

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.

DIRECTION DES CARTES, PLANS ET ARCHIVES

ET

DE LA STATISTIQUE GRAPHIQUE.

ATLAS

DES

PORTS ÉTRANGERS.

PREMIÈRE LIVRAISON.

1^{re} SÉRIE. — PLANS GÉNÉRAUX DES PORTS :

HAMBOURG, BOSTON, CHARLESTON, RIO-DE-JANEIRO, CARDIFF ET PÉNARTH, DUBLIN, LEITH, SOUTHAMPTON, SUNDERLAND,
TRIESTE, ANVERS, BARCELONE, GÈNES, LIVOURNE, MESSINE, CHRISTIANIA, PORTO, SAINT-PÉTERSBOURG, STOCKHOLM.

2^e SÉRIE. — DOCKS, QUAIS, MACHINERIE, OUTILLAGE, ETC.

MAGASINS À BLÉ DE LIVERPOOL ET BIRKENHEAD, DOCKS DE SOUTHAMPTON, QUAIS DE STOCKHOLM,
DOCK CLARK ET STANFIELD, MACHINES À EAU SOUS PRESSION.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

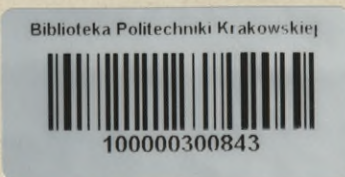
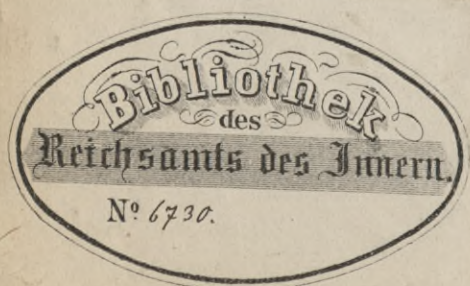
M DCCC LXXXIV.

K

735.

714875

1884



ATLAS

PORTS STRANGERS

xx
620



MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.

DIRECTION DES CARTES, PLANS ET ARCHIVES

ET

DE LA STATISTIQUE GRAPHIQUE.

ATLAS

DES

PORTS ÉTRANGERS.

PREMIÈRE LIVRAISON.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXIV.

620^{xx}



MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

DIRECTION DES CARTES, PLANS ET ARCHIVES

ET

DE LA STATISTIQUE GRAPHIQUE



IV - 221106

~~1118111~~

PREMIÈRE LIVRAISON



PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

M DCCC LXXIV

Akc. Nr. 928/52

BPV - B - 240/2013

NOTICE

SUR

L'ATLAS DES PORTS ÉTRANGERS.

1^{re} LIVRAISON.

En présence des développements que prennent nos ports de commerce et de l'importance toujours croissante des échanges internationaux, l'Administration des travaux publics s'est, à juste titre et depuis longtemps déjà, préoccupée de l'insuffisance des renseignements que nous possédons sur les ports de commerce étrangers.

C'est en vue de remédier à cette situation et de combler cette lacune qu'a été décidée la publication d'un *Atlas des ports étrangers*, dont les 25 planches ci-contre constituent la première livraison.

La réunion des matériaux mis en œuvre pour ce travail a eu lieu par les soins de nos agents consulaires à l'étranger.

A cet effet, une circulaire adressée à ces agents par le Département des Affaires étrangères, sur la demande du Ministre des travaux publics, les a invités à réunir les cartes récentes, de toutes échelles et de tous formats, qui se trouvent dans le commerce et surtout dans les bureaux des administrations publiques, en joignant à ces cartes des notices techniques et statistiques sur les travaux, l'outillage et le mouvement des divers ports.

Cette circulaire a rencontré le meilleur accueil chez les agents consulaires, qui se sont empressés de satisfaire à ses prescriptions avec un dévouement et une intelligence auxquels il est juste de rendre hommage.

Tous ces envois, qui ont été centralisés et dépouillés dans les bureaux du Ministère des travaux publics, forment, comme on devait s'y attendre, un ensemble de matériaux assez hétérogène. Les plans, cartes et dessins, présentent la plus grande diversité dans leurs échelles, leurs dimensions, leurs modes d'exécution, et leur état de conservation trop souvent médiocre. Il fallait donc renoncer à les utiliser directement, et l'on devait se résigner à leur faire subir un remaniement plus ou moins complet pour les ramener à un cadre uniforme.

Il ne pouvait être question d'entreprendre pour les ports étrangers un travail aussi parfait, mais aussi coûteux et aussi long que notre grand et bel *Atlas des ports de France*, sorte de monument national dont l'exécution est confiée à l'École des ponts et chaussées. Dans la pensée de l'administration, l'Atlas des ports étrangers doit, au contraire, constituer une publication rapide, sans prétentions artistiques, et comprenant des croquis sommaires, quoique pourtant assez exacts pour fixer les idées et nous éclairer sur les développements que nos rivaux des divers pays donnent à leurs ports.

Cette publication est d'ailleurs destinée à paraître par livraisons, à des intervalles aussi rapprochés que le permettront les matériaux et les crédits disponibles. Elle doit être exécutée par des procédés assez expéditifs et assez économiques pour que la publicité suive de très près les faits aussitôt recueillis, au lieu d'être notablement en retard sur eux, et pour qu'on n'hésite pas à revenir sur un même port dans des livraisons voisines, si la rapidité et l'importance de ses transformations commandent d'en suivre les progrès et d'en dresser, pour ainsi dire, les inventaires successifs.

Pour réaliser un pareil programme, il fallait renoncer aux lenteurs et aux dépenses, mais aussi à la finesse de la gravure sur acier ou même sur pierre, et s'en tenir aux procédés plus sommaires de la photozincographie et de la lithographie, qui sont en usage, pour les travaux de ce genre, dans les ateliers de la Direction des cartes et plans, et qui, sous réserve du côté artistique plus ou moins sacrifié, assurent dans une mesure suffisante la clarté et la netteté des dessins.

Les planches à comprendre dans l'Atlas ont été classées en deux séries distinctes : la première, consacrée aux plans généraux ; la deuxième, à l'outillage, aux installations, aux docks... On retrouve ainsi dans cette publication les deux grands chapitres, l'un de la *construction*, et l'autre de l'*exploitation*, entre lesquels se partage déjà la matière des chemins de fer, et qu'il y aura sans doute profit à distinguer également pour la navigation maritime et fluviale.

Quant au format de l'Atlas, on a été conduit, en s'inspirant des précédents, à adopter celui qui a prévalu pour toutes les publications de la Direction des cartes et plans, et notamment pour l'*Album de statistique graphique* déjà sanctionné par l'expérience de plusieurs années. Un format plus grand serait, en effet, d'un manie- ment et d'un classement incommodes, tandis qu'un format plus limité aurait imposé des réductions d'échelles parfois excessives et l'expédient de ces retombes verticales qu'il faut réserver pour les cas d'absolue nécessité.

La première livraison ci-jointe a été composée de manière à présenter les plans des ports en vue, et à faire une part convenable aux principales nationalités. Elle comprend 20 planches appartenant à la première série, et 5 à la seconde ⁽¹⁾.

Si cet atlas, sous sa forme expéditive, reçoit un bon accueil de ceux qu'intéresse le développement de nos relations commerciales, l'Administration se fera une loi d'en poursuivre activement la publication, et d'y apporter toutes les améliorations suggérées par la pratique, comme celle d'y annexer des notices succinctes, qui résumeraient, pour chacun des ports de l'atlas, les données statistiques et techniques recueillies par nos agents consulaires à l'étranger.

Paris, 1^{er} août 1884.

⁽¹⁾ Les planches 1 et 2, 24 et 25 ont été empruntées, sauf de légères retouches, à l'Atlas qui accompagne l'*Étude* de MM. Plocq et La- roche sur les *ports de l'Europe septentrionale*, et dont l'exécution a eu lieu par les soins de la Direction des cartes et plans.

ATLAS DES PORTS ÉTRANGERS.

PREMIÈRE LIVRAISON.

TABLE DES MATIÈRES.

1^{re} SÉRIE. — PLANS GÉNÉRAUX DES PORTS.

- ALLEMAGNE : 1. — **Hambourg.** (*Plan général.*)
2. — **Hambourg.** (*Plan des bassins.*)
- AMÉRIQUE : 3. — **Boston.**
4. — **Charleston.**
5. — **Rio-de-Janeiro.**
- ANGLETERRE : 6. — **Cardiff et Pénarth.**
7. — **Dublin.**
8. — **Leith.**
9. — **Southampton.**
10. — **Sunderland.**
- AUTRICHE : 11. — **Trieste.**
- BELGIQUE : 12. — **Anvers.** (*Nouvelles installations.*)
- ESPAGNE : 13. — **Barcelone.**
- ITALIE : 14. — **Gênes.**
15. — **Livourne.**
16. — **Messine.**
- NORVÈGE : 17. — **Christiania.**
- PORTUGAL : 18. — **Porto** (*Barre de*).
- RUSSIE : 19. — **Saint-Pétersbourg.**
- SUÈDE : 20. — **Stockholm.**

2^e SÉRIE. — DOCKS, QUAIS, MACHINERIE, OUTILLAGE, ETC.

- ANGLETERRE : 21. — **Liverpool** (*Magasins à blé de*).
22. — **Southampton** (*Docks de*).
- SUÈDE : 23. — **Stockholm** (*Quais de*).
24. — **Dock Clark et Stanfield.**
25. — **Machines à eau sous pression.**
-

ATLAS DES PORTS ÉTRANGERS.

PREMIÈRE ÉDITION.

TABIE DES MATIÈRES.

1. Europe — Liste générale des ports.

- 1. — Hambourg (Plan général)
- 2. — Hambourg (Plan détaillé)

Australie :

- 3. — Sydney
- 4. — Melbourne
- 5. — Brisbane

Amérique :

- 6. — New York
- 7. — Boston
- 8. — Philadelphie
- 9. — Baltimore
- 10. — Washington

Asie :

- 11. — Calcutta
- 12. — Canton
- 13. — Hongkong
- 14. — Shanghai
- 15. — Yokohama
- 16. — Kobe
- 17. — Osaka
- 18. — Manille
- 19. — Cebu
- 20. — Batavia
- 21. — Singapour
- 22. — Java
- 23. — Sumatra
- 24. — Indonésie
- 25. — Australie
- 26. — Nouvelle Zélande
- 27. — Océanie
- 28. — Afrique
- 29. — Inde
- 30. — Chine
- 31. — Japon
- 32. — Corée
- 33. — Philippines
- 34. — Indes Néerlandaises
- 35. — Indes Anglaises
- 36. — Indes Françaises
- 37. — Indes Espagnoles
- 38. — Indes Portugaises
- 39. — Indes Russes
- 40. — Indes Américaines
- 41. — Indes Australiennes
- 42. — Indes Polynésiennes
- 43. — Indes Micronésiennes
- 44. — Indes Mélanésiennes
- 45. — Indes Papouasiennes
- 46. — Indes Océaniques
- 47. — Indes Pacifiques
- 48. — Indes Atlantiques
- 49. — Indes Méditerranéennes
- 50. — Indes Méditerranéennes
- 51. — Indes Méditerranéennes
- 52. — Indes Méditerranéennes
- 53. — Indes Méditerranéennes
- 54. — Indes Méditerranéennes
- 55. — Indes Méditerranéennes
- 56. — Indes Méditerranéennes
- 57. — Indes Méditerranéennes
- 58. — Indes Méditerranéennes
- 59. — Indes Méditerranéennes
- 60. — Indes Méditerranéennes
- 61. — Indes Méditerranéennes
- 62. — Indes Méditerranéennes
- 63. — Indes Méditerranéennes
- 64. — Indes Méditerranéennes
- 65. — Indes Méditerranéennes
- 66. — Indes Méditerranéennes
- 67. — Indes Méditerranéennes
- 68. — Indes Méditerranéennes
- 69. — Indes Méditerranéennes
- 70. — Indes Méditerranéennes
- 71. — Indes Méditerranéennes
- 72. — Indes Méditerranéennes
- 73. — Indes Méditerranéennes
- 74. — Indes Méditerranéennes
- 75. — Indes Méditerranéennes
- 76. — Indes Méditerranéennes
- 77. — Indes Méditerranéennes
- 78. — Indes Méditerranéennes
- 79. — Indes Méditerranéennes
- 80. — Indes Méditerranéennes
- 81. — Indes Méditerranéennes
- 82. — Indes Méditerranéennes
- 83. — Indes Méditerranéennes
- 84. — Indes Méditerranéennes
- 85. — Indes Méditerranéennes
- 86. — Indes Méditerranéennes
- 87. — Indes Méditerranéennes
- 88. — Indes Méditerranéennes
- 89. — Indes Méditerranéennes
- 90. — Indes Méditerranéennes
- 91. — Indes Méditerranéennes
- 92. — Indes Méditerranéennes
- 93. — Indes Méditerranéennes
- 94. — Indes Méditerranéennes
- 95. — Indes Méditerranéennes
- 96. — Indes Méditerranéennes
- 97. — Indes Méditerranéennes
- 98. — Indes Méditerranéennes
- 99. — Indes Méditerranéennes
- 100. — Indes Méditerranéennes



2. Asie — Liste des ports, avec nomenclature, orthographe, etc.

- 21. — Japon (Nippon et Mikado)
- 22. — Corée (Chosen)
- 23. — Mandchourie (Gochon)
- 24. — Chine (Szechouan)
- 25. — Indes Néerlandaises
- 26. — Indes Anglaises
- 27. — Indes Françaises
- 28. — Indes Espagnoles
- 29. — Indes Portugaises
- 30. — Indes Russes
- 31. — Indes Américaines
- 32. — Indes Australiennes
- 33. — Indes Polynésiennes
- 34. — Indes Micronésiennes
- 35. — Indes Mélanésiennes
- 36. — Indes Papouasiennes
- 37. — Indes Océaniques
- 38. — Indes Pacifiques
- 39. — Indes Atlantiques
- 40. — Indes Méditerranéennes
- 41. — Indes Méditerranéennes
- 42. — Indes Méditerranéennes
- 43. — Indes Méditerranéennes
- 44. — Indes Méditerranéennes
- 45. — Indes Méditerranéennes
- 46. — Indes Méditerranéennes
- 47. — Indes Méditerranéennes
- 48. — Indes Méditerranéennes
- 49. — Indes Méditerranéennes
- 50. — Indes Méditerranéennes
- 51. — Indes Méditerranéennes
- 52. — Indes Méditerranéennes
- 53. — Indes Méditerranéennes
- 54. — Indes Méditerranéennes
- 55. — Indes Méditerranéennes
- 56. — Indes Méditerranéennes
- 57. — Indes Méditerranéennes
- 58. — Indes Méditerranéennes
- 59. — Indes Méditerranéennes
- 60. — Indes Méditerranéennes
- 61. — Indes Méditerranéennes
- 62. — Indes Méditerranéennes
- 63. — Indes Méditerranéennes
- 64. — Indes Méditerranéennes
- 65. — Indes Méditerranéennes
- 66. — Indes Méditerranéennes
- 67. — Indes Méditerranéennes
- 68. — Indes Méditerranéennes
- 69. — Indes Méditerranéennes
- 70. — Indes Méditerranéennes
- 71. — Indes Méditerranéennes
- 72. — Indes Méditerranéennes
- 73. — Indes Méditerranéennes
- 74. — Indes Méditerranéennes
- 75. — Indes Méditerranéennes
- 76. — Indes Méditerranéennes
- 77. — Indes Méditerranéennes
- 78. — Indes Méditerranéennes
- 79. — Indes Méditerranéennes
- 80. — Indes Méditerranéennes
- 81. — Indes Méditerranéennes
- 82. — Indes Méditerranéennes
- 83. — Indes Méditerranéennes
- 84. — Indes Méditerranéennes
- 85. — Indes Méditerranéennes
- 86. — Indes Méditerranéennes
- 87. — Indes Méditerranéennes
- 88. — Indes Méditerranéennes
- 89. — Indes Méditerranéennes
- 90. — Indes Méditerranéennes
- 91. — Indes Méditerranéennes
- 92. — Indes Méditerranéennes
- 93. — Indes Méditerranéennes
- 94. — Indes Méditerranéennes
- 95. — Indes Méditerranéennes
- 96. — Indes Méditerranéennes
- 97. — Indes Méditerranéennes
- 98. — Indes Méditerranéennes
- 99. — Indes Méditerranéennes
- 100. — Indes Méditerranéennes

Pl. I.

—
1^{re} SÉRIE.
—

HAMBOURG.

Plan général.





Pl. II.

—
1^{re} SÉRIE.
—

HAMBOURG.

Plan des Bassins.





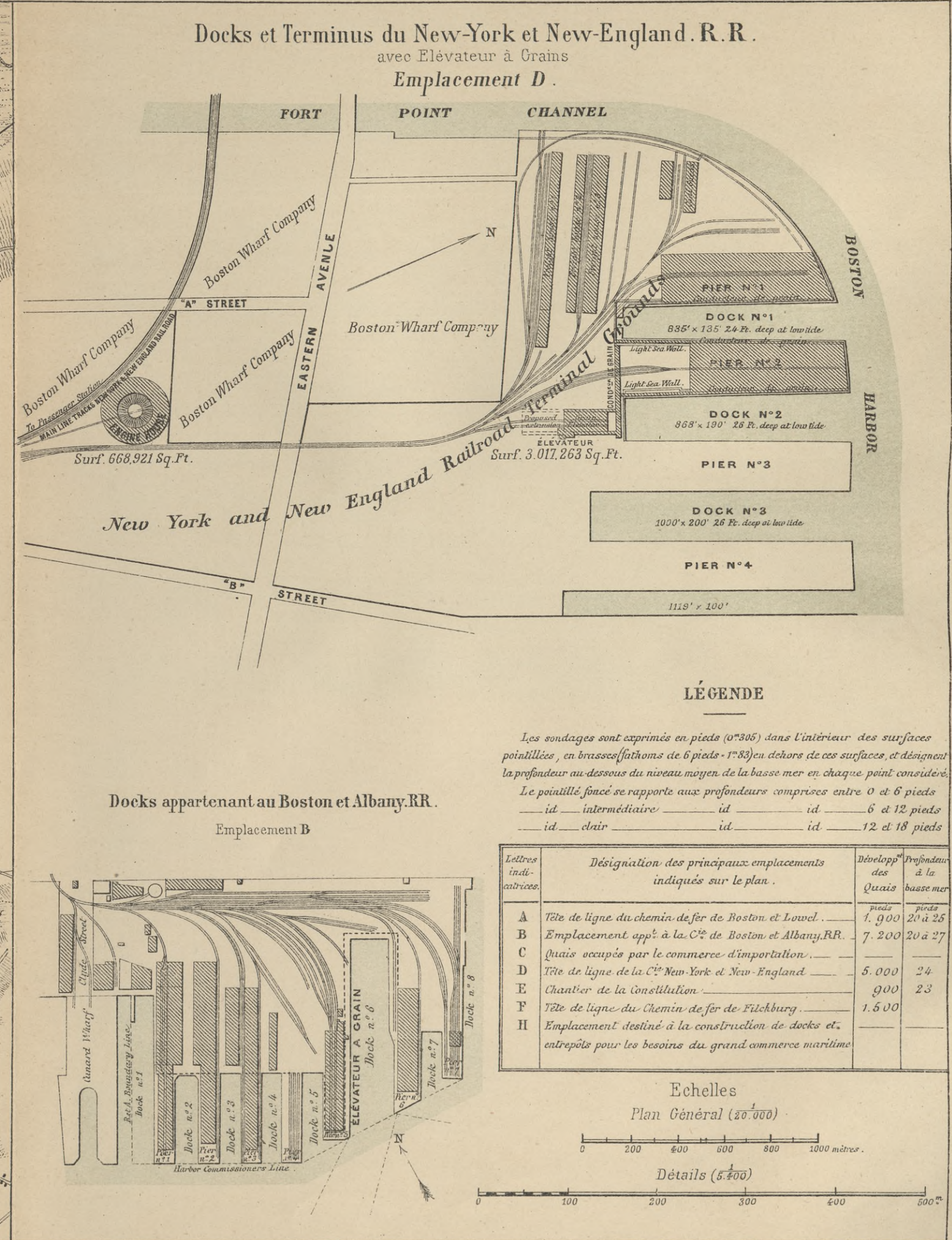


Pl. III.

—
1^{re} SÉRIE.
—

BOSTON.





Pl. IV.

—
1^{re} SÉRIE.
—

CHARLESTON.





LÉGENDE

Les cotes de sondages sont exprimées en pieds (0,305) et rapportées au niveau moyen de la basse mer.
 Les surfaces pointillées délimitent les régions de profondeurs comprises entre 0 et 18 pieds, et se subdivisent de la manière suivante:
 Cotes comprises entre 0 et 6 pieds nuance foncée
 ——— d° ——— 6 et 12 pieds d° interméd^{re}
 ——— d° ——— 12 et 18 pieds d° pâle
 Les balises du chenal sont indiquées par le signe !





Pl. VI.

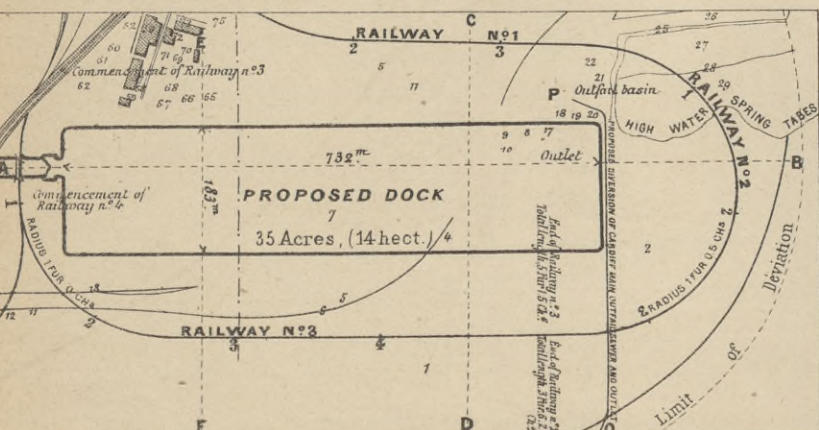
—
1^{re} SÉRIE.
—

CARDIFF ET PÉNARTH.





Plan du Dock projeté (1/10520)



Dock projeté (Voir le cartouche à l'angle inférieur à gauche)



Pl. VII.

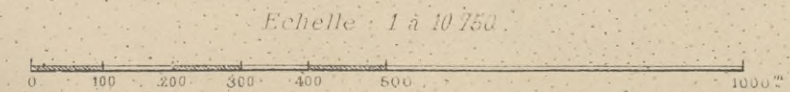
—
1^{re} SÉRIE.
—

DUBLIN.





Les courbes de sondages sont indiquées en pieds de 0°305 et rapportées au niveau moyen de la basse mer.
 Des courbes de niveau, correspondant respectivement à des fonds de 0, 6, 12 et 18 pieds, délimitent les différentes régions de profondeur du chenal.
 La teinte bleue est spécialement affectée aux parties profondes de la baie et du port, (bassins, chaux, cours d'eau, ...) tandis que les hauts-fonds de la barre sont distingués à l'aide d'un simple pointillé non teinté, figurant le relief des bancs de sable accumulés dans la baie et s'étendant de part et d'autre du chenal praticable.



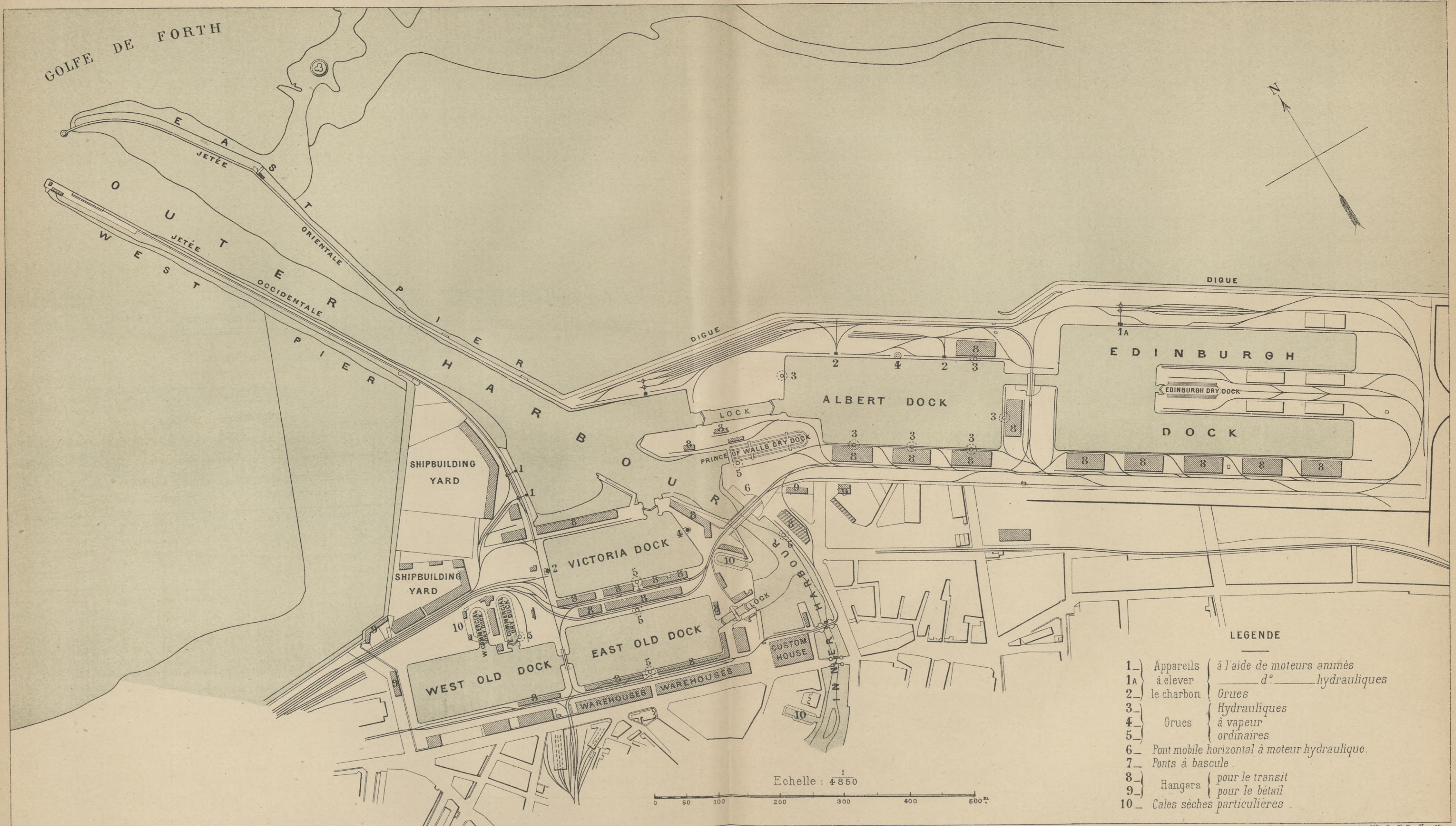


Pl. VIII.

—
1^{re} SÉRIE.
—

LEITH.

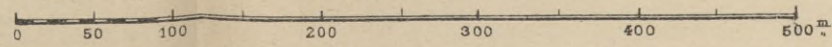




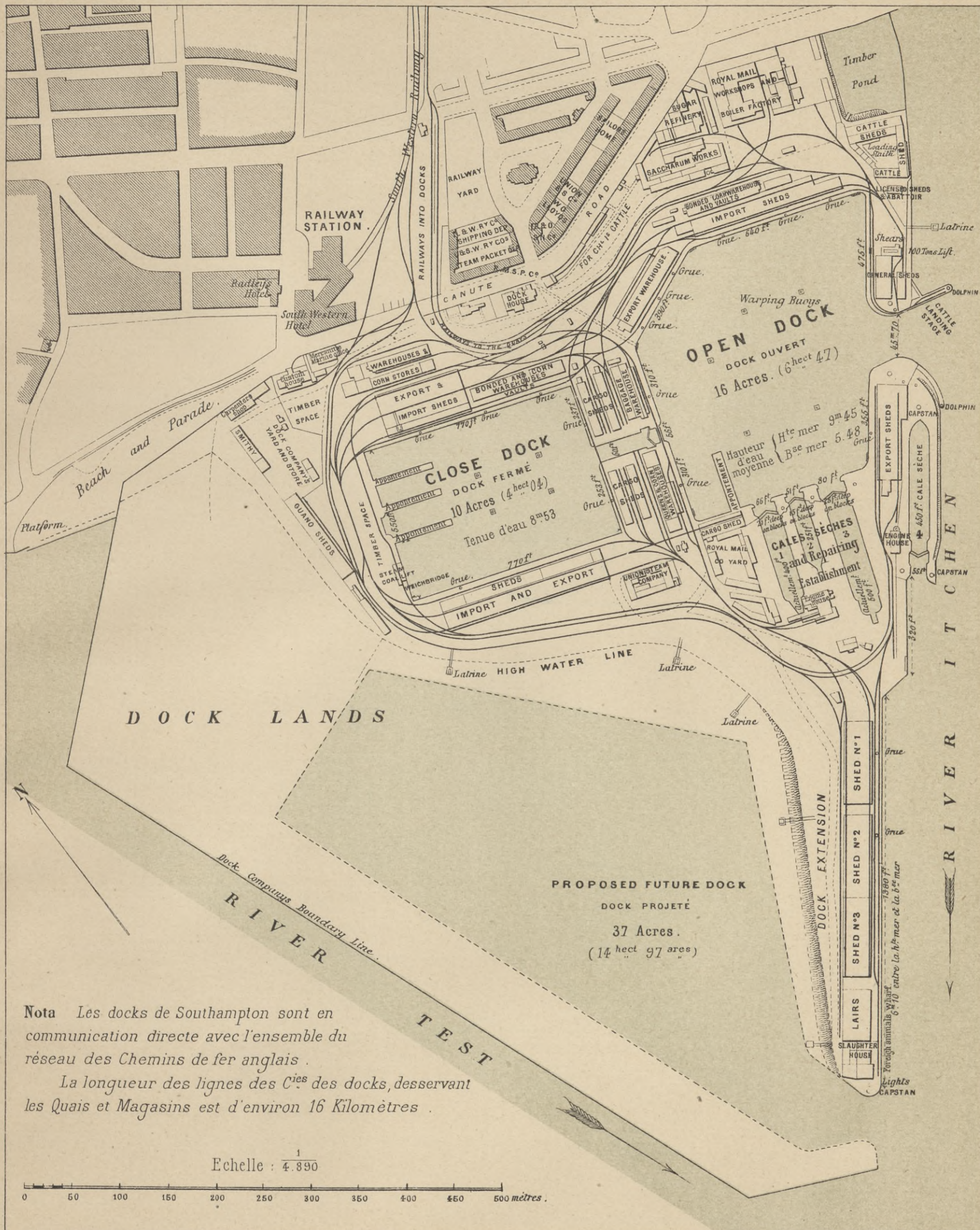
LEGENDE

- 1) Appareils à l'aide de moteurs animés
- 1A) à élever d° hydrauliques
- 2) le charbon Grues
- 3) Hydrauliques
- 4) Grues à vapeur ordinaires
- 5) Pont mobile horizontal à moteur hydraulique.
- 7) Ponts à bascule.
- 8) Hangars pour le transit
- 9) pour le bétail
- 10) Cales sèches particulières

Echelle : 1/4850

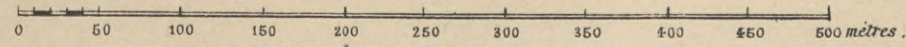






Nota Les docks de Southampton sont en communication directe avec l'ensemble du réseau des Chemins de fer anglais.
 La longueur des lignes des C^{ies} des docks, desservant les Quais et Magasins est d'environ 16 Kilomètres.

Echelle : $\frac{1}{4.890}$



Pl. X.

—
1^{re} SÉRIE.
—

SUNDERLAND.





Pl. XI.

—
1^{re} SÉRIE.

—
TRIESTE.



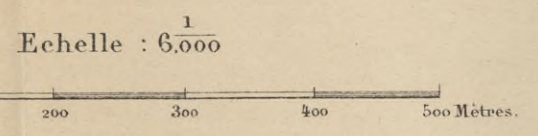


Pl. XII.

—
1^{re} SÉRIE.
—

ANVERS.





OBSERVATIONS.

La présente planche, spécialement consacrée aux nouvelles installations du Port d'Anvers, a pour objet de montrer la disposition des 2 bassins projetés dans l'emplacement du terre-plein de la Citadelle du Nord, ainsi que l'état d'avancement des murs de quai de la rive droite de l'Escaut, dont le développement atteindra 3500 mètres et qui sont déjà terminés sur environ moitié de cette longueur.

Quant au Plan d'ensemble dont cette planche n'est qu'une sorte de complément local, on n'a pas cru devoir lui affecter une planche spéciale, par ce qu'il a déjà été publié et notamment en tête de l'Atlas qui accompagne "l'étude sur les Ports de l'Europe septentrionale" de M.M. Ploeg et Laroche.

On a distingué par des hachures finies les portions terminées du nouveau mur de quai, par un gris clair les parties en cours de construction et par un trait pointillé les portions de quai en saillie sur les nouveaux alignements et destinées à disparaître.

Pl. XIII.

—
1^{re} SÉRIE.
—

BARCELONE.



Pl. XIV.
—
1^{re} SÉRIE.
—
GÈNES.







Pl. XV.

—

1^{re} SÉRIE.

—

LIVOURNE.





Les sondages sont exprimés en mètres et rapportés au niveau moyen de la basse mer .
 La zone pointillée se rapporte aux profondeurs comprises entre 0 et 1 mètre .
 Les 2 courbes tracées en dehors de cette zone correspondent respectivement à des profondeurs de 5 mètres et de 10 mètres .

Echelle 1:7800







Pl. XVII.

—
1^{re} SÉRIE.
—

CHRISTIANIA.







Pl. XVIII.

—
1^{re} SÉRIE.
—

BARRE DE PORTO.





Dressé à la Direction des Cartes et Plans du Ministère des Travaux Publics . 1884.



Pl. XIX.

—
1^{re} SÉRIE.
—

SAINT-PÉTERSBOURG.





NOTA. Les cotes de profondeur sont exprimées en pieds anglais de 0^m 305, et les différentes zones sont délimitées à l'aide de courbes équidistantes, qui correspondent respectivement à des profondeurs d'eau de 3, 6, 9, 12, 15 et 18 pieds.

Pl. XX.

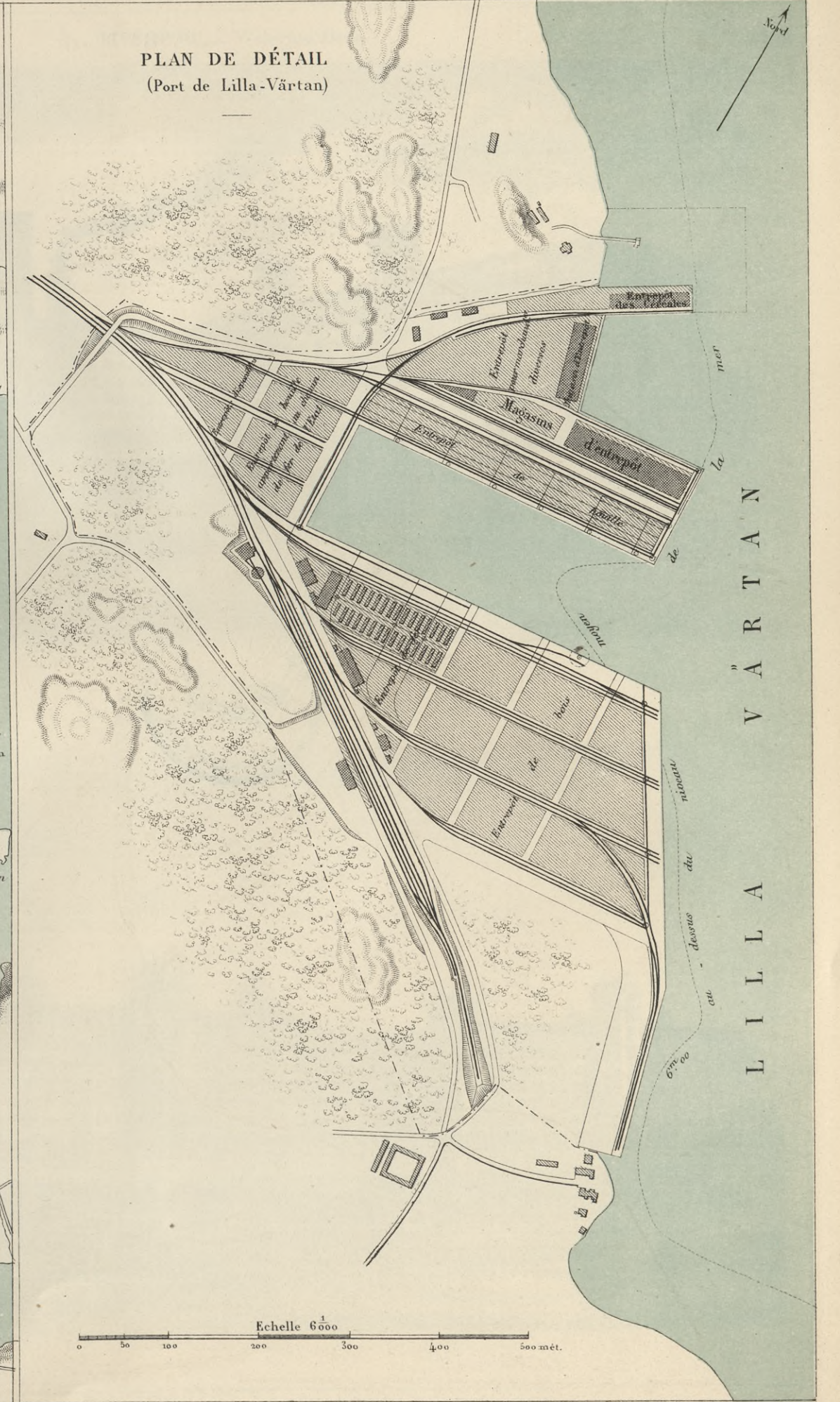
—

1^{re} SÉRIE.

—

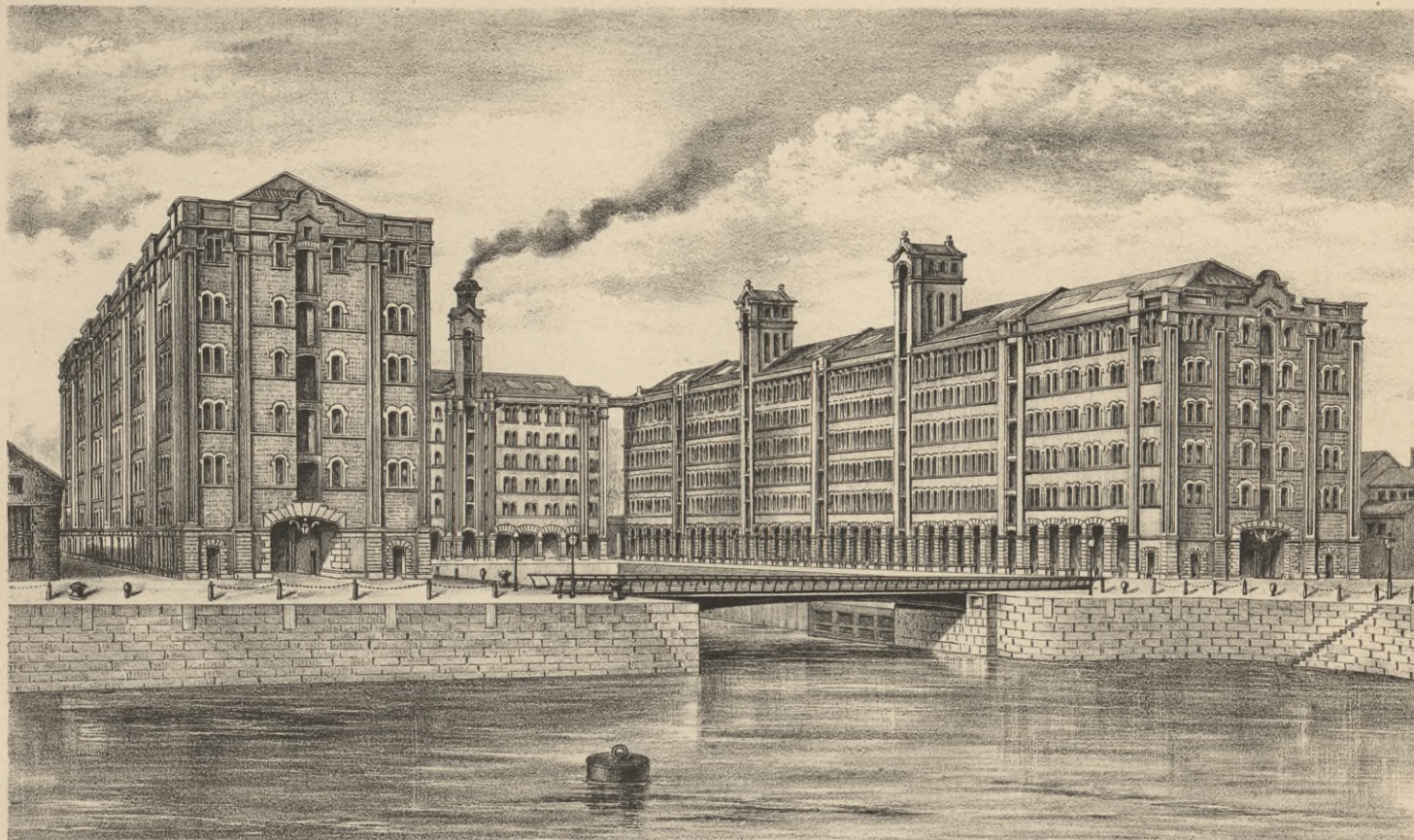
STOCKHOLM.



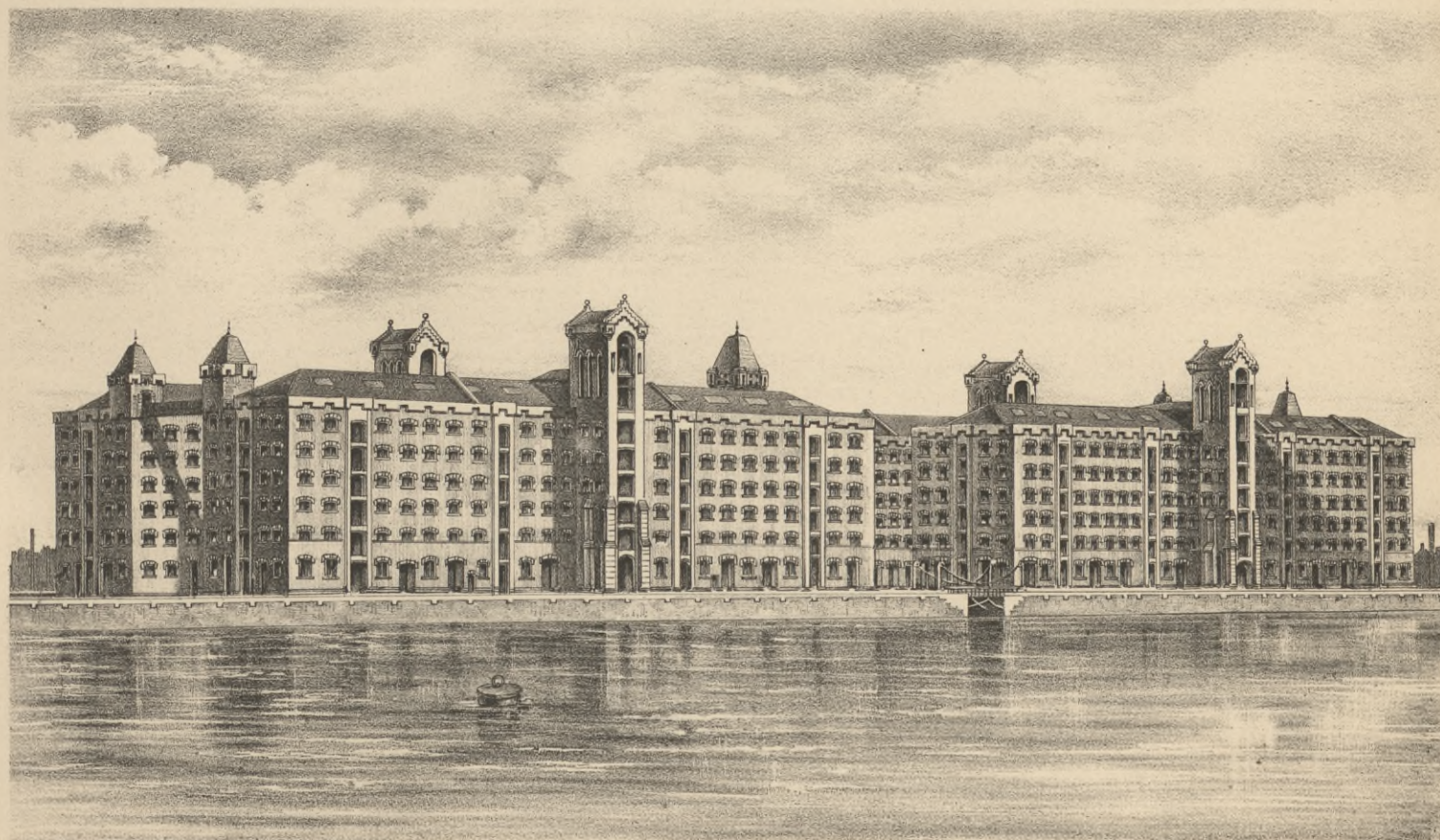




LIVERPOOL. — Waterloo Dock.



BIRKENHEAD. — Great Float.





Pl. XXII.

—
2^e SÉRIE.
—

DOCKS DE SOUTHAMPTON.







1^o Quai de Stadsgårdshamnen

Fig. 1

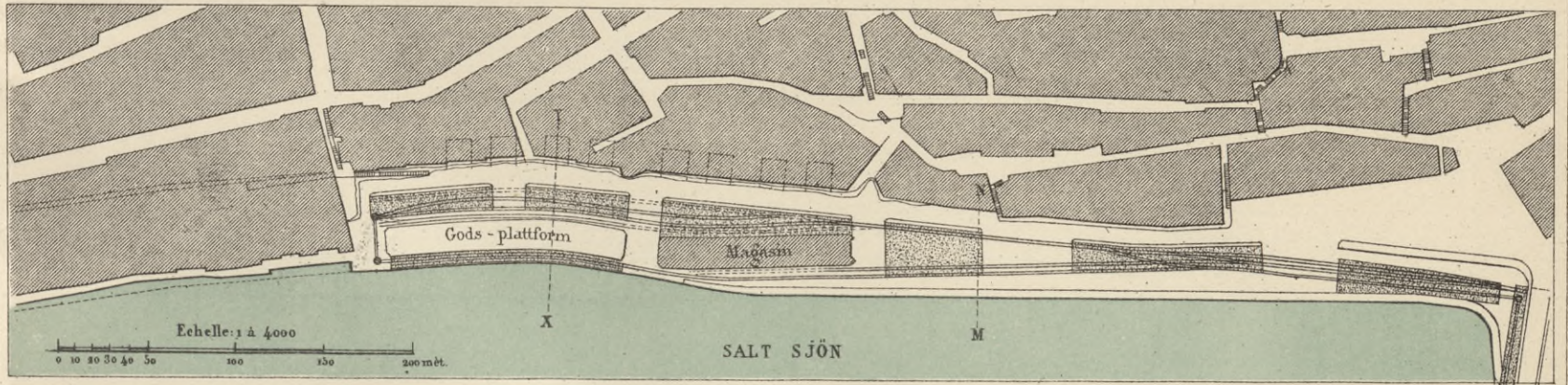


Fig. 2

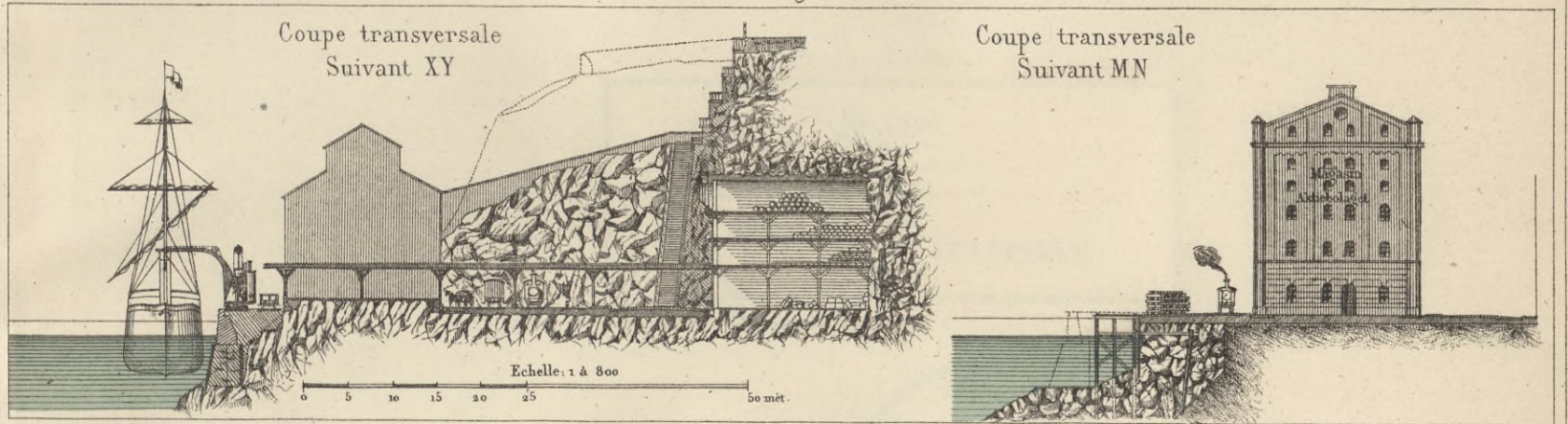
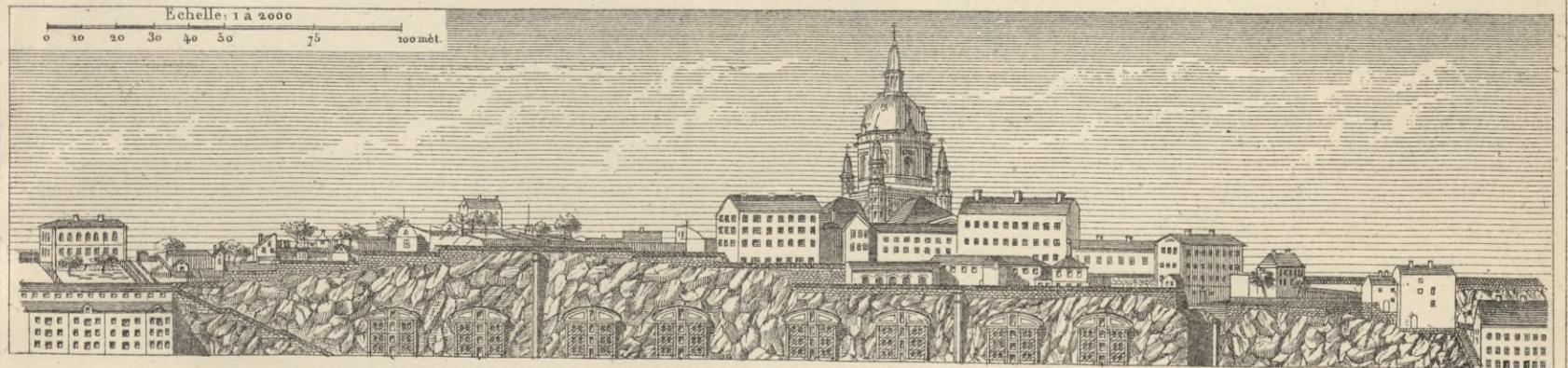
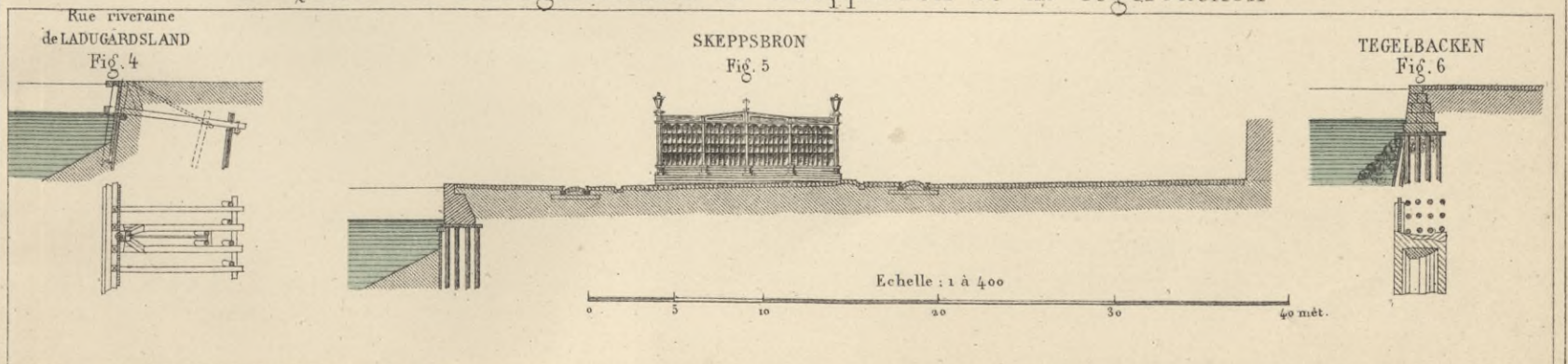


Fig. 3



2^o Quais de Ladugårdsland de Skeppsbron et de Tegelbacken



BIURO POLITECHNIKI

Wydział Inżynierii Mechanicznej

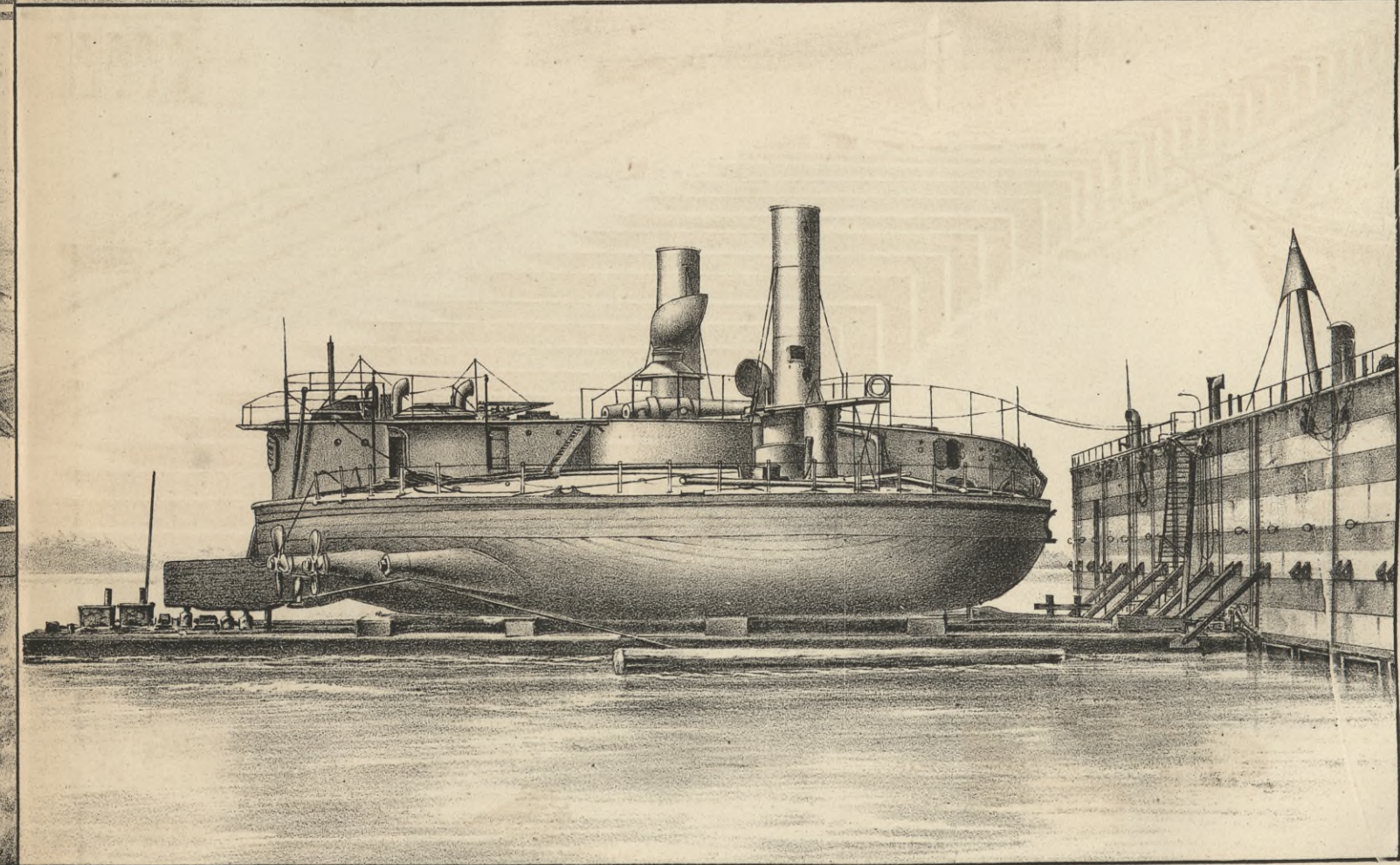
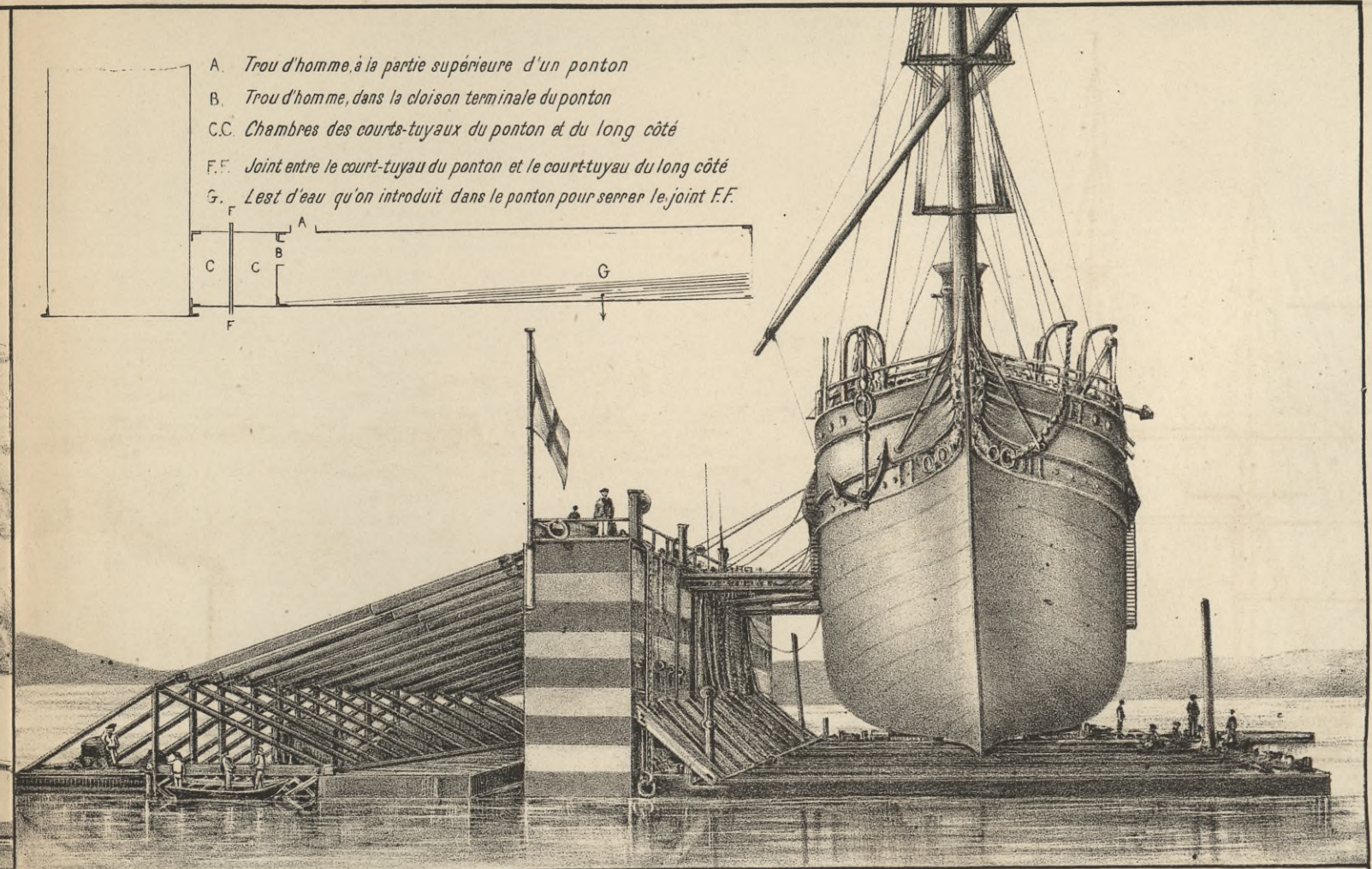


Pl. XXIV.

2^e SÉRIE.

DOCK CLARK ET STANFIELD.





Victor Rose

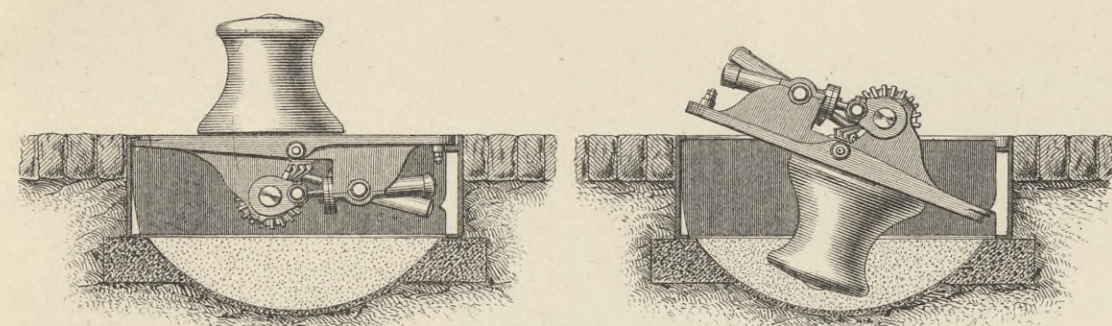


Pl. XXV.

—
2^e SÉRIE.
—

MACHINES À EAU SOUS PRESSION.





Cabestan hydraulique à bascule.

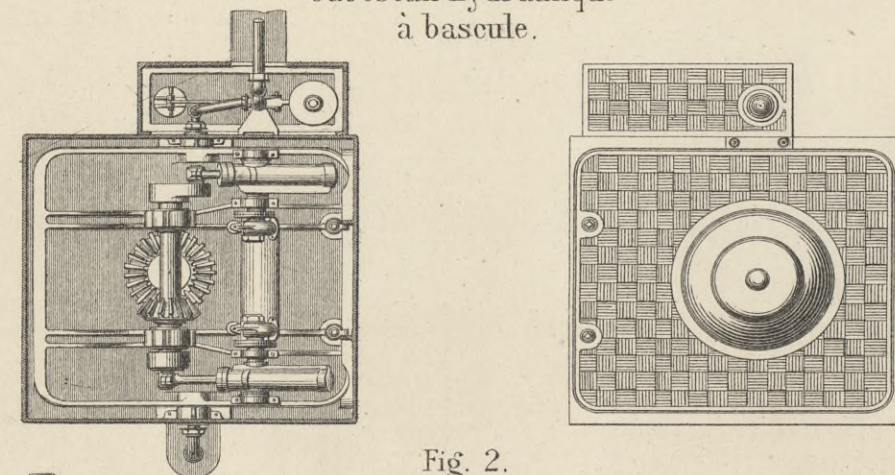
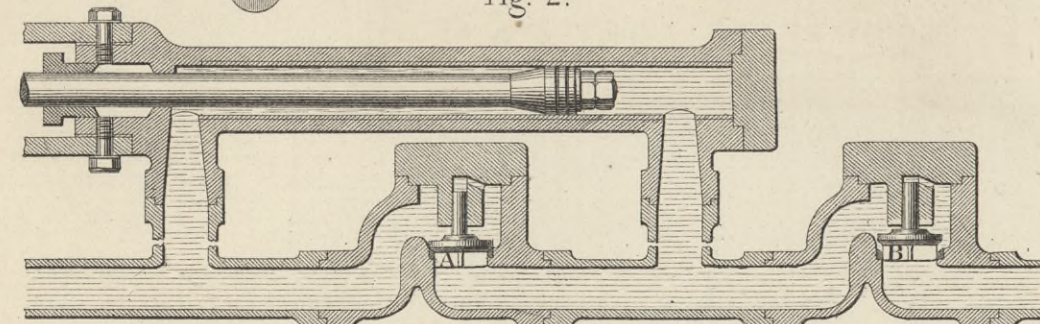


Fig. 2.



A Clapet intermédiaire.
B Clapet d'aspiration.

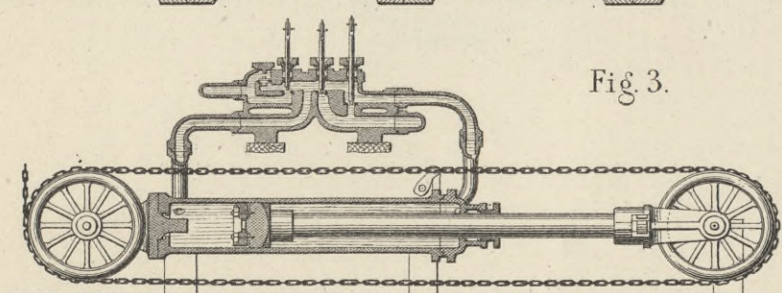


Fig. 3.

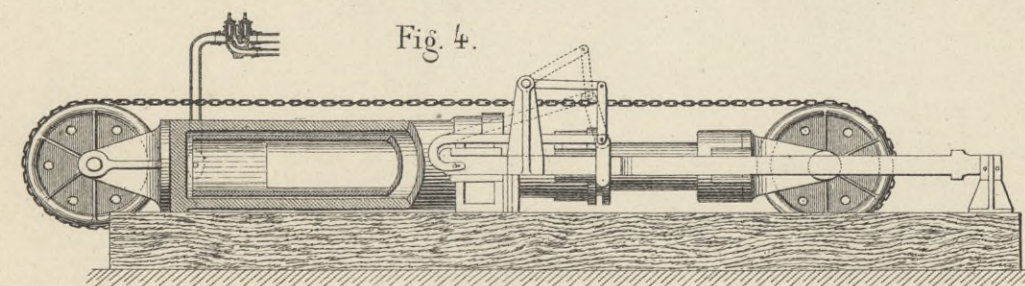


Fig. 4.

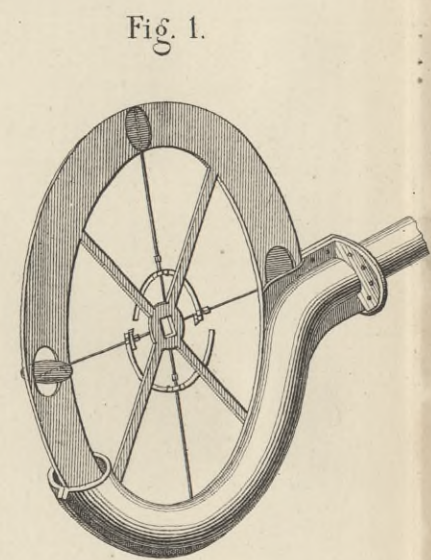
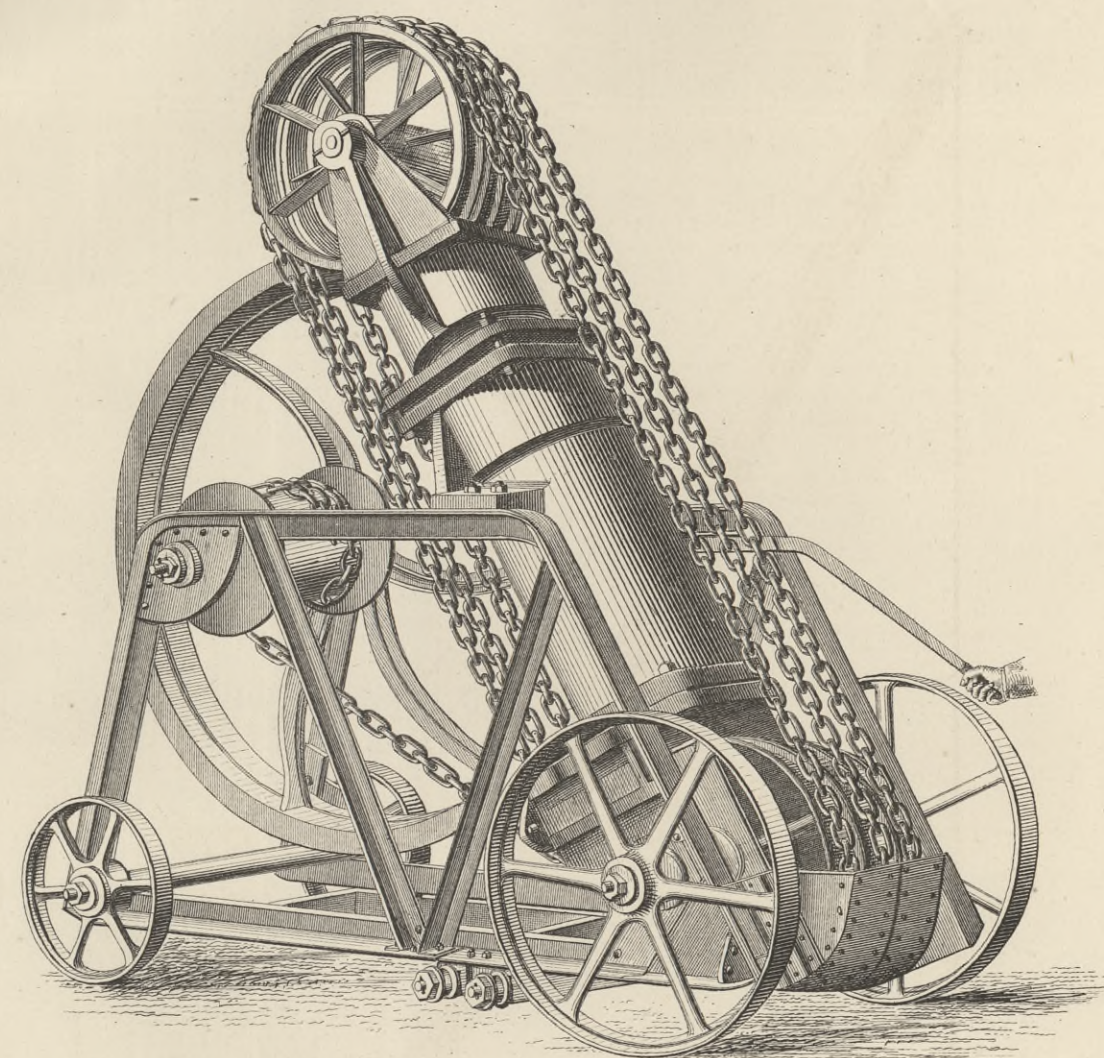
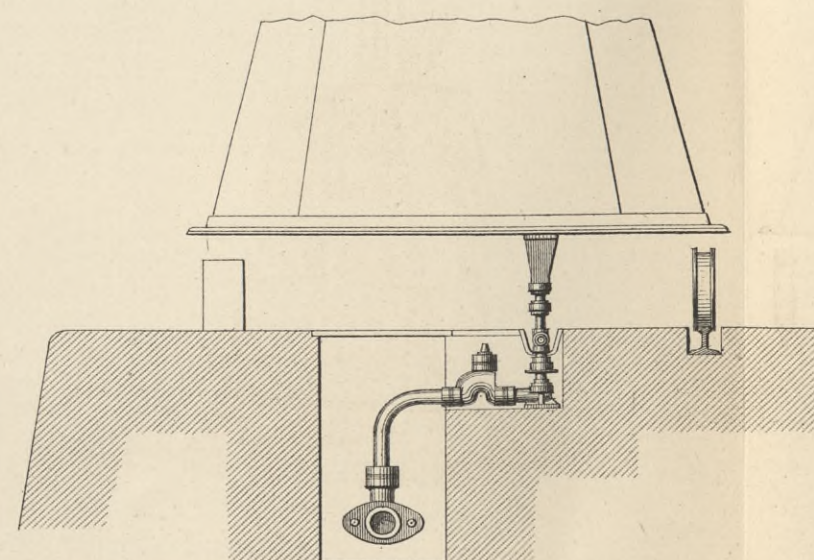
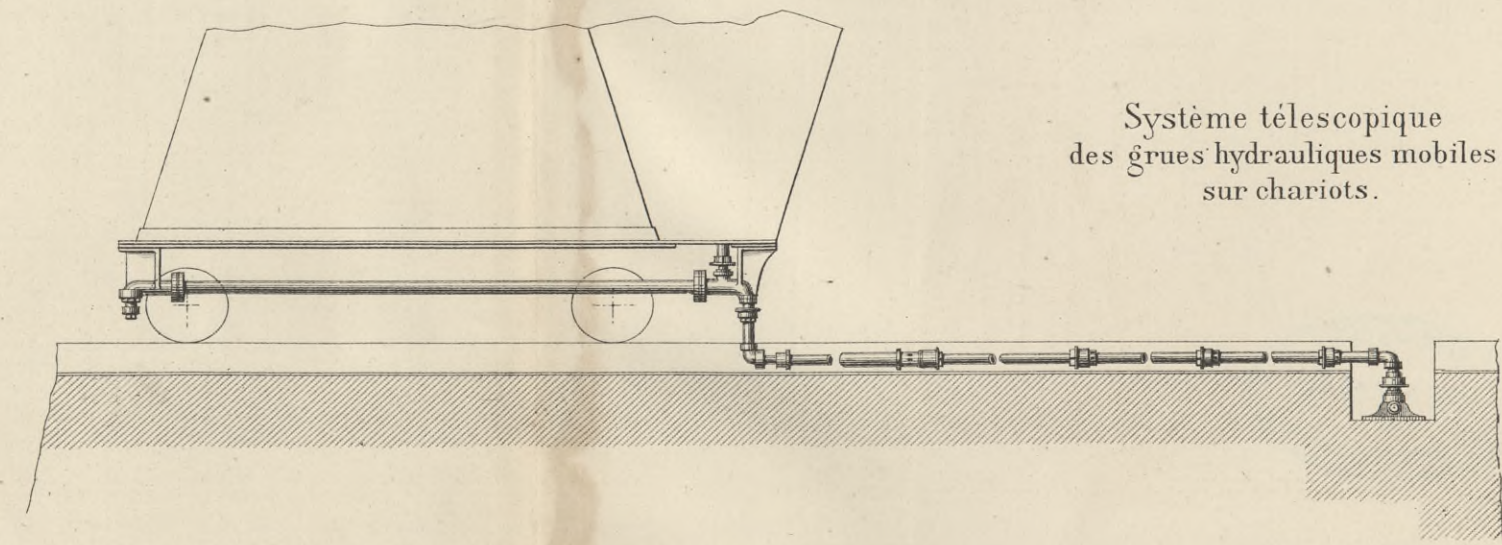


Fig. 1.

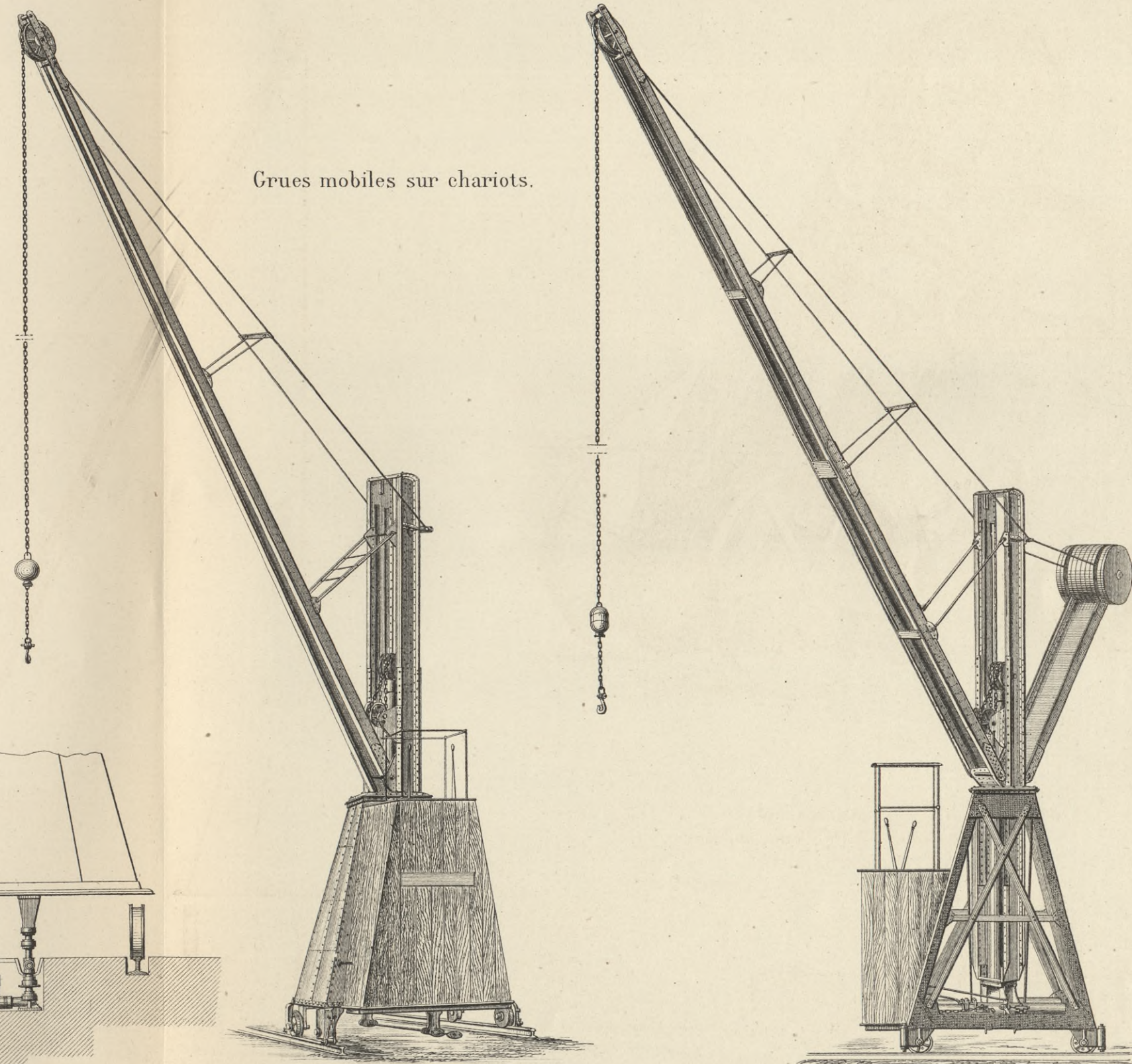
Treuil hydraulique mobile dit: "JIGGERS"



Système télescopique des grues hydrauliques mobiles sur chariots.



Grues mobiles sur chariots.





S. 61

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
BIBLIOTEKA GŁÓWNA

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



IV-301122

Kdn. 524. 13. IX. 54

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000300843