portée, arc moyen 95^m,70 - Flèche 11^m,95
Coefficient de résistance 6^k,00 par $\frac{m^2}{m^2}$
Ouverture, 95^m,03 - Flèche à l'intrados 12^m,07

Platelage en tôle embouties
Voie posée sur ballast
Poids total des fers et fontes 990000^k
Poids par mètre linéaire $\frac{990000}{95}$ 10420^k

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

PL. 21

TRAVAUX DE FONÇAGES.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Grand bras { 2 culées : S. 13^m50 x 11^m00, p^r 8^m00
3 piles : S. 16^m05 x 7^m50, p^r 7^m50
Viaduc : 2 culées : S. 9,22 x 6,50, p^r 7^m00

PONTS SUR LA SEINE À MANTES

Ligne d'Argenteuil à Mantes.

Fondations à l'Air comprimé

1888

Petit bras { 2 culées : S. 13^m00 x 11^m00, p^r 9^m00
2 piles : S. 16^m05 x 7^m50, p^r 8^m00

Cube total des fondations des 3 ponts : 10.620^m3 00
(y compris les socles en élévation.)

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Consi^{ons} diverses

PL. 23

TRAVAUX DE CHARPENTES.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Hauteur : plancher 5^m00 - sous chéneau 9^m00
 Surface { couverte des bâtiments $2 \times 2500 \times 82,00 = 4100^m^2$
 de la plateforme de déché $360 \times 172,00 = 620^m^2$
 de bordé : 64 barrières 870^m^2 - 24 portés roulantes 340^m^2
 des bois de la charpente 135^m^2 de la plateforme 90^m^2
 Cube { des fondations 1450^m^3 - des m^{ts} en élévation 1060^m^3

HANGARS À ÉTAGE DE 24^m00 DE PORTÉE DU BASSIN DU LAZARET À MARSEILLE

Compagnie des Docks et Entrepôts

Bâtiments en fer couverts en tuiles plates posées sur pannes et chevrons en bois
 Plancher de l'étage sur voûtes en ciment de 4^m50 de portée - Plateforme extérieure de 3^m60 de largeur

1888

Surcharges par m² de plancher 1500^k de plateforme 700^k
 { Fers de plancher et piliers sous plancher 381500^k
 Fontes des colonnes intermédiaires 139500^k
 Poids { Fers de l'ossature au dessus plancher 165000^k } 779000^k
 { Fers de la plateforme piliers et escaliers 56800^k
 Ferrures des portés et barrières roulantes 36200^k

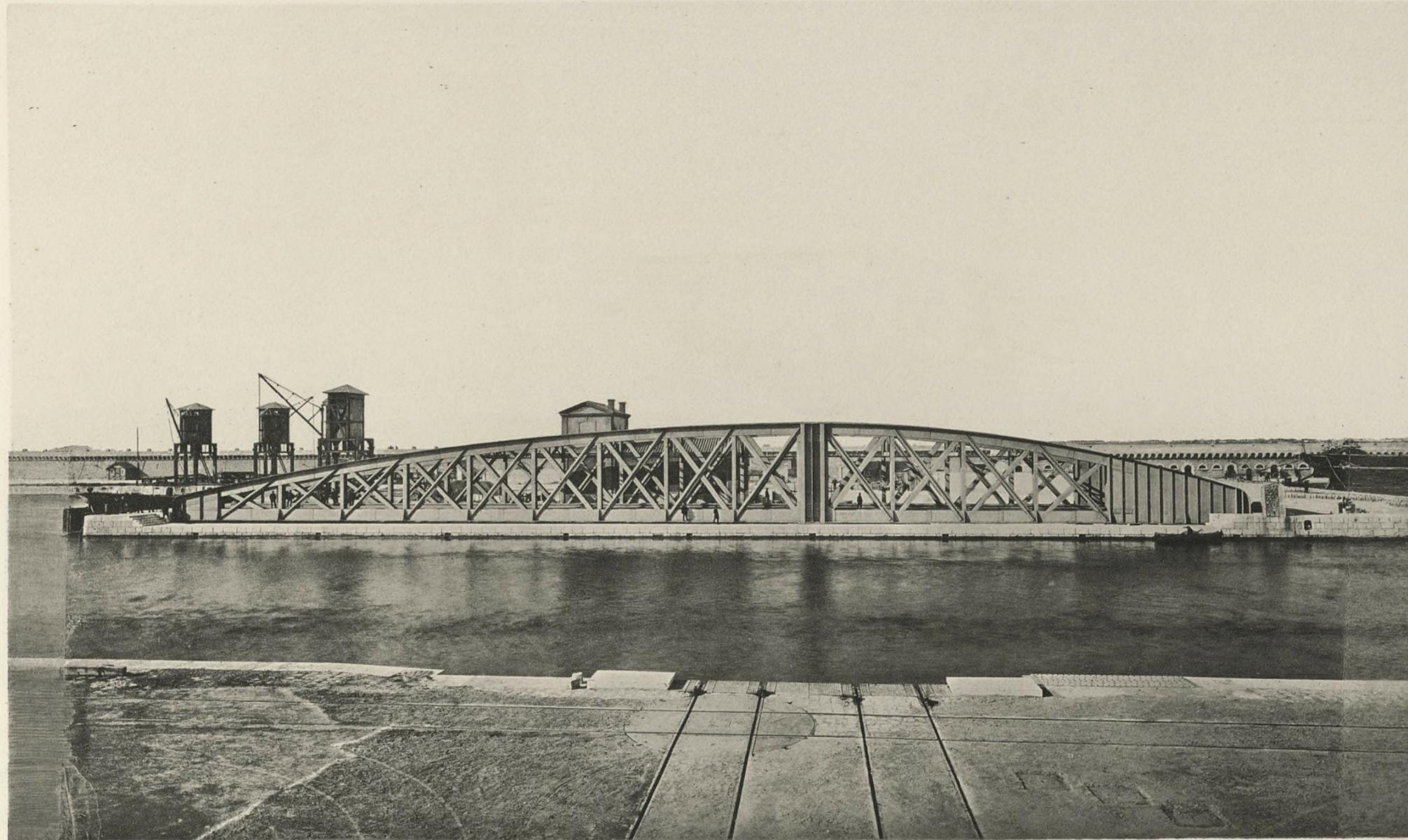
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 24

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX MARITIMES
FRANCE.



Base des Calculs

Poids de la construction par m.l. { volée = 8000^{fr}
culasse = 9000^{fr}
Surcharge d'épreuve par m.l. 3300^{fr}
Locomotive de 28^{fr} à 3 essieux distants de 1^m20 et 1^m40
Travail des fers dans la section pleine par mm.carré = 6^{fr}
Volée = 59^m20 - Culasse = 36^m00 - Long^r totale = 95^m20

PONT TOURNANT DE LA PASSE MARITIME D'ARENÇ DE 50^m00 D'OUVERTURE

Port de la Joliette à Marseille (C^{ie} des Docks et Entrepôts)

Tablier pour Voie charretière et 2 Voies ferrées - Mécanisme hydraulique
Tour centrale et Appuis de culasse fondés à l'Air comprimé

1887 - 1888

Poids et Cubes

Poids du tablier en mouvement	{ Fers de l'ossature = 760000 ^{fr} Fontes du lest = 300000 ^{fr} Voie et platelage = 150000 ^{fr}	} 1210000 ^{fr}

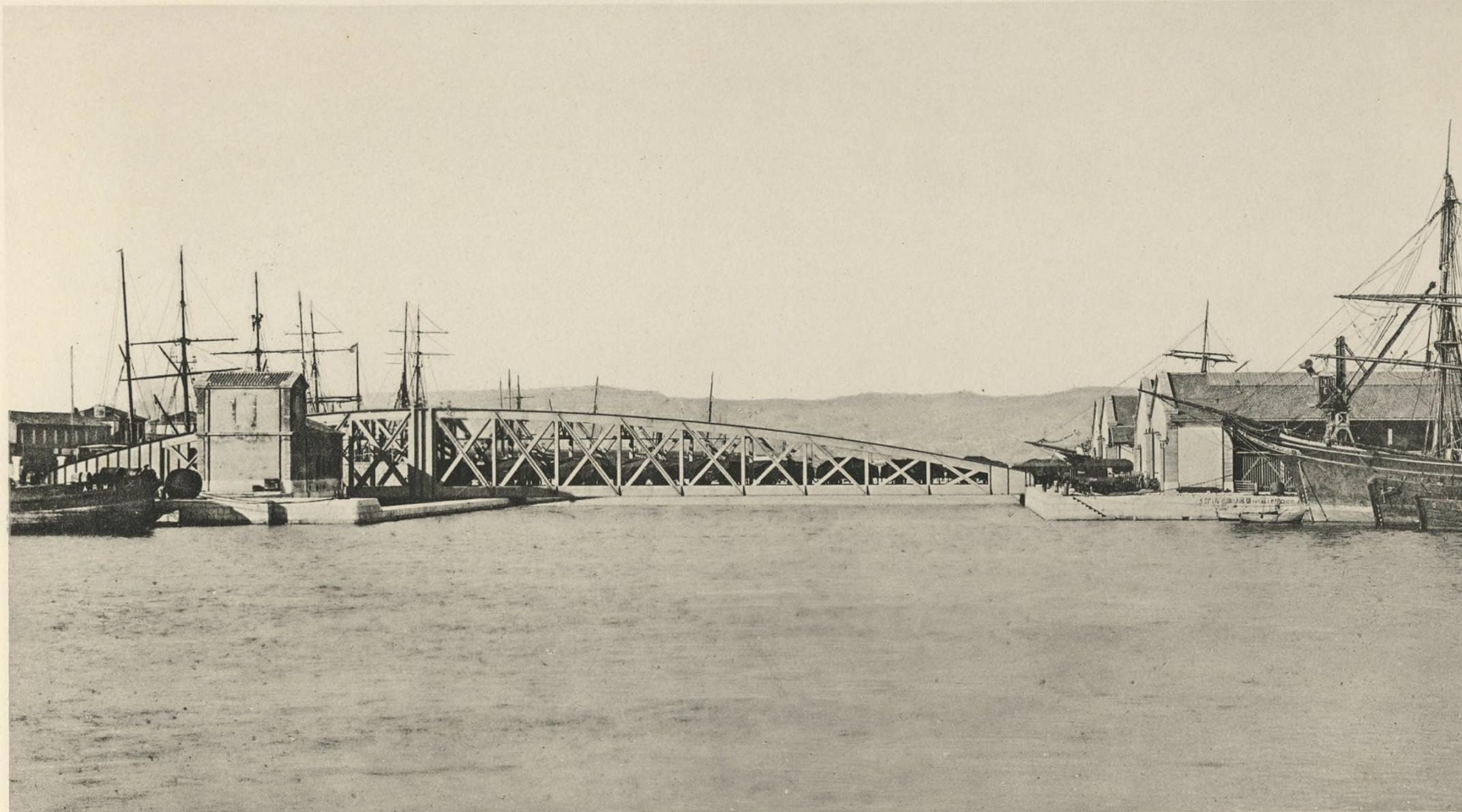
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 25

TRAVAUX MARITIMES.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 { à Givors (Rhône).



Tour centrale

Diamètre 11^m 00 - S^c 9^m 50 - pfr 20^m 50
Poids des fers du caisson 94000^k
Cube { des maç^{res} brutes 1910^m 00
 id de pierre de taille 110^m 00
Charge sur le pivot 1210000^k

PONT TOURNANT DE LA PASSE MARITIME D'ARENÇ DE 50^m 00 D'OUVERTURE

Port de la Joliette à Marseille (C^{ie} des Docks et Entrepôts)

Tablier pour Voie charretière et 2 Voies ferrées - Mécanisme hydraulique
Tour centrale et appuis de culasse fondés à l'Air comprimé

1887 - 1888

Appuis de culasse et presse de rotation

2 Fondations: S^c 8,20 x 4,60 - pfr 4^m 00
1 id: S^c 18,20 x 4,20 - pfr 4^m 00
Poids des fers des caissons 66500^k
Cube des m^{tes} brutes 1770^m 3 pierre de taille 225^m 00
Cube des pilotis et moises 360^m 00

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^e Paris.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 26

TRAVAUX DE CHARPENTES.
FRANCE.



Longueur totale de la halle = 190^m 00
Largeur id entre murs = 57^m 00

HALLE DE LA GARE D'ORLÉANS À ORLÉANS
Chemin de fer de Paris à Orléans

Surface totale de la halle = 11120^m 2
Poids total des fers et fontes = 800^T

Vue du Pignon vitré (Côté de la Ville)

1878

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 27

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord).
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

TRAVAUX DE CHARPENTES.
FRANCE.



Galerie centrale, portée _____ 26^m35) 57^m35
 — id — latérales, id. 2x15,50 = 31^m00)
 Hauteur sous chéneau. 10^m75 des colonnes = 11^m00
 — id — sous le rideau _____ = 7^m30

HALLE DE LA GARE D'ORLÉANS À ORLÉANS

Chemin de fer de Paris à Orléans

Charpente de la Halle et Pignon vitré côté de Paris

1878

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^{ie} Paris

Surface totale couverte _____ = 11120^m2
 Poids de l'ossature en fer _____ = 570^T
 — id — des fontes des colonnes et divers = 230^T
 — id — par m² de surface couverte _____ = 72^{Kgr}

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 28

TRAVAUX DE PONTS.
 FRANCE.



Fondations et Maçonneries

2 fondations de culée : S. 7^m50 x 4^m00, pf^r = 11^m00
 Cube total { des fondations = 645^m00
 des maç^{ns} en élévation = 260^m00

PONT SUR LE GAVE DE PAU À BOÛ-SILHEN

Ligne de Lourdes à Pierrefite

Tablier à une Voie - Culées fondées à l'Air comprimé.

1884

Superstructure

Portée d'axe en axe des appuis = 57^m00
 Longueur totale du tablier = 58^m00
 Poids total, 182.000^k par mètre c^l = 3200^k
 y compris le platelage en tôle striée de 57^m00 = 54^k

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 29

TRAVAUX MARITIMES.
FRANCE.



ENSEMBLE DES JETÉES À L'EMBOUCHURE DE L'ADOUR

1866-1889

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 30

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord).
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX MARITIMES.
FRANCE.



Diamètre des colonnes = 2^m.00, Hauteur moyenne = 11^m.50
Cube du béton de remplissage par colonne = 32^m.00
Largeur des travées d'axe en axe = 5^m.00
Hauteur de la passerelle = 6^m.00

JETÉE MÉTALLIQUE À CLAIRE-VOIE À L'EMBOUCHURE DE L'ADOUR

Partie avec Passerelle établie sur Colonnes fondées à l'Air comprimé
Voie de service de 1^m.00

1880-1887

Poids des fers d'une travée de passerelle = 2800^k
Cube des bois de platelage = 3^m.3
Poids des fers d'entretoisement de 2 tubes = 1700^k
— id — d'une colonne en fonte de 11^m.50 de h' = 18000^k

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^e Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 31
 TRAVAUX DE PONTS.
 FRANCE.



Fondations et Maçonneries

4 Fondations de pile : S^c 10^m50 x 3^m80, pf^c 10^m50
 2 id de culée à l'aide de batardeau
 Cubes: fondations. 1820^m00 maç^{ns} supérieures. 1230^m00
 Largeur { de la chaussée entre garde-roues. 5^m00
 des garde-roues à l'axe des poutres. 2 x 0.30. 0.60 } 8^m10
 des trottoirs extérieurs. 2 x 1.25. 2.50 }

PONT-ROUTE SUR LA GARONNE À LANGOIRAN (GIRONDE)

Tablier avec trottoirs extérieurs — Piles fondées à l'Air comprimé

1880

Superstructure

Pont sur le fleuve de 200^m00 de long^r en 3 travées de 66^m50
 2 petites travées de rive ayant chacune 23.75
 Chaussée empierrée posée sur tôles embouties
 Trottoirs extérieurs avec plancher en bois
 Poids des { du tablier pp^c = 525400^k par m.l. 2630^k
 fers et fontes } des travées de rive = 89600^k id = 1890^k
 4750

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin
 ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord)
 à Givors (Rhône)

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts Charpentes et Const^{ions} diverses

PL. 32
 TRAVAUX DE PONTS
FRANCE



Piles et culées tubulaires

Fondations à l'air comprimé | Piles. 12 colonnes D^{re} 2^m50 - pf^r 8^m00
 Culées. 8 id D^{re} 2,00 - pf^r 10^m00
 Partie haute: 20 colonnes. D^{re} 2,00. ht^r 6^m00
 Cube: Béton de remplissage. 1050^m00. sommiers 50^m00

PONT DOUBLE SUR L'YONNE À SENS
 Ligne d'Orléans à Châlons

Tabliers indépendants - Piles et Culées tubulaires fondées à l'air comprimé

1872-1879

Métal, Superstructure et Appuis

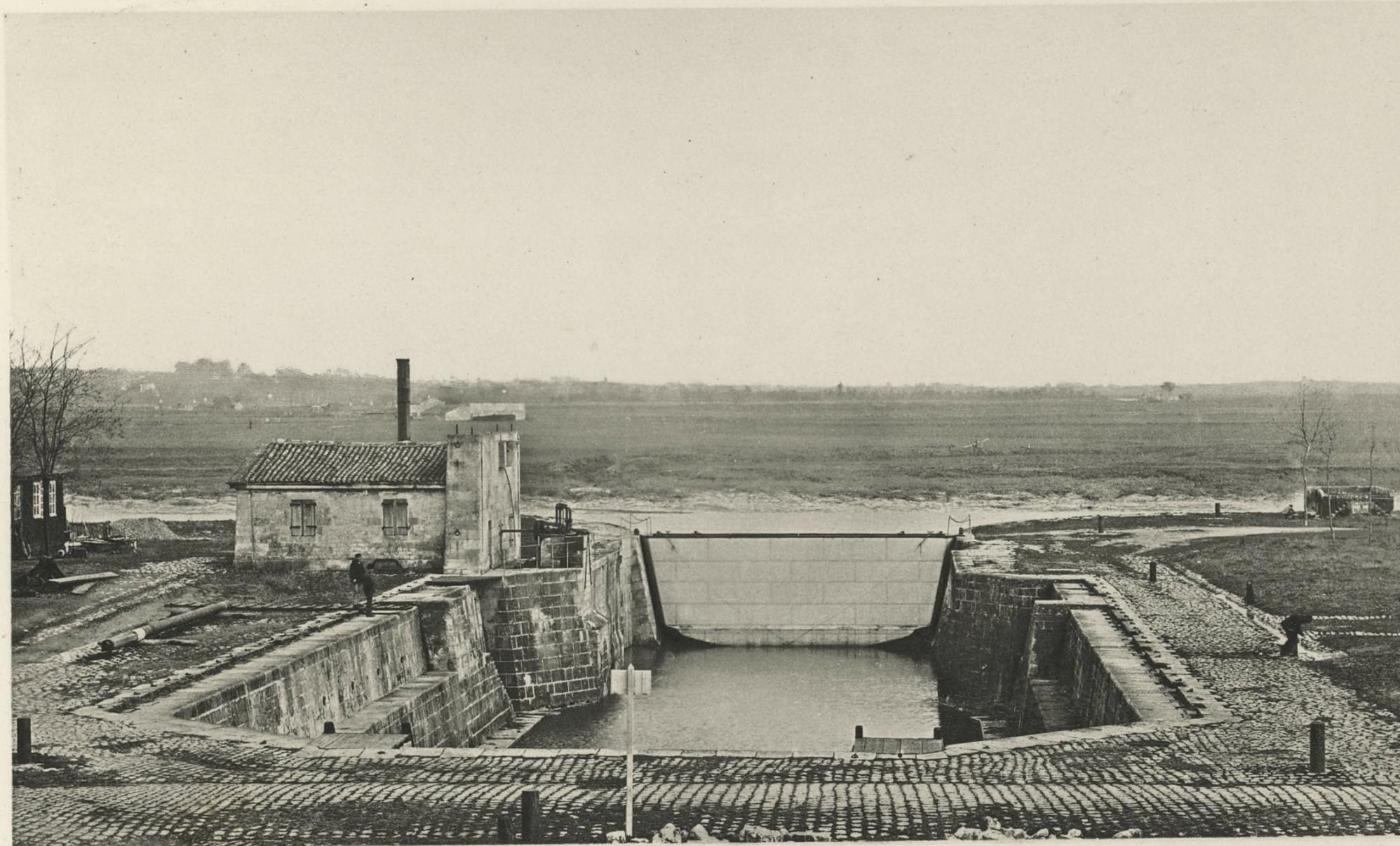
Tablier: 220^m00 en 4 travées de 50^m00 et 60^m00
 Platelage en tôle de 3^m sur traverses. Trottoirs en bois
 Poids de chaque tablier 490000^k par m l. 2230^k
 id total des fontes des colonnes. 2 • 245000 = 490000^k

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX MARITIMES.
FRANCE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 { à Givors (Rhône).



Longueur totale de tête en tête... 15^m82
Largeur au fort, hors bordé... 5, 50
Hauteur d'eau sous quille... 6^m70

BATEAU-PORTE EN TÔLE POUR LA FERMETURE DU BASSIN DE RADOUB (CÔTÉ DU BASSIN)

Port de Commerce de Rochefort

1876

Tirant d'eau sous quille... 2^m30
Poids de la tôlerie... 53500^{kg} } 55200^{kg}
id des appareils de manœuvre... 1700

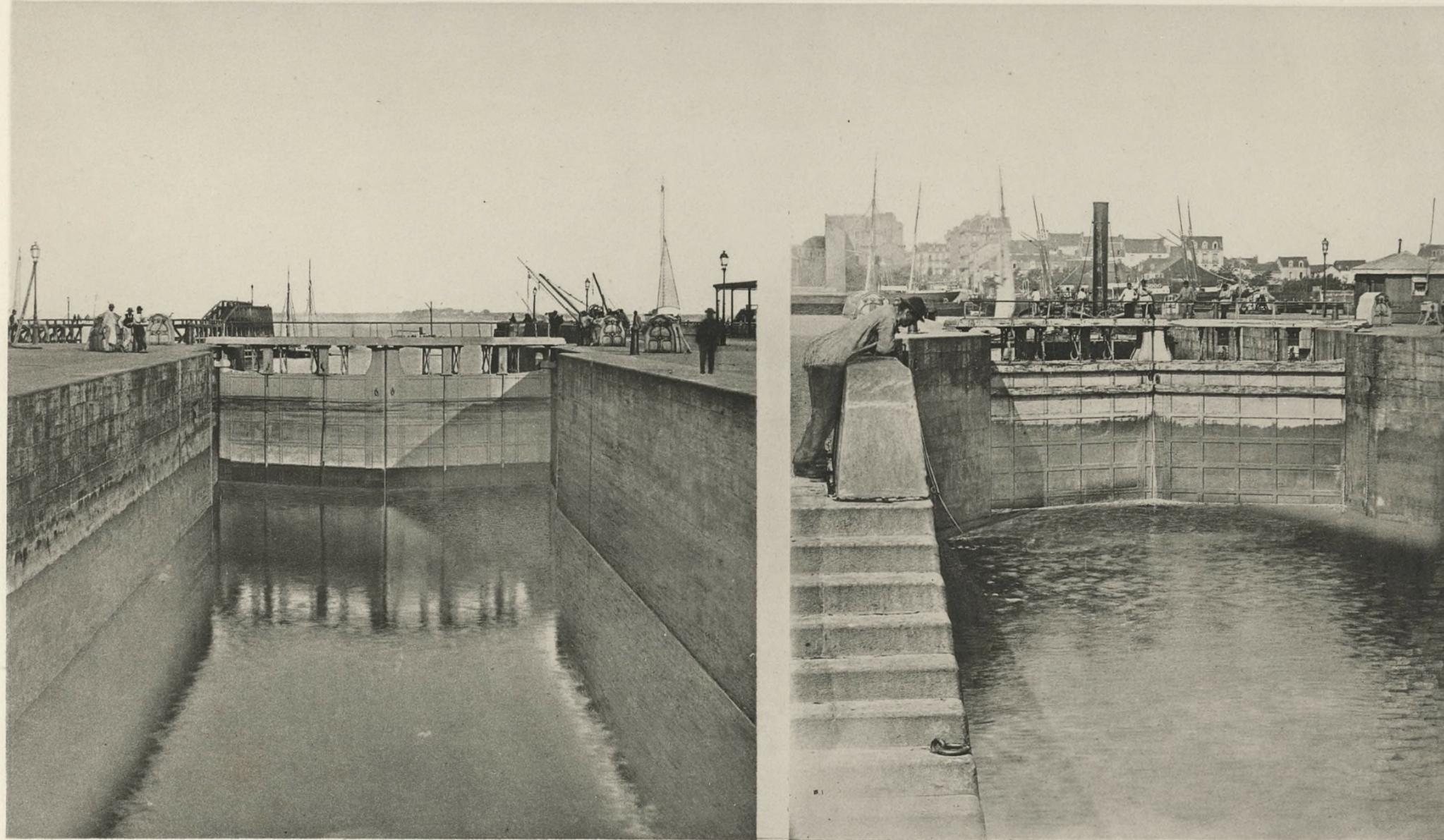
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 34

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord).
 à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX MARITIMES.
FRANCE.



Largeur entre bajoyers = 13^m00
— id — totale d'un vantail = 7,73
Hauteur du caisson id = 8,70
— id — totale du busc = 9,60

PORTE AVAL DE LA PETITE ÉCLUSE DU BASSIN DE S^t NAZAIRE

Port de S^t Nazaire

1877

Poids total { de la tôle = 69 000^{kg} }
 { de la ferronnerie = 3 250^{kg} } 78 850^{kg}
 { des fontes = 6 600^{kg} }
(non compris les treuils de manœuvre)

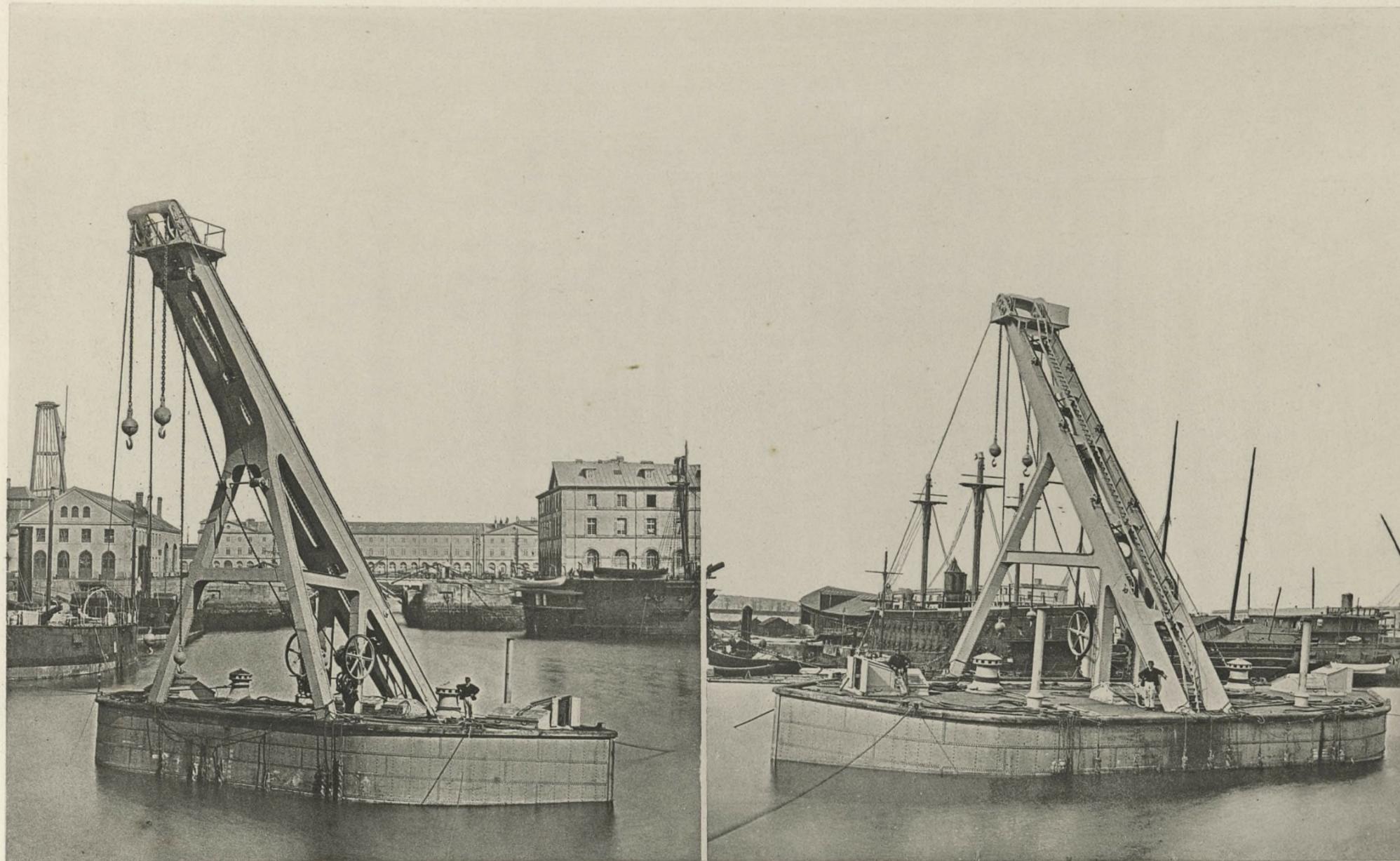
Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 39
 TRAVAUX MARITIMES.
 FRANCE.



Hauteur sous croc en charge de 25^m - 17^m 40
 Portée de la bigue sans charge — 6^m 00
 — id — avec — id — 7^m 20
 Tirant d'eau — sans — id — 1^m 60

PONTONS-BIGUES POUVANT LEVER 25 TONNES.

Ports de Cherbourg et Brest (Marine française).

Puissance des 2 treuils de levage — 25 000^{kg}
 Poids de la tôle d'un ponton — 185 000 ..
 — id — machinerie — id — 65 000 ..
 — id — du Lest, ciment et gueuses — 134 000 ..

1877

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^e Paris.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 40

TRAVAUX DE PONTS
ALGÉRIE.



Tablier de 76^m 45 de longueur en 3 travées
Largeur d'axe en axe des poutres 3^m 00 des garde corps 4^m 50

PONT DE 74^m 50 D'OUVERTURE SUR LE CHABET-EL-KÉBIR
Ligne de Tabia à Tlemcem (Algérie)

Platelage en tôle striée de 54^{fr} le m²
Poids du tablier $\frac{142\ 700\text{fr}}{76,45}$ par m. c² = 1866^{fr}

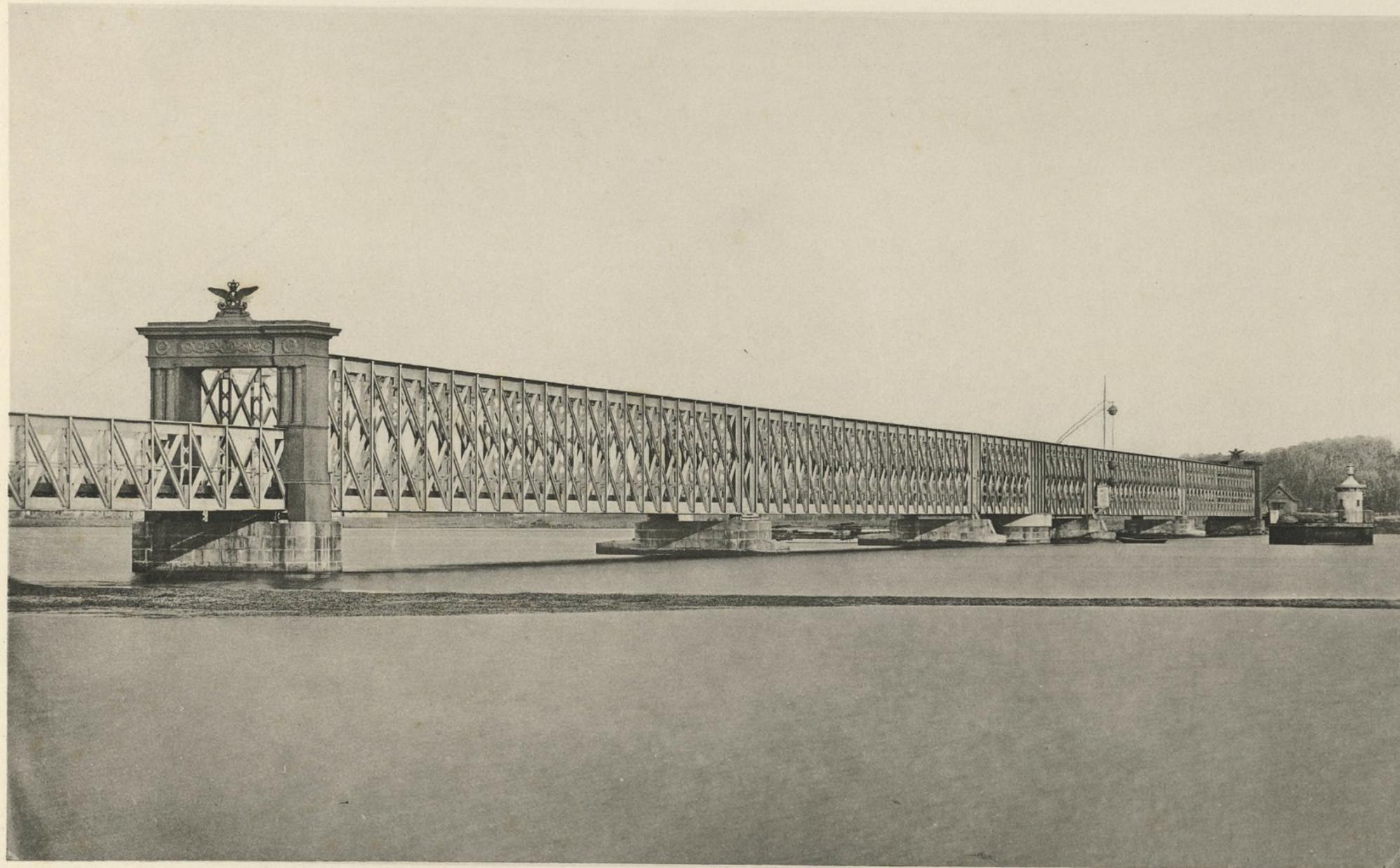
1889

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin,
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 48

TRAVAUX DE PONTS.
DANEMARK.



Base des calculs: { Poids de la construction par m.l. 3300^r
 Surcharge d'épreuve id 3500 } 6800^r
 Locomotive de 44^t à 4 essieux distants de 1^m 40
 Travail des fers { 9^{tes} poutres - 6^{tes} 5 par 2^m
 dans la section nette | pièces de la voie 6 0 id

PONT SUR LE LIIMFJORD, ENTRE AALBORG ET NORRE-SUNDBY (DANEMARK)
 Chemin de fer de l'Etat Danois

Tablier à Voie unique avec partie centrale tournante - Piles et Culées fondées à l'Air comprimé

1875-1878

Tablier en 7 travées de 353^m 00 de longueur
 dont 1 partie tournante à double volée de 54^m 00 id
 2 groupes de 2 travées solidaires de 63^m 00 de portée
 1 travée de décharge de 35^m 00 de long^t
 Poids des 4 travées fixes $\frac{784400^r}{259}$ par m.l. 3030^r

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

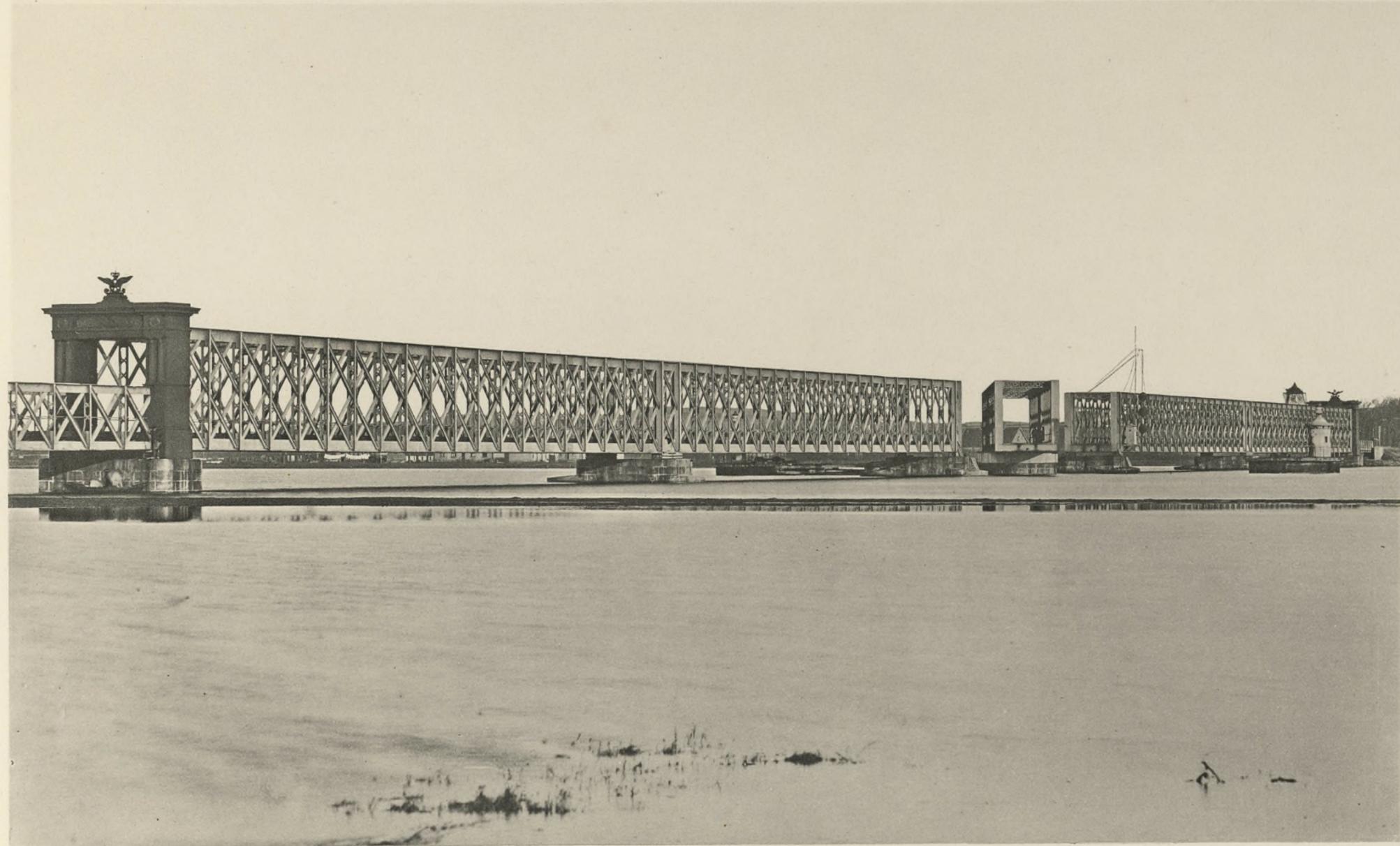
Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 49

TRAVAUX DE PONTS.

DANEMARK.

Siège Social : à Paris, 64, Rue Caumartin,
Ateliers : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



2 fondations de pile-culée: S^c 10^m.00 x 4^m.40 pf^c 34^m.60
4 id pile: S^c 12.50 x 5.00 pf^c 34.40
1 id pile-tour: S^c 11.25 x 8.50 pf^c 34.00
1 id petite culée sur pilotis pf^c 15.00
2 id patte d'oie 4 pilots fer de 1^m.20 pf^c 25.00

PONT SUR LE LIIMFJORD ENTRE AALBORG ET NORRE SUNDBY (DANEMARK)

Chemin de fer de l'Etat Danois

Tablier à Voie unique avec partie centrale tournante. Piles et Culées fondées à l'Air comprimé

1875-1878

Cube total	{	des fondations a l'air comprimé = 10450 ^m .00
		des maç ^{es} en élévation = 1380.00
Poids total	{	des fers et fontes du tablier = 970000 ^k
		id des 7 caissons = 476000 ^k
		id et fontes des pattes d'oie = 170000 ^k

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

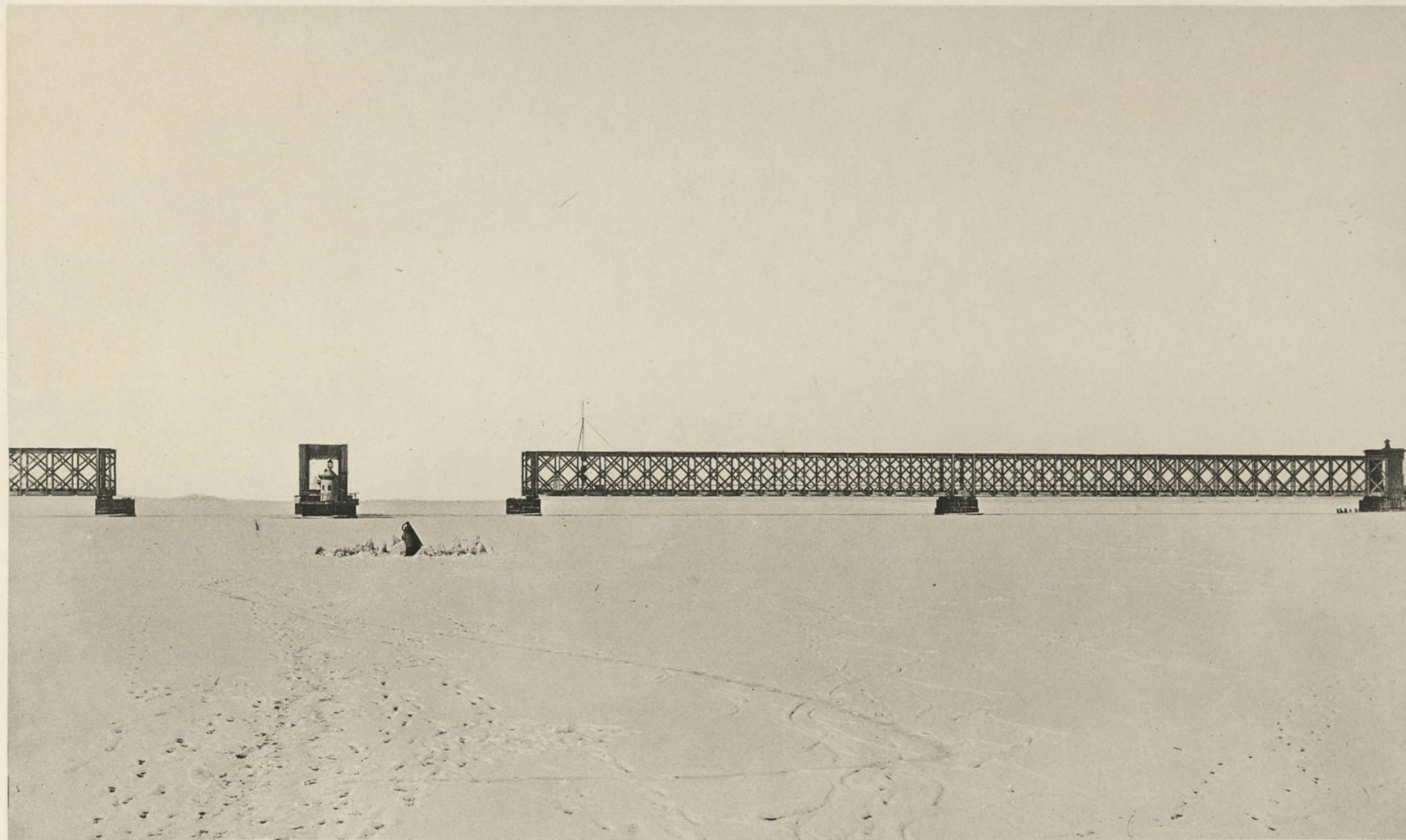
PL. 50

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin,

ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE PONTS
DANEMARK.



PONT SUR LE LIIMFJORD, ENTRE AALBORG ET NORRE-SUNDBY (DANEMARK)

Chemin de fer de l'Etat Danois

Pont avec les passes ouvertes (Vue prise sur la glace)

1875 - 1878

Partie tournante à double volée de 54^m00
Ouverture libre de chaque passe $= 21^m00$

Poids en mouvement de la partie tournante 140000^t
Rotation sur pivot central et galets par treuil à bras

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 51

TRAVAUX DE PONTS.
AUTRICHE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Base des Calculs

Charges
Construction 3200^{fr}
Surcharge d'épreuve 4000^{fr}
Total 7200^{fr}
Locomotive de 44^t 3
à 4 essieux distants de 1^m 26

Base des Calculs

Travail des fers dans
la section nette, par ^m/₂ carré
Grandes poutres 7^t 0
Pèces de voie 6^t 5

Fondations et Maçonneries

Fondations ordinaires par batardeau
Cube { des fondations 4200^m 00
des m³ en élévation 7780^m 00
des pieux et palplanches 490^m 00
Hauteur des piles métalliques, du socle au rail 33^m 00

VIADUC DE LA VALLÉE D'IGLAWA (AUTRICHE)
Société Autrichienne I.R.P. des Chemins de fer de l'Etat - Ligne de Vienne à Brünn

Tablier à une seule Voie - Piles métalliques à colonnes en fonte

1870

Superstructure

6 Travées solidaires de 62^m 80 = 376^m 80
Hauteur des piles métalliques du socle au rail 33^m 00
Plancher impénétrable en fers zorés.
Poids des fers { des piles métalliques 462000^{fr}
et fontes { du tablier avec les zorés 1103500^{fr} par ml 2930^{fr}
376.80

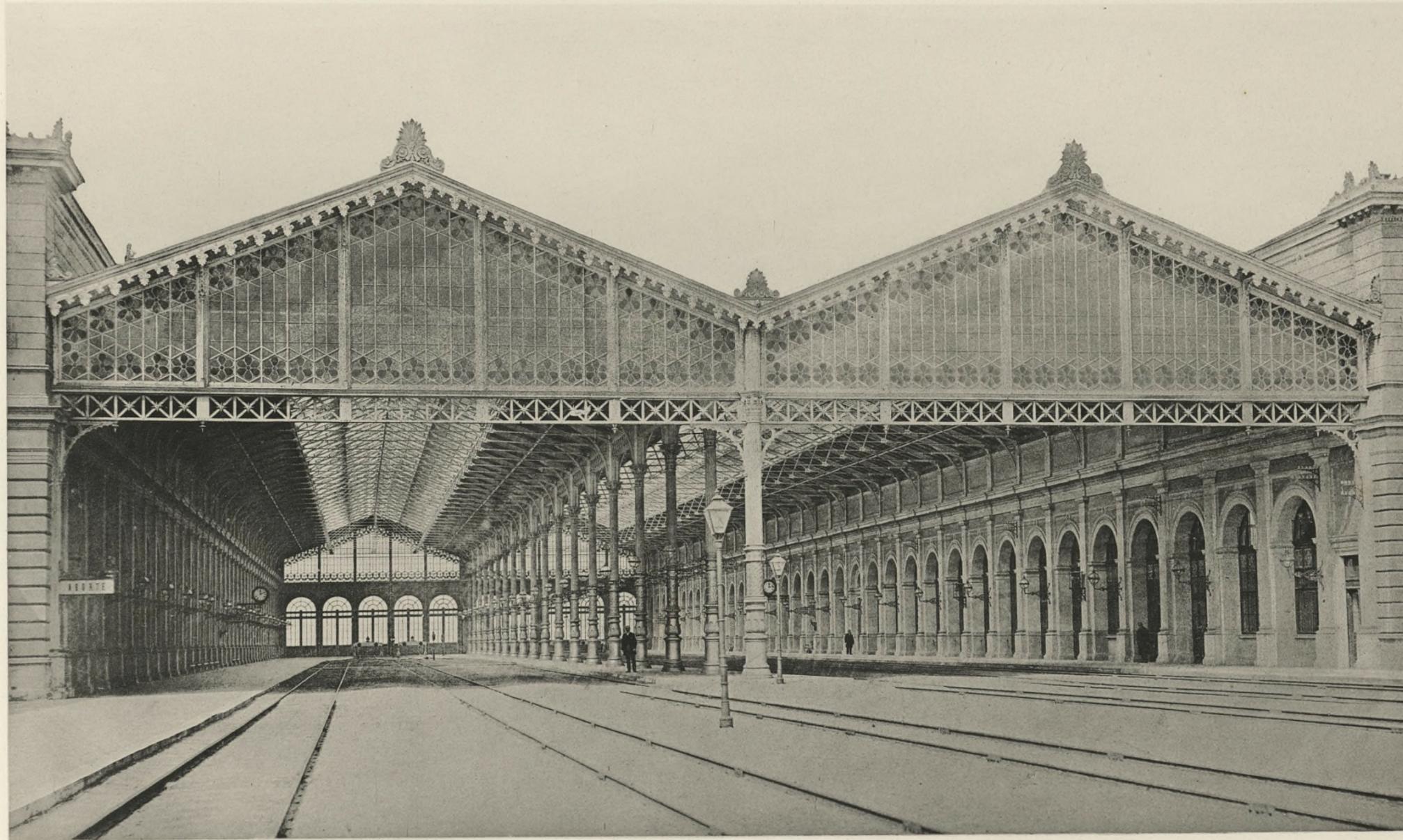
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 52

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE CHARPENTES.
AUTRICHE.



HALLE MÉTALLIQUE DE LA GARE CENTRALE DE VIENNE (AUTRICHE)

Société Autrichienne I. R. P. des Chemins de fer de l'Etat

Charpente de 40^m00 d'ouverture avec rideaux vitrés

1870

Portée - 20^m00 - hauteur sous entrait - 10^m50
Longueur totale de la halle - 150^m00
Surface totale couverte - 40,00 x 150,00 - 6000^m00

Poids { de l'ossature et des colonnes - 500300^{kg}
 des fers et fontes du rideau côté de la voie - 17200^{kg}
 d° des 2 marquises extérieures. 69730^{kg}

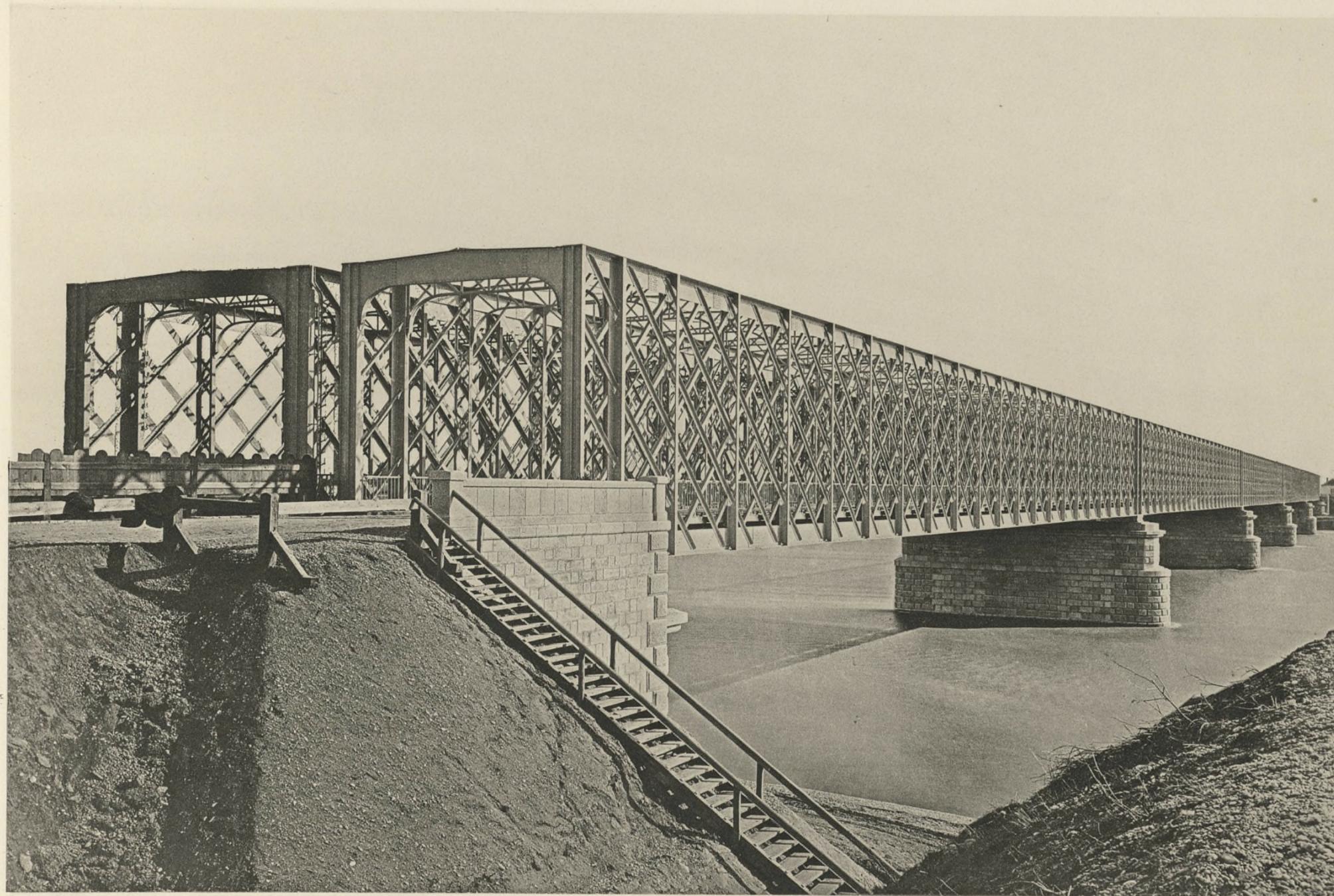
SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin,
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

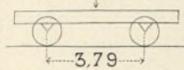
PL. 53

TRAVAUX DE PONTS.
AUTRICHE.



Conditions du Pont-route

Poids mort... 4300⁰
Surcharge totale. 2650⁰
14600⁰



Travail des fers
dans la section nette.
8⁰ par m²/m carré

Conditions du Pont de Ch^{de} de fer

Poids mort... 6400⁰
Surcharge des 2 voies. 8000⁰
Total 14400⁰
Locomotive de 36⁰
à 3 essieux

Travail des fers
dans la section nette.
g^{des} poutres... 8⁰ par m²/m²
pièces de la voie... id

Fondations et Maçonneries

2 fondations de culées : S⁰ 24^m 50 x 5,00 pf⁰ 11^m 00
4 id piles : S⁰ 31, 40 x 4,50 pf⁰ 11, 00
Cube { des fondations... 8200^m 00
des maç^{ns} en élévation... 6200^m 00

PONT DOUBLE SUR LE DANUBE À TULLN (AUTRICHE)
Chemin de fer François-Joseph et route provinciale

Tablier à 2 Voies de fer et Tablier pour Route de 7^m 00 de largeur
Piles et Culées fondées à l'Air comprimé

1872-1873

Hélograv et Imp Lemerrier et C^o Paris.

Superstructure

Tabliers de 440^m de longueur en 5 travées solitaires:
dont 3 travées centrales de 90^m 00 et 2 extrêmes de 85^m 00
Poids { du pont de Ch^{de} de fer. 2517000⁰ par m. c⁰. 5720⁰
du pont route... 1381000⁰ id... 3140⁰

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 54

TRAVAUX DE PONTS.
AUTRICHE.



Ouverture entre culées 58^m00
Largeur de la rue 20^m00

PONT DE L'EMPEREUR JOSEF
sur le Canal du Danube à Vienne (Autriche)

Longueur totale du tablier 61^m50
Poids total des fers et fontes 411000^k00

1872

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^e Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin,
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ns} diverses

PL. 55
 TRAVAUX DE PONTS.
 HONGRIE.



Fondations et Maçonneries

4 piles : S^{cs} 15^m00 x 6^m50, pf^s 23^m00
 1 culée R.G. : S^{cs} 10,50 x 6,00, pf^s 11^m00
 1 id R.D. : fondation ordinaire avec batardeau
 Poids des fers des caissons 260000^k
 Cubes: fondations 7150^m00, mac^{ts} en élévation 3630^m00

Base des Calculs

Charges	Poids de la construction	4900 ^k
	Surcharge d'épreuve	{ poutres centrales 4100 ^k id latérales 4360 ^k
	Locomotive de 46 ^t 8 à 4 essieux distants de 11 ^m 5 et 1 ^m 30	

PONT SUR LE DANUBE À NEUSATZ (HONGRIE)
 Ligne de Budapest à Semlin

Tablier à voie unique et passerelle ext^{re} pour piétons - Piles et Culée fondées à l'Air comprimé

1882 - 1883

Base des Calculs

Travail des fers dans la section nette:
 Grandes poutres 8^{mm}00 par mm carré
 Pièces de la voie 7^{mm}00 id

Superstructure

Tablier de 432^m00 en 5 travées solidaires
 2 travées extrêmes de 76^m00, 2 int^{rs} de 92^m00, 1 de 96^m00
 Passerelle extérieure de 2^m00 de largeur en aval
 Poids du métal du tablier, 1904000^k par m.l. 4400^k
 432^m00

Héliographe et Imp. Le Mercier et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 56

TRAVAUX DE PONTS.
AUTRICHE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Cube { des fondations = 420^m,00
des maçonneries en élévation = 960,00
des colonnes et balustrades en granit = 194,00

PONT DE L'AUGARTEN
sur le Canal du Danube, à Vienne (Autriche)

1873

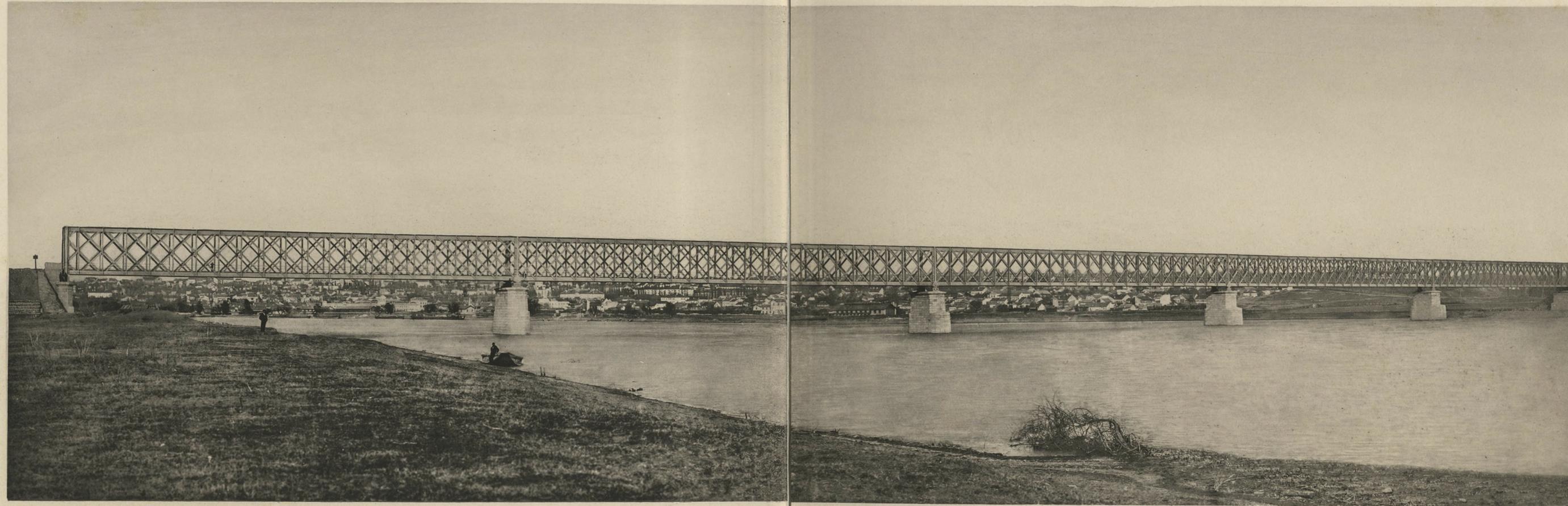
Largeur de la rue = 20^m,00
Ouverture entre culées = 58^m,00
Longueur totale du tablier = 61^m,50
Poids total des fers et fontes = 482000^k,00

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumarin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 57
TRAVAUX DE PONTS.
SERBIE.



Fondations et Maçonneries:
2 culées: S^{fc}. 10^m 50 × 6^m 00, pf. 16^m 00
4 piles: S^{fc}. 15^m 50 × 6^m 50, pf. 13, 00
Cube { des fondations 8060^m 00
des mac^{es} en élévation 3315, 00

Base des Calculs
Charges { Poids de la construction par m. l. 4200^k
Surcharge d'épreuve { Poutres centrales 4100.
id latérales 4200.
Locomotive de 46^t 8 à 4 essieux distants de 1^m 15 et 1^m 30

PONT SUR LA SAVE À BELGRADE (SERBIE)

Ligne de Budapest à Semlin

Tablier à Voie unique - Piles et Culées fondées à l'Air comprimé.

1883-1884

Héliograv. et Imp. Lamerrier et C^o Paris.

Base des Calculs

Travail des fers dans la section nette.
Grandes poutres 7^t 5 par m. m. carré
Pièces de la voie 6, 5 id.

Superstructure

Tablier métallique en 5 travées solidaires:
dont 3 centrales de 96^m 60 et 2 latérales de 85^m 10
Longueur totale du tablier 460^m 00
Poids total 1828000^k par mètre c. 3970^k
460,00

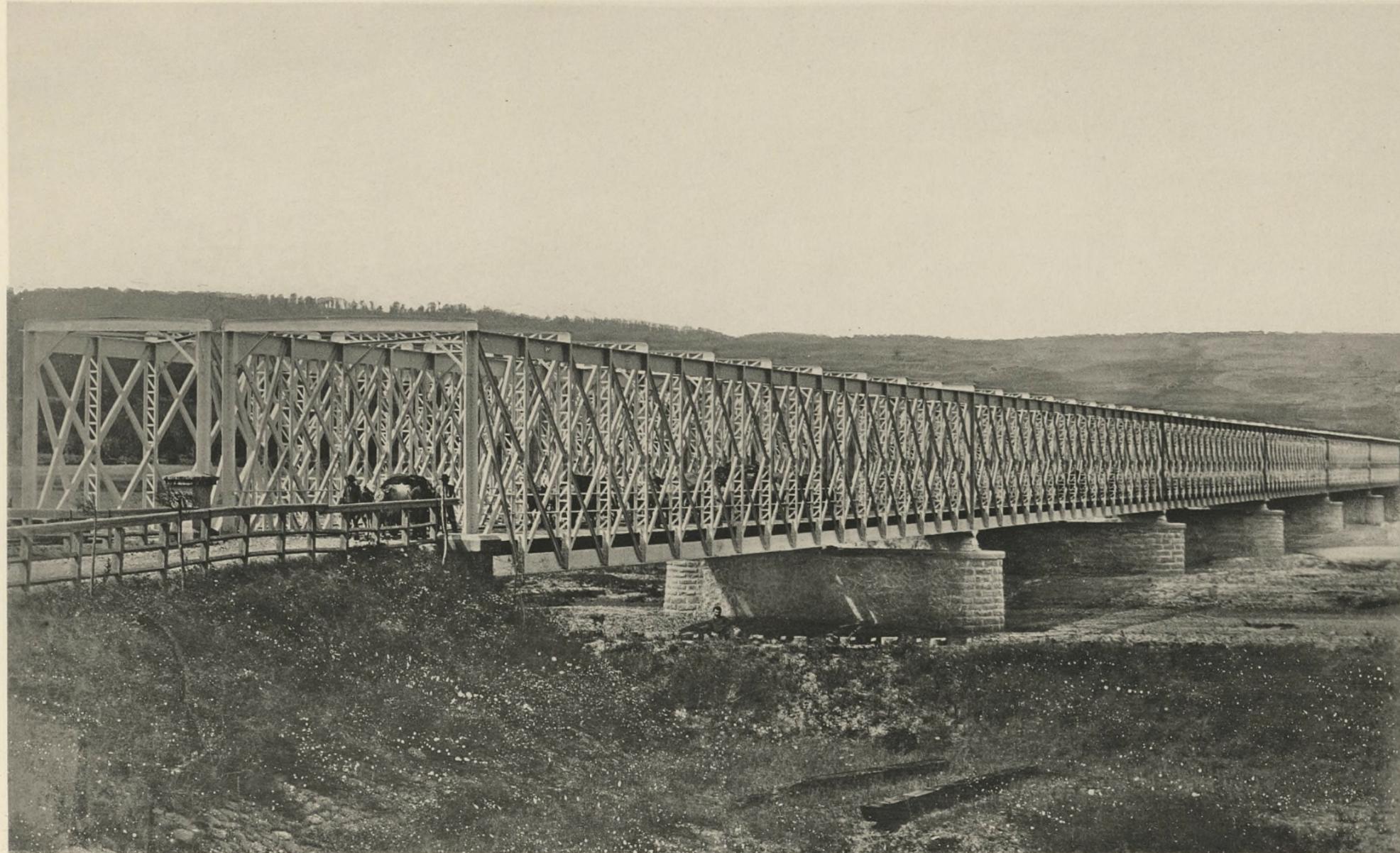
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 58

TRAVAUX DE PONTS.
ROUMANIE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



PONT DOUBLE SUR LE TROTUS À URECHESTI POUR ROUTE ET CHEMIN DE FER À UNE VOIE.

Ligne d'Adjud à Ocna (Roumanie)

1883

Chaque tablier comprend :
6 travées solidaires de 50^m.00 d'ouverture
Longueur totale = 300^m.00

Poids du tablier	{ pour route	= 515 000 ^{kg}
	{ id chemin de fer	= 558 500 ^{kg}
id par mètre linéaire	{ id route	= 1 716 ^{kg}
	{ id chemin de fer	= 1 860 ^{kg}

Héliograv. et Imp. Lemercler et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

PL. 59

TRAVAUX DE PONTS
ROUMANIE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Superstructure.

2 groupes de 3 travées solidaires
dont 2 ayant une portée de 69^m 336
1 id. 77^m 040
Longueur totale 434^m 000
Poids total 1799 000^k
Poids par mètre linéaire 4160^k
Poids des 7 caissons 196200^k

PONT SUR LE SERETH À COSMESTI

Ligne de Marachesti à Tecuciu (Roumanie).

Tablier à Voies superposées pour Route et Chemin de fer
Piles et Culées fondées à l'Air comprimé.

1886-1887

Maçonneries et Fondations.

5 Fondations de piles : S-13^m 20 x 5^m 00 p^r 13.00
2 id. : S-II . 50 x 6.20 . 12.00
Cube total des fondations 4377^m 00
Cube total des maçonneries
en élévation 2084^m 00

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 61

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

TRAVAUX DE CHARPENTES
ITALIE.



Portée d'axe en axe des colonnes = 20^m 00
Hauteur sous chéneau = 7^m 00
Longueur totale = 100^m 00

GARE DE MODÈNE
Chemins de fer de la Haute-Italie

1875

Surface couverte = 212^m 00
Poids de la charpente en fer = 68500^{kg}
Fonte des colonnes et divers = 79400^{kg} } 147900^{kg}

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

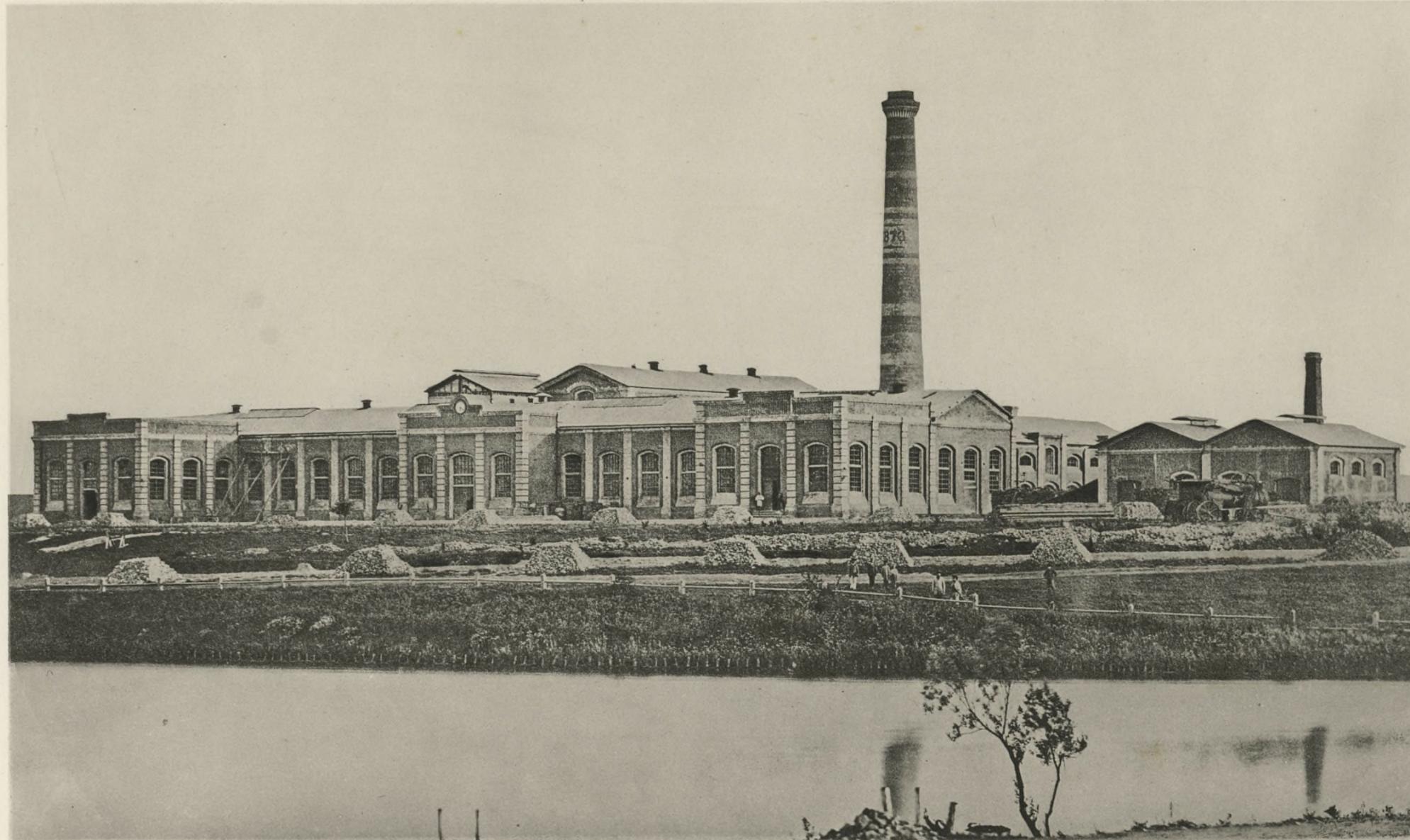
SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 64

TRAVAUX DE CHARPENTES.
RUSSIE.



Charpentes en fer posées sur murs en maçonneries
Toitures avec plafond et couverture en tôles ondulées superposées

BÂTIMENTS DE LA SUCRERIE DU PRINCE WORONZOFF

à Marûne Choutor Gouvernement de Kieff (Russie)

Planchers en fer avec colonnes en fonte
Poids total des charpentes et planchers = 355 000^{kg}

1875-1876

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 65

TRAVAUX DE PONTS.
ESPAGNE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Fondations et Maçonneries

3 fondations de pile : S = 8, 20 x 3,00 pf. 8^m 50
 Cube total { des fondations = 590^m 00
 des maç^{tes} en élévation = 305^m 00

PONT SUR LE GUADIANA

Chemin de fer de Madrid à Ciudad-Réal (Espagne)

Tablier à une Voie — Piles fondées
à l'Air comprimé

1878

Superstructure

Tablier en 4 travées solidaires :
 dont 2 centrales de 55^m 80
 et 2 latérales id 53^m 10
 Longueur totale = 218^m 70
 Poids total par mètre c² =

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

PL. 66

TRAVAUX DE CHARPENTES

ESPAGNE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.

ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord).
à Givors (Rhône).



Halle	{	Portée d'axe en axe = 34 ^m 34
		Hauteur sous chéneau = 12 ^m 00
		id failage = 22 ^m 00
Bâtiments latéraux	{	Largeur entre murs = 12 ^m 03
		Hauteur sous chéneau = 6 ^m 90
		Longueur totale de la construction = 175 ^m 00

GARE DE LAS DÉLICIAS À MADRID

Ligne de Madrid au Portugal par Ciudad-Réal

Entrée sur les Voies et Bâtiment latéral de sortie des voyageurs

1879

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

Halle - Couverture en tôle ondulée =	
Surface de l'ensemble hors mur =	10630 ^m 00
Poids total de la partie métallique =	963275 ^{kg}
id des marquises =	26550 ^{kg}
id de la couverture en tôle =	102660 ^{kg}
Poids par mètre carré =	90 ^{kg}

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

PL. 67

TRAVAUX DE CHARPENTES.
 ESPAGNE.



Longueur du Bâtiment — 40^m 00
 Largeur dans œuvre — 18^m 16
 Hauteur sous chéneau — 12^m 00
 Surface hors murs — 760^m 00

GARE DE LAS DÉLICIAS À MADRID

Ligne de Madrid au Portugal par Ciudad-Réal

Vestibule d'entrée des voyageurs

1879

Hélioglav. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

Couverture en ardoises
 Plafond en tôles à nervures
 Poids de l'ossature en fer . 108950^{kg}
 id. de la marquise . 10520^{kg}

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

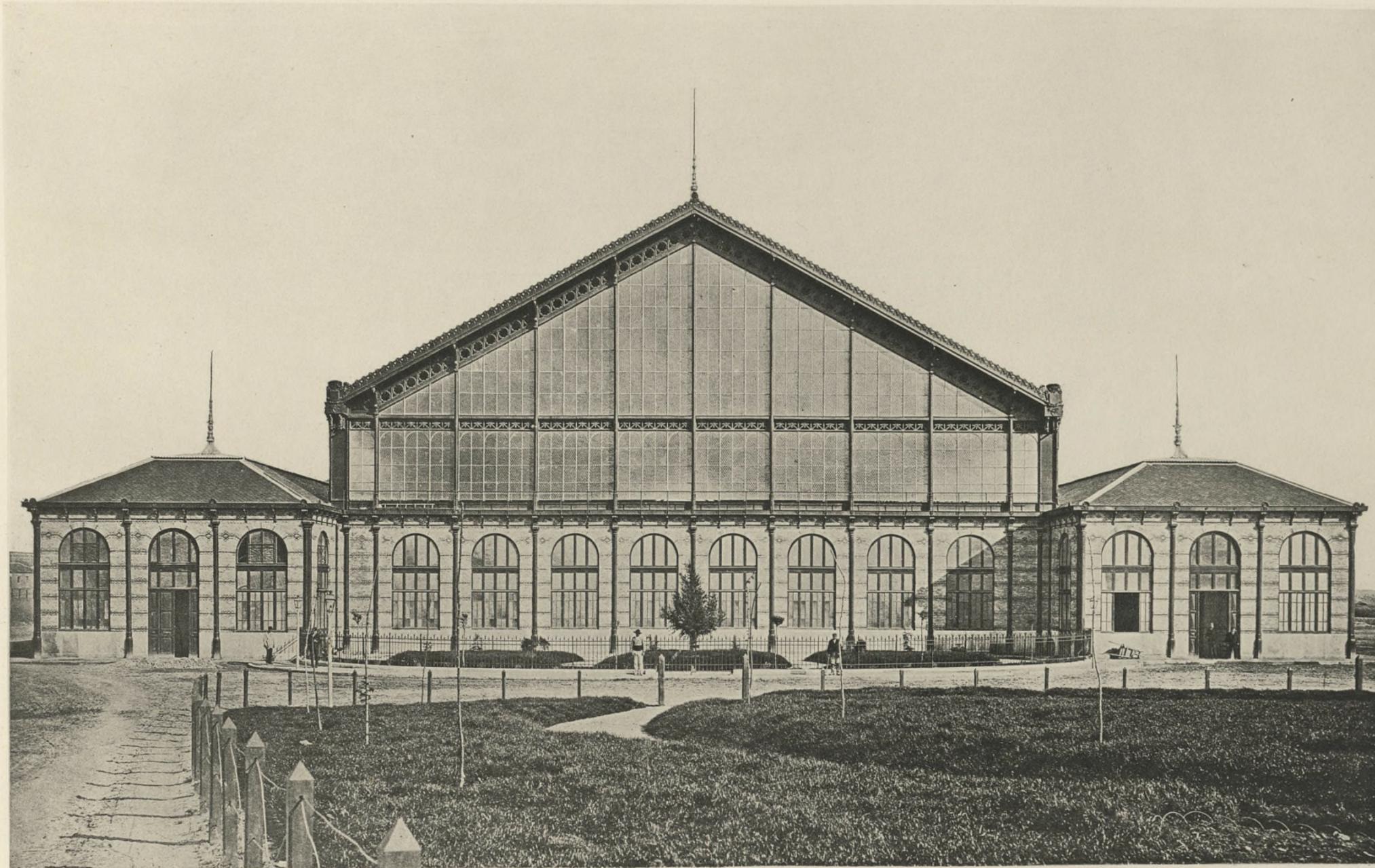
PL. 68

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.

ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ns} diverses.

TRAVAUX DE CHARPENTES
ESPAGNE.



Surface du pignon central
= $35^m,00 \times 16^m,50 = 577^m^2,50$

GARE DE LAS DÉLICIAS À MADRID
Ligne de Madrid au Portugal par Ciudad-Réal

Surface vitrée en verres à losange = $320^m^2,00$
Poids des fers et fontes = 53040^t

Vue du Pignon vitré (Côté de la ville)

1879

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

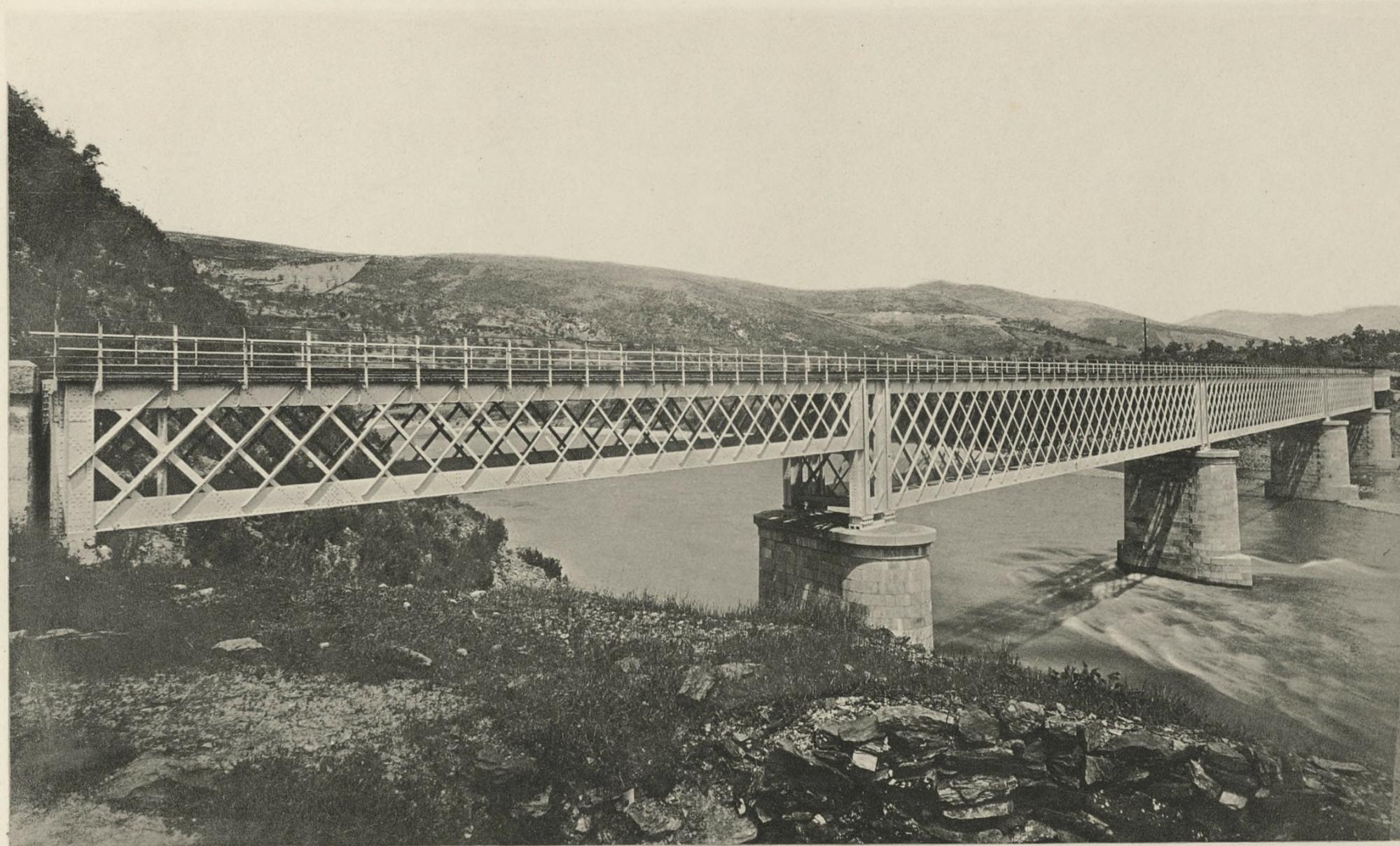
SIÈGE SOCIAL à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 69

TRAVAUX DE PONTS
ESPAGNE.



Longrines en chêne sous rails — cube 23^m₀₀
Platelage en sapin — cube 32^m₀₀
Ecartement d'axe en axe des poutres — 4^m₀₀

VIADUC DE RAIROS À UNE VOIE, SUR LE RIO-SIL (ESPAGNE)
Ligne de Ponferrada à La Corogne (Asturies)

1883

161^m₀₀ en 3 travées de 49^m₀₀ et 60^m₀₀
2 travées de rive de 26^m₅₀ de portée
Poids total = $\frac{433060^k}{216^m}$ = par m.l. 2004^k

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône)

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 70
TRAVAUX DE PONTS.
ESPAGNE.



Voie unique sur traverses. Trottoirs en bois
Largeur d'axe en axe des poutres = 4^m 86^o

PONT SUR LE NALON, À TRUBIA (ESPAGNE)

Ligne d'Oviédo à Trubia (Asturies)

1882

Tablier de 168^m 00 de longueur en 5 travées de 30^m 00 et 36^m 00
Poids total = $\frac{250250^x}{168.00}$ par m. l. 1490^x

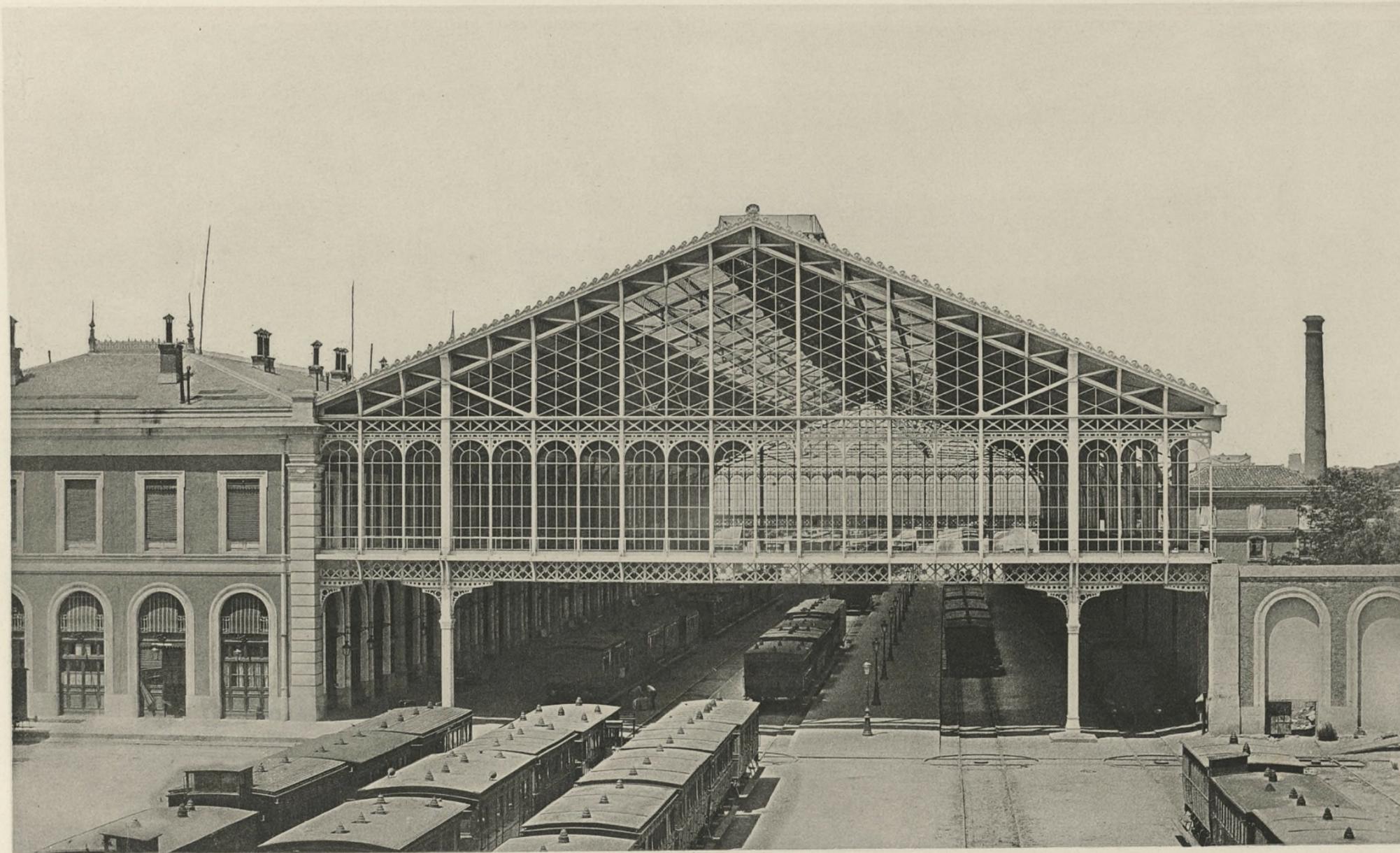
COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 71

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64 Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE CHARPENTES
ESPAGNE.



Hauteur sous chéneau. 15^m00 sous faitage = 23^m00
Longueur totale de la halle = 154^m60
Surface totale couverte hors murs = 6300^m2
id vitrée des 2 rideaux = 1040^m2
Inclinaison des versants par mètre = 0^m42

GARE DU NORD À MADRID Chemin de fer du Nord de l'Espagne

Charpente de 40^m00 de portée avec rideaux vitrés

1881

Toiture tôle ondulée et lanterneau	508 ^m 2	+ vitrage	1850 ^m 2	= 6930 ^m 2
Poids de la charpente sans les fermes de tête	= 451660 ^{kg}			
id des colonnes en fonte (côté des bâtiments)	= 49560 ^{kg}			
id des 2 rideaux avec leurs fermes	= 132040 ^{kg}			
id des tôles de la toiture et du lanterneau	= 65590 ^{kg}			
				698850 ^{kg}

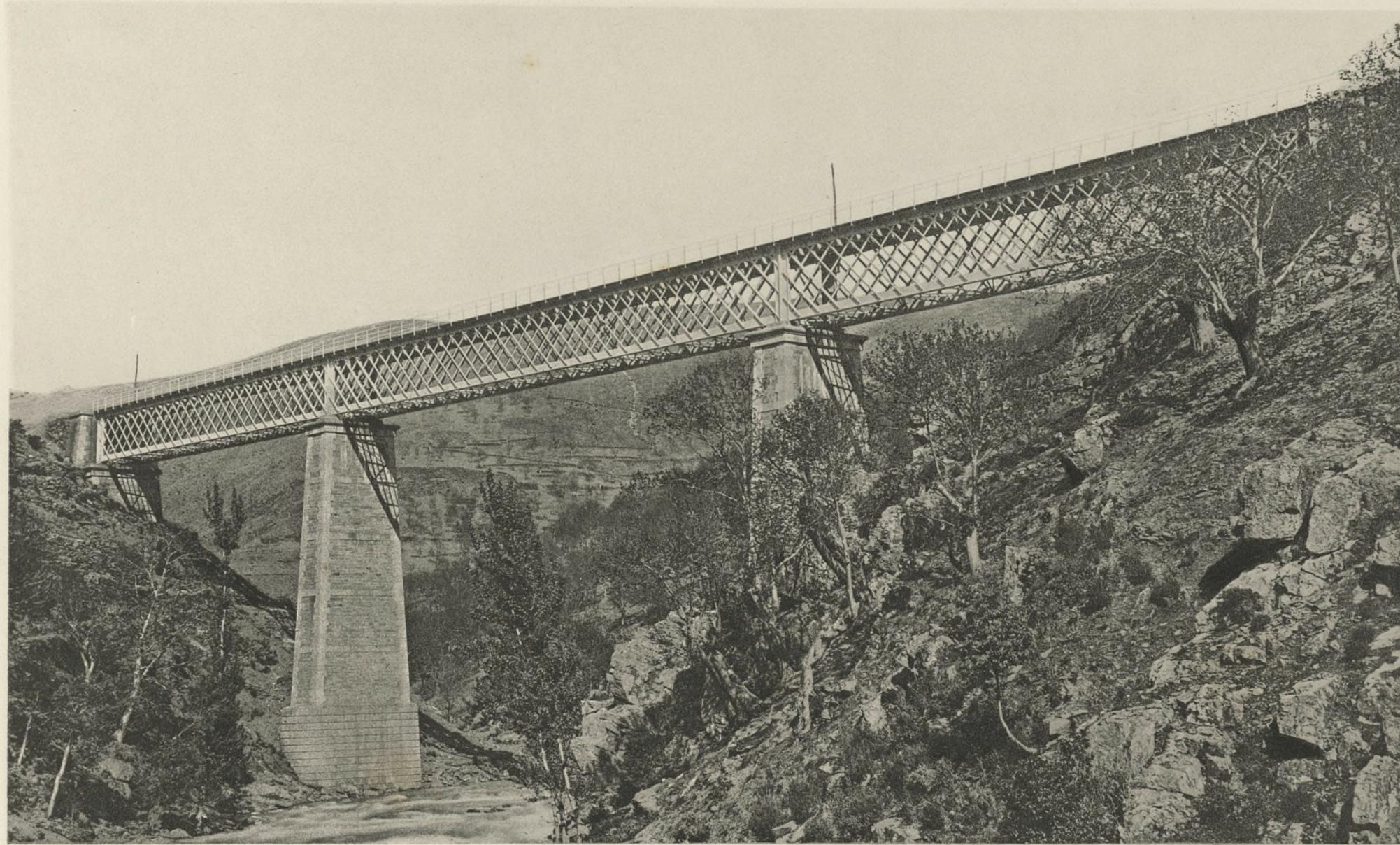
SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ions} diverses

PL. 72

TRAVAUX DE PONTS.
ESPAGNE.



Platelage en sapin. 20^m00 - longrines en chêne. 14^m00
Hauteur totale au dessous du rail. 33^m00

VIADUC À UNE VOIE SUR LE LOR (ESPAGNE)
Ligne de Ponferrada à La Corogne (Asturies)

118^m00 de longueur en 3 travées de 32^m00 - 37^m00 - 47^m00
Poids du tablier = $\frac{173785^k}{118^m}$ par m.l. 1470^k

1883

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 74

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses.

TRAVAUX DE PONTS
ESPAGNE.



Tablier en 5 travées solidaires
dont 1 centrale de 52^m00
4 de 51^m00

VIADUC DE REDONDELA

Ligne d'Orense à Vigo (Espagne)

1872

Longueur totale 256^m00
Poids total du tablier = 500477^{kg}
id. par mètre linéaire 1960^{kg}

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 75

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord)
à Givors (Rhône)

TRAVAUX DE PONTS
PORTUGAL



Fondations et maçonneries

8 caissons de piles: S^{ce} 9^m 20 • 4^m 70. pf^r. 19^m 50
2 id de culées S^{ce} 7^m 80 • 7^m 40 pf^r. 14^m 00
1 arrière-culée fondée par les moyens ordinaires
Poids des fers des caissons 350000^k
Cube: fondations .7600^m 00 maç^{es} hautes 5730^m 00

PONT-ROUTE SUR LE TAGE, PRÈS DE SANTAREM (PORTUGAL)

Route royale n° 68 de Santarem à Evora

Tablier avec trottoirs extérieurs. Piles et culées fondées à l'air comprimé

1877

Superstructure

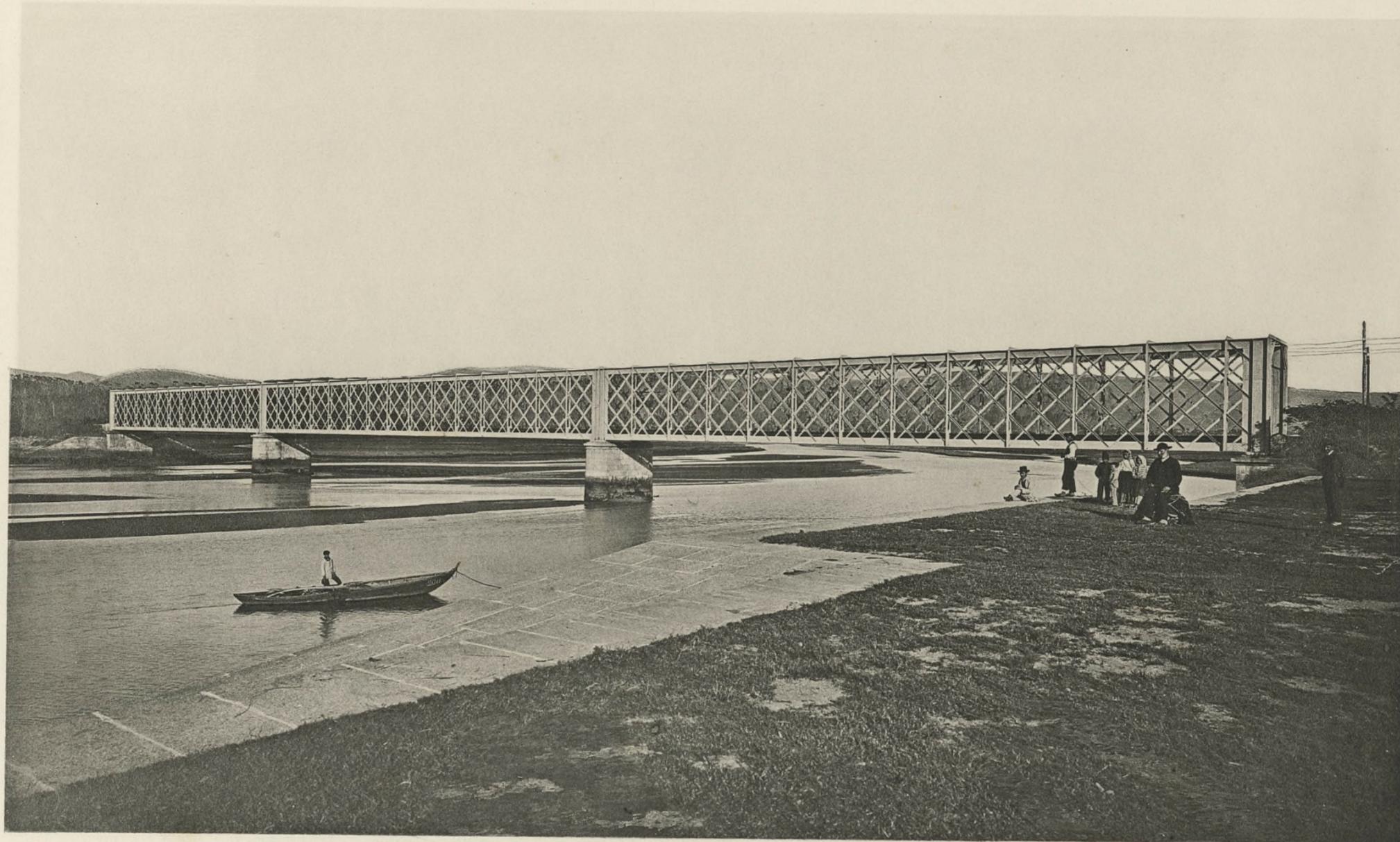
584^m 00 en 9 travées de 60 et 64^m 00 de portée.
1 viaduc de décharge de 24^m 00 de portée.
Platelage double en bois. Largeur 4,40 • 2 • 0,80 • 6^m 00
Poids { du tablier pp^{al} 1017300^k par m. l. 1790^k
du viaduc 584,00 27800^k

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 76

TRAVAUX DE PONTS.
PORTUGAL.



Fondations et Maçonneries

2 fondations de culée : S^{tes} 6^m57 x 4^m00 pf. 13^m50
 id pile : S^{tes} 8^m20 x 3^m00 pf. 16^m50
 Cube total { des fondations = 1350^m00
 des maçonneries en élévation = 350^m00

PONT SUR LE COURA
 Chemin de fer du Minho (Portugal)

Tablier à une Voie — Piles et Culées fondées
 à l'Air comprimé

1876

Superstructure

Tablier métallique en 3 travées solidaires
 dont 1 centrale de 61^m50
 2 latérales id 50^m50
 Longueur totale = 164^m00
 Poids total = _____ par mètre c.^l = _____

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 77

TRAVAUX DE CHARPENTES.
 PORTUGAL.



Portée des fermes 15^m00. Largeur couverte 18^m00
 Longueur totale de la halle 100^m00
 Surface totale couverte 1820^m00

TOITURE MÉTALLIQUE DE LA STATION DE PORTO (PORTUGAL)

C^{ie} Royale des Chemins de fer Portugais

1874

Couverture en tôles ondulées galvanisées
 Poids { de la charpente — 69750^{kg}
 des tôles ondulées — 21100 } 89995^{kg}
 des colonnes en fonte — 20245 }

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin
 ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord)
 à Givors (Rhône)

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 78

TRAVAUX DE PONTS
PORTUGAL



Diamètre des colonnes sous poutres 0^m 350
 id id de butée 0^m 250
 Remplissage en béton des colonnes: cube 14^m 000
 Enfoncement moyen dans le sol 8^m 00

PONT-ROUTE DE PONTINHA (PORTUGAL)
 Route districale n° 76 de Benavente à Tramagal
 Tablier établi sur colonnes en fonte vissées

Tablier de 90^m 00 de longueur en 6 travées de 15^m 00
 Largeur de la route entre garde-corps 4,50 + 2 x 0,75 = 6^m 00
 Chaussée établie sur plancher en tôles embouties
 Poids des piles - 55 000^k du tablier $\frac{115600^k}{90,00}$ = par m.l. - 1280^k

1880

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 79
 TRAVAUX DE PONTS.
 PORTUGAL.



Fondations et Maçonneries:

10 fondations de pile : S^c. 8^m 20 x 3,00, p^f. 12^m 50
 1 id de culée : S^c. 6^m 80 x 4,00, p^f. 12^m 00
 Cube total { des fondations = 3090^m 00
 des mac^{ies} en élévation = 990,00

PONT SUR LE MONDÉGO À LARES (PORTUGAL)

Ligne de Torres-Védras à Figueira et Alfarellas

Tablier à Voie unique — Piles et Culée fondées à l'Air comprimé

1887

Superstructure

Tablier en 11 travées solidaires
 de 50^m 20 de portée d'axe en axe des appuis
 Longueur totale = 552^m 00
 Poids total = par mètre c³.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ions} diverses.

PL. 81

TRAVAUX DE CHARPENTES
 EGYPTE.



Galerie centrale (Salle des Appareils)	{	Portée, d'axe en axe	28 ^m 26
		Hauteur s/ entrait	8 ^m 00
		Longueur	157 ^m 50
Galeries latérales	{	Portée, d'axe en axe	14 ^m 26
		Hauteur s/ entrait	4 ^m 50
		Longueurs, 2 x	191 ^m 25 et 1 de 63 ^m 75

BÂTIMENTS EN FER DE LA SUCRERIE DE MASSARAH-EL-SAMALOUTH.

(Daïra de S. A. I. le Khédive)

1871 - 1872

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

Couverture en tôle ondulée galvanisée	
Surface couverte, hors murs	10 900 ^m 2
Poids de l'ossature métallique	460 270 ^{kg}
— id — de la couverture	118280 ^{kg}
— id — par mètre carré	53 ^{kg}
— id — des fenêtres, vitrages & grille d'entrée	16950 ^{kg}

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 82

TRAVAUX DE PONTS.

EGYPTE.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Base des Calculs

Charges
Construction... 7500^{fr}
Surcharge... 3700
Total... 11200^{fr}
Chariots de 6^t à 2 roues

Base des Calculs

Limite du travail des
fers dans la section nette:
8^{fr}0 par m. m. carré

Fondations et Maçonneries

8 Caissons de piles et pile-culée: S^{cs} 14,80 x 3,50, pf^{cs} 20^m00
1 id. annulaire pour pile-tour: S^{cs} 111^m0, 20, pf^{cs} 20^m00
1 pile-culée fondée par les moyens ordinaires
Poids des fers des caissons = 470000^{fr}
Cube { des fondations = 916000^m00
des maç^{tes} en élévation = 367000^m00

PONT-ROUTE SUR LE NIL AU CAIRE ENTRE, KASR-EL-NIL ET GEZIREH

Tablier avec partie tournante à double volée. Piles et Culée fondées à l'Air comprimé

1870

Superstructure

Partie fixe: 2 travées de 46^m00 + 5 de 50^m00 = 342^m00 | 406^m00
Partie tournante à double volée de = 64^m00
Empierrement chaussée et trottoirs pose sur toles embouties
Poids des (des travées = 1855000^{fr} par m. l. = 4570^{fr}
fers et fontes) de la plateforme et du mécanisme = 129000^{fr}
Largeur du tablier d'axe en axe des poutres = 11^m30

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 83

TRAVAUX DE PONTS.
EGYPTE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).



Fondations à l'Air comprimé

1 Pile-tour — Diamètre 6^m 20 pf. 12^m 00
Fondation de la pile-tour = 300^m 00
Maçonneries en élévation = 170^m 00
10 Colonnes en fonte, D. 1^m 50 et 1^m 80, pf. 10^m 00
Cube des maçonneries de remplissage = 430^m 00

PONT À PILES TUBULAIRES AVEC PARTIE TOURNANTE À DOUBLE VOLÉE

CONSTRUIT SUR LE CANAL IBRAHIMIEH À SIOUT

Chemins de fer Egyptiens

1874

Métal, Superstructure et Piles

1 Partie centrale de 32^m 00 en 2 travées
1 d° fixe (RD.) 40^m 00 2 id
1 d° d° (RG.) 20^m 00 1 id
Poids total du tablier = 115870^{kg} par m.c.^t = 1260^{kg}
d° des colonnes en fonte =

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 84
TRAVAUX DE PONTS.
BRÉSIL.



PONT POUR UNE VOIE DE 1^m.00 SUR LE RIO-BALSAMO (BRÉSIL)

Prolongement du Chemin de fer de Pernambuco à San-Francisco

1880

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 85

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE PONTS..
BRÉSIL.



Largeur { d'axe en axe des poutres — 7^m.00 } 10^m.60
des trottoirs extérieurs 2 x 1^m.50 = 3.00

VIADUC D'INONDATION À 2 VOIES DE 1^m.00 SUR LE RIO-TAGUARY
Chemin de fer de Porto-Alègre à Uruguayana (Brésil)

Portée du tablier d'axe en axe des rotules = 42^m.00
Poids total = $\frac{105330^{\text{kg}}}{4200}$ par m.l. = 2510^{kg}

1881

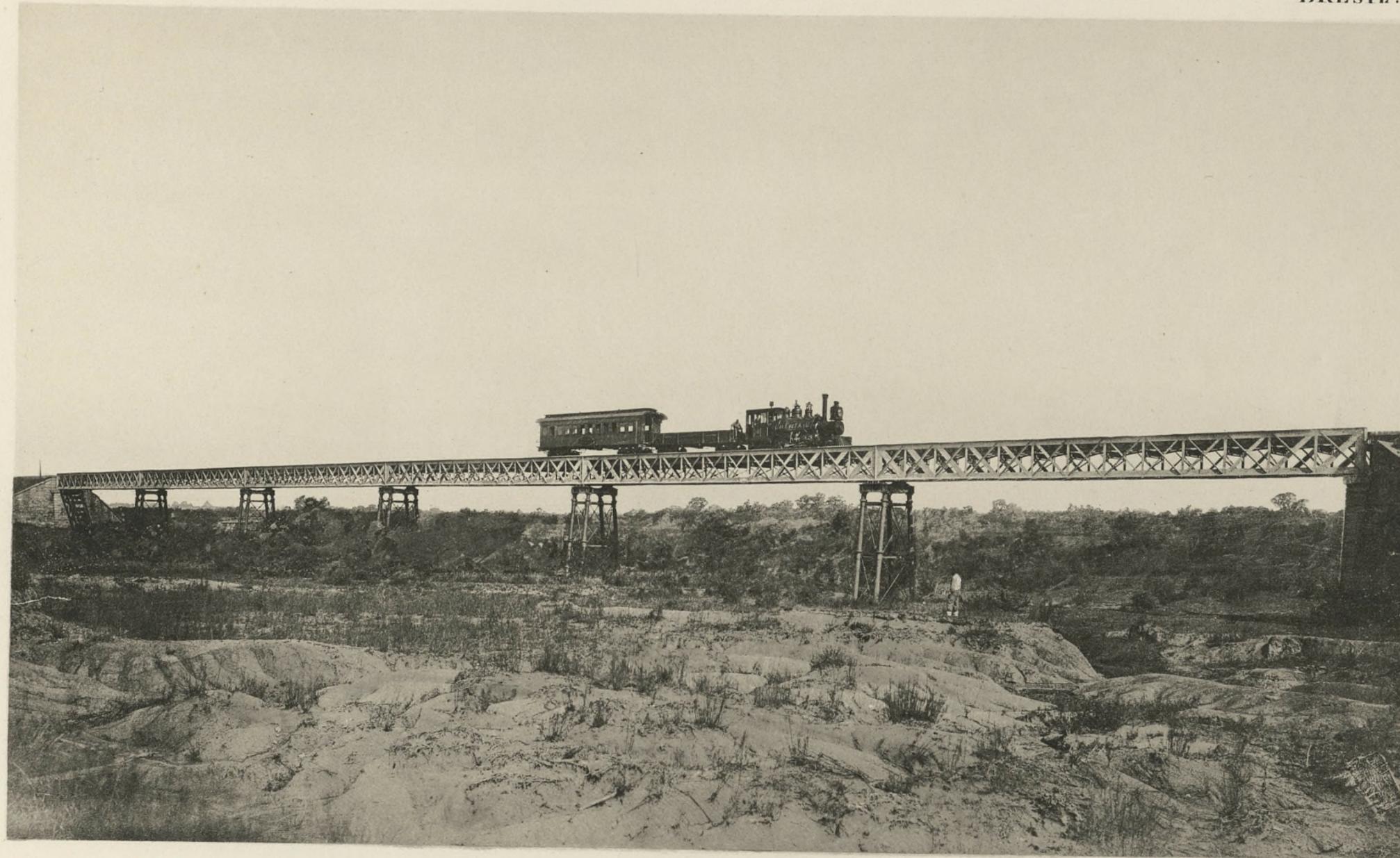
SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Cons^{ons} diverses

PL. 86

TRAVAUX DE PONTS.
BRÉSIL.



Tablier de 156^m00 en 6 travées solidaires de 26^m00 de portée
Piles métalliques à colonnes en fonte sur pieux à vis

VIADUC D'INONDATION À UNE VOIE DE 1^m00 SUR LE RIO-JACUHYSINHO
Chemin de fer de Porto-Alègre à Uruguayana (Brésil)

Poids total { des travées = $\frac{139640^x}{156,00}$ par m.l. 895^x
du métal: { des piles = 62320^x

1882

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ions} diverses

PL. 87

TRAVAUX DE CHARPENTES.
BRÉSIL.



Portée des fermes d'axe en axe des piliers. 13^m25 et 15^m00
 Hauteur sous entrainement 4^m50 et 8^m00
 Ecartement des fermes 3^m75

BÂTIMENTS EN FER DE LA SUCRERIE CENTRALE DE QUISSAMAN (BRÉSIL)

Façade principale (Salle des Appareils)

1877

Charpente établie sur piliers en fer
 Couverture en tuiles losangées à crochets
 Surface vitrée des fenêtres & sablières. 300^m00

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 88

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 { à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE CHARPENTES.
BRÉSIL.



BÂTIMENTS EN FER DE LA SUCRERIE CENTRALE DE QUISSAMAN (BRÉSIL)

Surface totale couverte hors murs 4400^m²

Façade latérale

1877

Poids { de l'ossature de la charpente 256800^{kg}
 { des ferrures des portes et fenêtres 3500^{kg}

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 89

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE PONTS.
BRÉSIL.



Tablier de 160^m00 d'axe en axe des appuis extrêmes en 3 travées
dont 2 travées latérales de 50^m00 et 1 centrale de 60^m00 de portée

PONT À UNE VOIE DE 1^m00 SUR LE RIO-JACUHY

Chemin de fer de Porto-Alègre à Uruguayana (Brésil)

1882

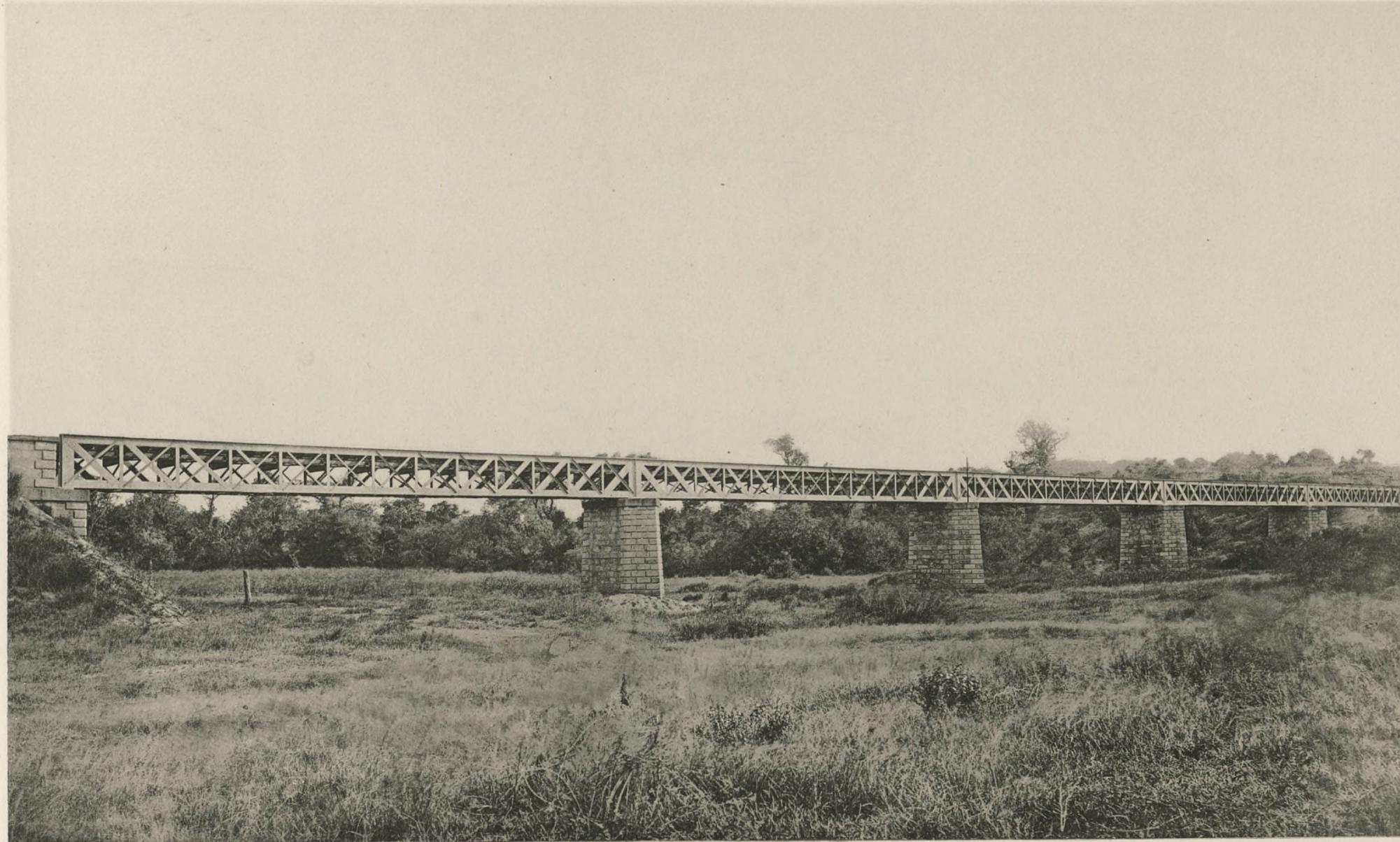
Poids total du tablier. _____ par m. l. _____

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumartin,
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 { à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
Service des Ponts, Charpentes et Const^{ns} diverses

PL. 90
TRAVAUX DE PONTS.
BRÉSIL.



Tablier de 26^m.00 en 10 travées solidaires de 26^m. de portée

VIADUC D'INONDATION À UNE VOIE DE 1^m.00 SUR LE RIO-JACUHY
Chemin de fer de Porto Alègre à Uruguayana (Brésil)

Poids total des travées $\frac{226\ 650^k}{260.00}$ par m. l. 875^k

1882

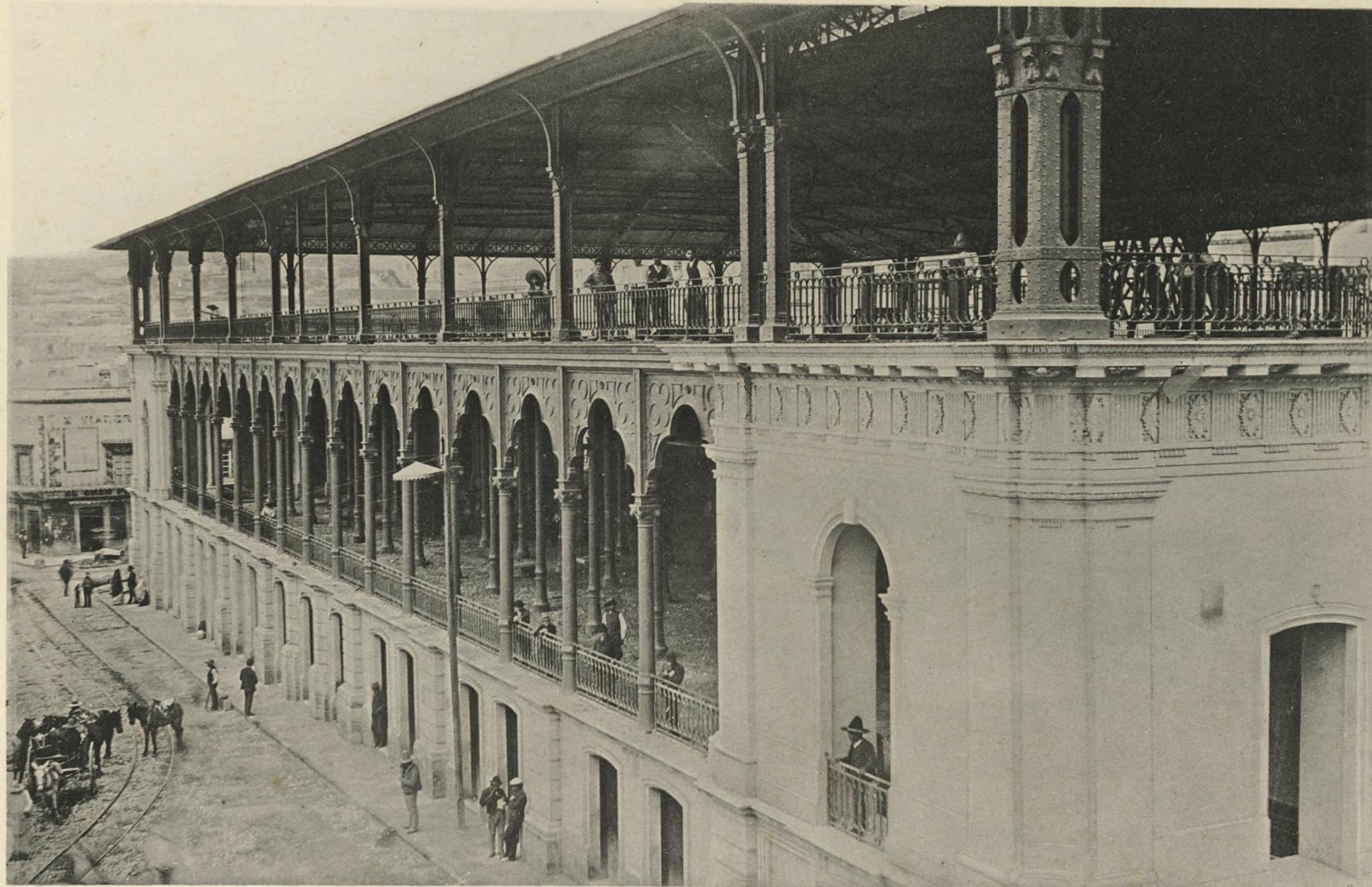
Héliogray et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
 ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ONS} diverses

PL. 90

TRAVAUX DE CHARPENTES
MEXIQUE.



Portée des fermes d'axe en axe des piliers = 37^m 20
 Surface de bord en bord = 74,00 x 42,00 = 3122^m 00
 Hauteur 1^{er} étage = 7^m 17 — 2^e étage = 4^m 40

MARCHÉ COUVERT À ÉTAGE DE LA VILLE DE ZACATECAS (MEXIQUE)
 Toiture plancher et Façade en fer et fonte

Poids : { Plancher supports et façade = 198160^{kg},
 Toiture avec pignons = 182920^{kg},
 Couverture en tôle ondulée de 1^{er} = 35680^{kg} } 416760^{kg}

1889

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 92

TRAVAUX DE PONTS.
RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

SIÈGE SOCIAL : à Paris, 64, Rue Caumartin.
ATELIERS : { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).



Base des calculs { Poids de la construction = 1700^k
 { Surcharge d'épreuve = 4000^k
 { Coefficient de résistance (membrures 7^k00
 dans la section pleine | autres pièces 6^k00

PONT SUR LE RIO YATASTO À VOIE DE 1^m 00
Chemin de fer central du Nord (République Argentine)

Tablier de 120^m00 de longueur
En 3 travées indépendantes de 40^m00
Poids total = 194000^k par mètre c^t = 1620^k

1884

Héliogrev et Imp. Lemerrier et C^o Paris.

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64 Rue Caumartin.
 ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
 à Givors (Rhône).

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE
 Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

PL. 94

TRAVAUX DE PONTS.
CHINE.



Ouverture totale entre culées _____ = 37^m.00
 Longueur des tabliers _____ 2 x 20.00 = 40.00
 Largeur entre poutres _____ = 5.30

PONT ROULANT SUR LE PÉI-HO, À TIEN-TSIN

Etabli près du Yamen de S.E. le Vice-Roi du Tchili (Chine)

Tablier pour voie charretière, en 2 parties roulantes - Piles métalliques avec pieux à vis

Poids des deux tabliers _____ = 50^t
 id des piles métalliques _____ = 48^t } 110^t
 id du mécanisme de roulement _____ = 12^t

1887

Héliograv. et Imp. Lemercier et C^o Paris.

COMPAGNIE DE FIVES-LILLE

PL. 95

SIÈGE SOCIAL: à Paris, 64, Rue Caumarlin.
ATELIERS: { à Fives-Lille (Nord),
à Givors (Rhône).

Service des Ponts, Charpentes et Const^{ons} diverses

TRAVAUX DE PONTS.
CHINE.



Portée — 36^m 20 — Flèche — 4^m 70
Largeur de la route entre parapets — 7^m 80

PONT SUR LE PEI-HO. A TIEN-TSIN (CHINE)
pour passage d'une Rue

Hauteur libre à la clef — 6^m 60
Poids des fers & fontes du tablier = 85,000

1887

Héliograv. et Imp. Lemerrier et C^o Paris.